

建築用配管シーラント
テクニカルデータシート(TDS)

建築用配管シーラント

作成日	2010/11/16
最新改訂日	2016/6/1
文書番号	Q002-DVV56513

1. 製品概要

項目	条件	
主成分		アクリル樹脂
色調	未硬化時	白色
性状	未硬化時	ペースト状
形態		1液－混合不要
粘度		中粘度
硬化機構		嫌気性
強度		低強度
引火点		>93℃



建築用配管シーラントは、金属配管ねじの固定及びシーリング用に開発された製品です。この製品は金属配管部で空気の供給が断つことによって硬化し、衝撃や振動による弛みや、漏れを防止するシーラントです。高い耐熱性(最高150℃)、良好な耐溶剤性を持ちます。M80 以下の配管シーリングにも対応できます。

2. 製品特性

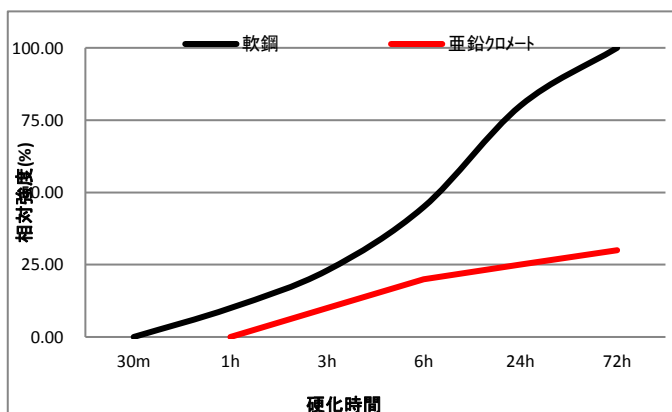
項目	単位	値	備考
比重	—	1.0~1.1	@25℃
粘度	mPa·s	100,000	ブルックフィールド RVT スピンドル6、2.5rpmヘリパス、25℃
使用温度範囲	℃	-55~150	24時間硬化後
硬化時間	初期(分)	120	軟鋼ボルト/ナット使用@25℃
	完全硬化(時間)	72	軟鋼ボルト/ナット使用@25℃
最大充填隙間	mm	0.25	

3. 代表的な硬化特性

材質別硬化速度

硬化速度は被着材の材質に左右されます。

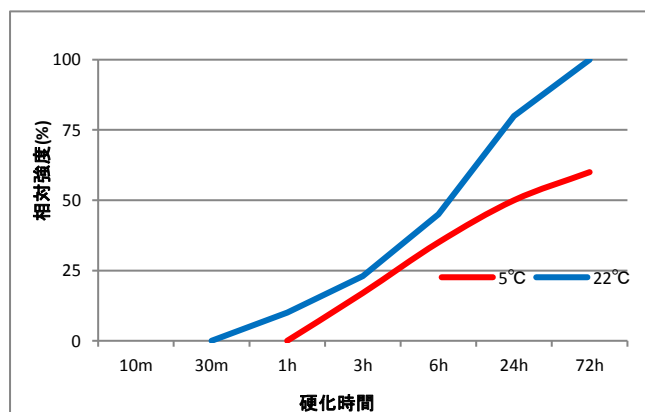
下記グラフは材質の異なるM10ボルト/ナットを使用し、硬化速度の変化をISO10964に基づいて試験し、鋼材100%強度の相対強度で表したものです。



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。

下のグラフは、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。



4. 硬化後の接着特性

□ 熱膨張係数 ASTM D696 K^{-1} 80×10^{-6}

□ 熱伝導率 ASTM C177 $W \cdot m^{-1} \cdot K^{-1}$ 0.1

□ M10鋼ボルト・ナットを使用、22°Cで72時間養生後測定
破壊トルク ISO10964 $N \cdot m$ #

□ 耐薬品／溶剤性

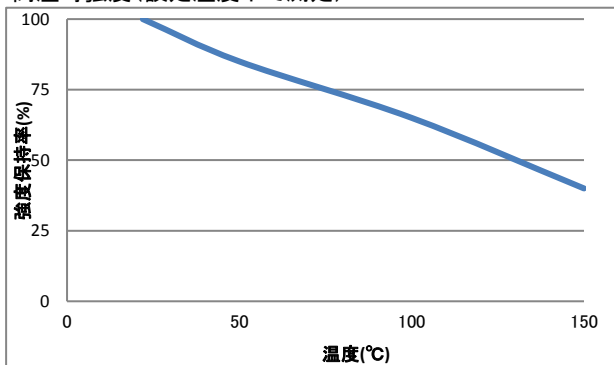
種類	温度(°C)	初期強度保持率(%)
		曝露時間(時間)
		1000h
エンジンオイル	150	100
ガソリン	25	100
ディーゼル	25	100
ブレーキオイル	150	85
エタノール	25	85
アセトン	25	70
水/グリコール(50/50)	120	80

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リング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。

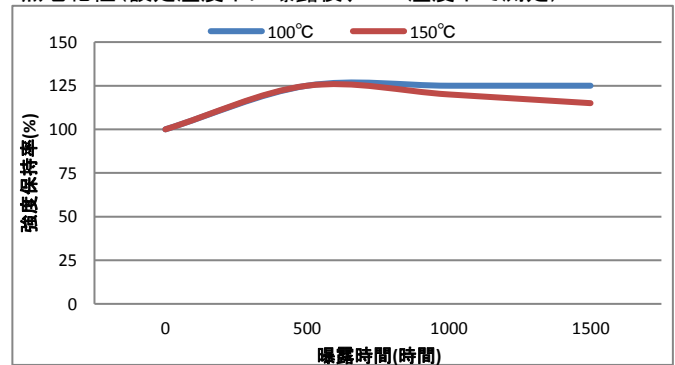
5. 代表的な硬化特性

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)



6. 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。

7. 使用方法

- ・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。
- ・本製品を使用する前に、充分振ってください。
- ・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。
- ・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山目からねじ山に沿って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。
- ・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ます)。
- ・配管と継手を組立ると、一定なシーリングを持ち、1時間以内に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48時間以上に養生してください。

8. 取り外し

- ・標準道具で取り外してください。

9. 洗浄方法

- ・硬化物について、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。

10. 保存方法

- ・本製品は乾燥した涼しい場所に保管してください。最適な保管温度は8～26℃です。
- ・未使用の製品を汚染されないために、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。

11. 商品情報

□ 荷姿

商品番号	容量(容積)	
V56513	250	ml

□ 法規制

消防法	第4類第3石油類
有機則	—

12. 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、特に十分に換気し、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。

13. 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。本製品を使用され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奨め致します。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

- 本社 〒564-0053 大阪府吹田市江の木町30-32 TEL:06-6330-7118(代) FAX:06-6330-7083
- 技術サービスフリーダイヤル 0120-03-4880