Technical Data Sheet

LOCTITE® 577™

11月 2024

製品の概要

LOCTITE® 577™ は次の製品特徴を有します：

ベース樹脂	アクリル
主成分	ジメタクリレートエステル
外観（未硬化）	黄色ペースト
蛍光	紫外線下で陽性
形態	一液型 - 混合不要
粘度	高い、チキソ性
硬化	嫌気性
硬化促進	アクチベーター
アプリケーション	ねじシール
強度	中強度

LOCTITE® 577™ は、金属配管および継手の固定とシール用に設計した製品です。 表面のアクチベーター処理無しで、ステンレス鋼に使用するのに特に適しています。 この製品は、密着下金属表面の間に空気がない状態で硬化し衝撃や振動による緩みや漏れを防ぎます。

LOCTITE® 577™ のチクソ性により、基材に塗布した後、垂れが抑えられます。 LOCTITE® 577™ は硬化性能を有し、 活性金属（真鍮、銅など）だけでなくステンレス鋼やメッキ表面などの不活性基材にも有効です。 この製品は、0.25 mm (0.01 インチ) までの隙間に対応し、耐熱性能、および耐汚染性を有します。 切削油、潤滑油、防錆油、保護油、界面活性剤や腐食防止剤を含む洗浄剤など、さまざまな油によるわずかな表面汚染があっても硬化します。

NSF インターナショナル

食品加工エリア内および周辺で食品と接触する可能性がない場所でのシーラントとして使用するため、NSF カテゴリー P1 に登録されています。

注: これは地域限定の承認です。詳細および説明については、お近くのテクニカル サービス センターにお問い合わせください。

オーストラリアガス協会承認、証明書番号 4787、クラス III 定格作動圧力 2000 kPa、作動温度 -10 ～ 135 °C。 注: これは地域限定の承認です。詳細および説明については、お近くのテクニカル サービス センターにお問い合わせください。

EN751-1 規格

第 1 、第 2 、第 3 群のガスおよび熱湯と接触する金属配管継手用のシール剤。その 1: 嫌気性接合化合物。 LOCTITE® 577™ は試験済みであり、クラス H 化合物の EN 751-1 に準拠しており、DVGW 認証を取得しています。

水素認証接着剤

LOCTITE® 577™ は試験済みであり、GASTEC QA 承認要件 214 (AR-214) に準拠しています。

注: これは地域限定の承認です。詳細および説明については、お近くのテクニカル サービス センターにお問い合わせください。

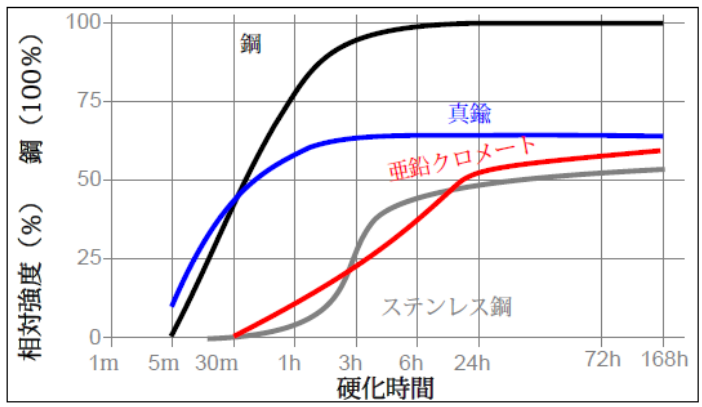
液状時の代表的特性

比重 @ 25°C	1.1
粘度, ブルックフィールド - RVT, 25°C , mPa·s (cP):	
スピンドル 6、速度 2.5 rpm、	100,000
スピンドル 6、速度 20 rpm、	24,500

代表的な硬化特性

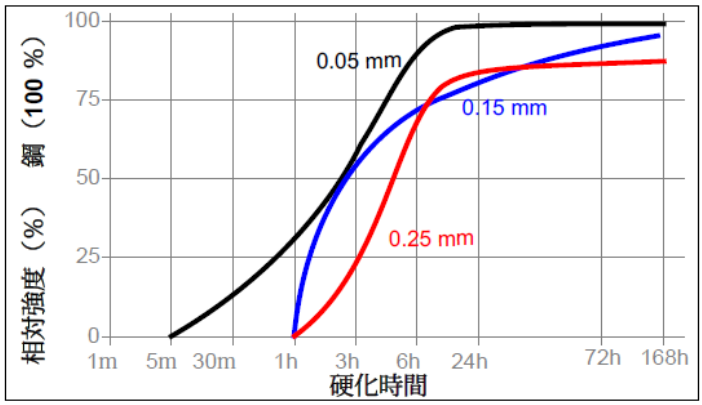
硬化速度と基材

硬化速度は使用基材に依存します。 次のグラフは、ISO 10964 に基づいて試験し、材質の異なる M10 鋼 ナットおよびボルトを使用した経時破壊強度を相対強度にて表したものです。



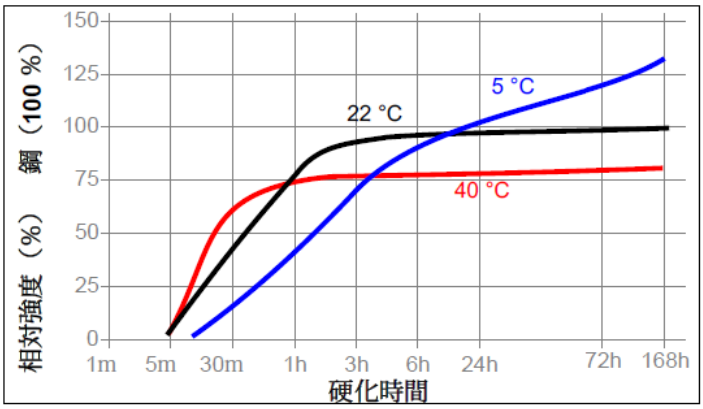
硬化速度と接着隙間

硬化速度は接着隙間に依存します。 ねじの隙間はねじのタイプ、品質及び、サイズに依存します。 次のグラフは、ISO 10123 に基づいて試験し、異なる隙間にて設定した鋼ピンとカラーの経時せん断強度を相対強度にて表したものです。



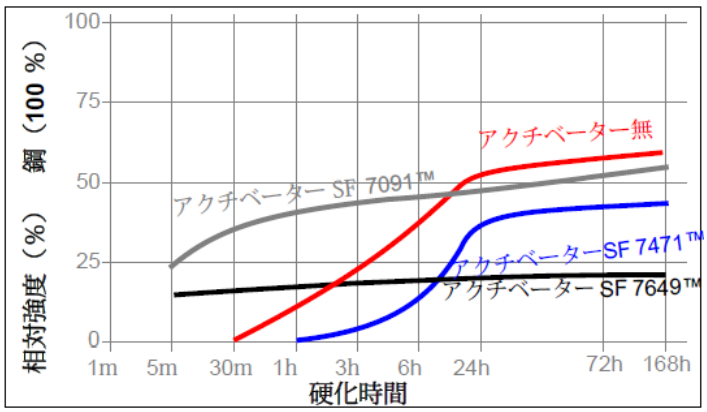
硬化速度と温度

硬化速度は温度に依存します。 次のグラフは、ISO 10964 に基づいて試験し、M10 鋼ナットおよびボルトの異なる温度にて経時破壊強度を表したものです。



硬化速度とアクチベーター

硬化速度が許容できないほど遅い場合、又は大きな隙間がある場合、表面にアクチベーターを塗布すると硬化速度が向上します。 次のグラフは、アクチベーター SF 7471™、SF 7649™、SF 7091™ を使用し、ISO 10964 に基づいて試験し M10 亜鉛二クロム酸鋼ナットおよびボルトの経時破壊強度を相対強度にて表したものです。



代表的な硬化特性

硬化物特性

比熱、kJ/(kg·K)		2.0
引張強度、ISO 37	N/mm^2 (psi)	1.3 (190)
ヤング率、ISO 37		168 (24,350)

硬化の一般性能

接着特性

24 °Cにて22 時間硬化

破壊トルク、ISO 10964:

M10 鋼ナットとボルト	N·m (lb·in)	33 (295)
M10真鍮ナットとボルト	N·m (lb·in)	23 (205)
M10 亜鉛クロメートナットとボルト	N·m (lb·in)	20 (175)
M10ステンレス鋼ナットとボルト	N·m (lb·in)	15 (135)
M10リン酸亜鉛処理ボルトとナット	N·m (lb·in)	30 (265)
M6鋼ナットとボルト	N·m (lb·in)	7 (62)
M16鋼ナットとボルト	N·m (lb·in)	69 (615)
3/8 x 16 鋼ナット（グレード 2）・ボルト（グレード 5）	N·m (lb·in)	33 (295)

脱出トルク、ISO 10964:

M10 鋼ナットとボルト	N·m (lb·in)	2.5 (22)
M10真鍮ナットとボルト	N·m (lb·in)	1.3 (12)
M10 亜鉛クロメートナットとボルト	N·m (lb·in)	3.7 (33)
M10ステンレス鋼ナットとボルト	N·m (lb·in)	1.9 (17)
M10リン酸亜鉛処理ボルトとナット	N·m (lb·in)	1.8 (16)
M6鋼ナットとボルト	N·m (lb·in)	0.7 (6.2)
M16鋼ナットとボルト	N·m (lb·in)	7.5 (66)
3/8 x 16 鋼ナット（グレード 2）・ボルト（グレード 5）	N·m (lb·in)	3.8 (34)

破壊トルク、ISO 10964、締め付けトルク 5 N·m：

M10 鋼ナットとボルト	N·m (lb·in)	27 (240)

最大脱出トルク、ISO 10964、締め付けトルク5 N·m：

M10 鋼ナットとボルト	N·m (lb·in)	2.0 (18)

圧縮せん断強度、ISO 10123

鋼ピン・カラー	N/mm^2 (psi)	5 (725)

22 °Cにて1週間後

破壊トルク、ISO 10964、締め付けトルク 5 N·m：

M10リン酸亜鉛処理ボルトとナット	N·m (lb·in)	30 (265)

代表的な耐環境性

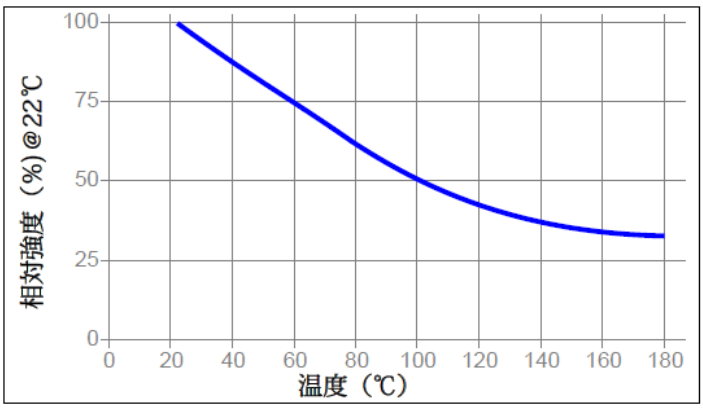
1 週間 @ 22 °C で硬化

破壊トルク、ISO 10964、締め付けトルク 5 N·m：

M10 リン酸亜鉛鋼ナットとボルト

高温時強度

各温度下で測定

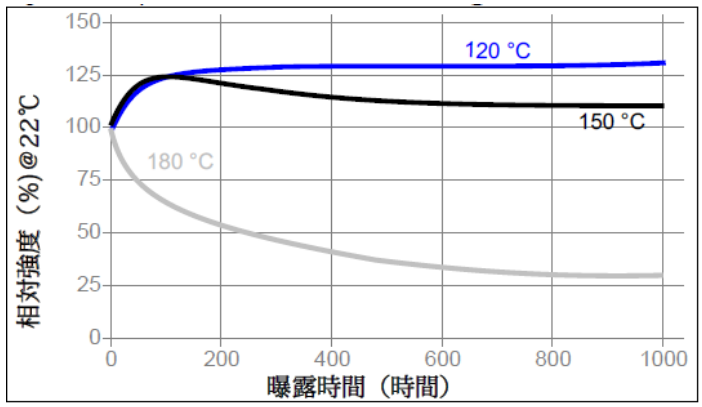


冷間強度

この製品は -75 °C (-100 °F) までテストしています。この製品はこの温度以下でも動作する可能性がありますが、試験は行われていません。

熱老化

表示温度に曝露後@ 22 °Cで測定



耐薬品性/耐溶剤性

指定した条件下に曝露後、 @ 22°Cで測定。

		相対強度（%）		
環境	℃	100 時間	500 時間	1000 時間
アセトン	22	95	65	70
DEF (AdBlue®)	22	125	125	130
ブレーキフルード（DOT 4）	22	115	115	120
エタノール	22	110	90	90
モーターオイル（5W30-合成油）	125	120	130	135
無鉛ガソリン	22	115	105	105
水/グリコール 50/50	87	105	95	90
B100 バイオディーゼル	22	105	115	115
E85 エタノール燃料	22	100	90	90

取扱い上の注意

この製品は、純酸素や高濃度の酸素システムでの使用は避けてください。また、塩素やその他の強酸化物質のシール剤として決して使用しないでください。

この製品の安全な取り扱いに関する情報については、安全データシート (SDS) を参照してください。

接着前に表面を洗浄するために水性洗浄システムを使用する場合は、洗浄液と接着剤の適合性を確認することが重要です。場合によっては、これらの水性洗浄が接着剤の硬化と性能に影響を及ぼすことがあります。

この製品は通常、プラスチック（特にプラスチックの揚力亀裂が発生する可能性のある熱可塑性材料）への使用は推奨されません。お客様にてこのような基材と製品の適合性を確認することをお勧めします。

使用方法:

組み付け方法

1. 最良の結果を得るためには、すべての表面（外側と内側）をLOCTITE® 洗浄溶剤で洗浄し、乾燥させてください。
2. 材料が不活性金属である場合、または硬化速度が遅すぎる場合は、LOCTITE® SF 7471™またはLOCTITE® SF 7649™をスプレーして乾燥させて下さい。
3. 雄ねじ側の継手の先端の最初のねじ山を除き、ねじ山に全周ビード状に製品を塗布し材料をねじ間の隙間を完全に充填します。ねじ山と隙間が大きい場合は、それに応じて製品の量を調整し、雌ねじ山にも 全周ボード状に製品を塗布します。
4. 準拠した手法を使用して、製造元の推奨事項に従って継手を組み付け、レンチで締めます。
5. 正しく締め付けた継手は、中程度の圧力に対して即シール性を有します。最大の耐圧性と耐薬品性を得るには、製品を最低 24 時間硬化させてください。
6. 必要に応じて、クリーナー LOCTITE® SF 7063™ (または同等グレード) を使用して、はみ出した余分な未硬化部分を除去します。

分解方法

1. 標準的な手工具で取り外しします。
2. シールの長さが長すぎるか、直径が大きい（1 インチ以上）ために工具では取り外せない場合、約 250 °C (480 °F) に局所的に加熱し、熱いうちに取り外してください。

洗浄方法

1. 硬化した製品は LOCTITE® 溶剤への浸漬とワイヤーブラシ等の機械的研磨の組合せによって除去できます。

保存方法

製品は未開封の容器に入れたまま乾燥した場所に保管してください。保管情報は製品容器のラベルに記載されている場合があります。

最適な保管温度: 8°C to 21°C、 8°C未満または 28°Cを超える温度にて保管すると、製品の特性に悪影響を与える恐れがあります。

容器から取り出した材料は使用中に汚染される可能性があります。製品を元の容器に戻さないでください ヘンケル社は、汚染された製品や、前述の条件以外の条件で保管された製品については責任を負いません。 追加情報が必要な場合は、最寄りのテクニカル サービス センターまたはカスタマー サービス担当者にお問い合わせください。

単位換算

(°C x 1.8) + 32 = °F
kV/mm x 25.4 = V/mil
mm / 25.4 = inches
µm / 25.4 = mil
N x 0.225 = lb
N/mm x 5.71 = lb/in
N/mm^2 x 145 = psi
MPa x 145 = psi
N·m x 8.851 = lb·in
N·m x 0.738 = lb·ft
N·mm x 0.142 = oz·in
mPa·s = cP

参照 0.0

This document was created and digitally signed by tdx.henkel.com at 2025-07-21T08:41:35.235Z