



HERMETIC HT-Lock 335

HT-Lock 335 の概要

有機溶剤を全く含まない無溶剤タイプの環境に常温硬化型の嫌気性シール剤です。
空気に触れている限り液状で、金属接合部の接合面でのみ反応硬化し、接着性・耐熱性(最高200℃)に優れたシール剤です。
スプリンクラー設備配管、消火栓配管、給水給湯配管、冷温水配管、ガス配管、不凍液配管、油圧配管、エアー配管など多目的にご使用いただけます



環境にやさしい無溶剤製品

溶剤が全く含まれてないので、施工環境、自然環境の保全につながります。
また、硬化後の肉やセやクラックを生じません。オープンタイムを待つ必要はありません。

優れたシール性

潤滑性が有り小さな締め付け力でも十分なシール性が得られます。完全硬化後は乾性固着タイプですので、取り外しは困難となります。

作業性が良好です

チクソトロピック性なので垂れ落ちがなく作業性が良好です。

優れた耐圧性

硬化後の耐圧性は抜群です。ネジ耐圧試験結果20MPaです。

優れた耐熱性

硬化後の耐熱性は最高200℃となります。

無駄がありません

最後の一滴まで使用できます。

主な用途



- スプリンクラー配管
- 消火栓配管
- 給水、給湯配管
- 冷温水配管
- エアー配管、冷媒配管
- 油圧配管
- 不凍液配管
- 灯油配管 等

物性

形状	ペースト状
溶剤の有無	無溶剤
色調	緑褐色
粘度(cps/25℃)	15,000
比重	1.12
引火点(℃)	180
硬化収縮率(%)	6.22
硬度(ロックウェル)	M-112
熱膨張係数(mm/mm/℃)	8.41×10^{-5}
腐食性	無し
体積固有抵抗(Ω -cm)	2.64×10^{15}
棚寿命(year/5～30℃)	1

接着特性

項 目	
セットタイム (25℃) (min)	10～25
ハンドリングタイム (25℃) (min)	5～30
実用強度到達時間 (25℃・鉄・hr)	1～2
戻しトルク (kg・cm) 破壊	100～200
戻しトルク (kg・cm) 脱出	200～400
剪断強度 (kg/cm ²)	150～250
最適隙間 (mm)	0.2～0.3
使用温度範囲 (℃)	-50～180
ネジ耐圧性 (MPa)	20

接着速度

M10脱脂鋼ボルト・ナットを締め付けトルク 0kg・cmで接着し、所定の時間後に戻しトルクを測定。

温度	時間 (hr)									
	0.5		1		3		6		24	
	破壊	脱出	破壊	脱出	破壊	脱出	破壊	脱出	破壊	脱出
5℃	0	0	20	35	30	120	60	172	60	300
15℃	3	0	10	40	85	261	83	320	107	407
25℃	27	48	60	212	160	248	160	290	160	300
35℃	67	284	80	348	160	375	160	403	165	432

締め付けトルクと戻しトルク

M10の脱脂鋼ボルト・ナットを所定締め付けトルクで接着し、25℃、24時間後の戻しトルクを測定。

締め付けトルク (kg・cm)	戻しトルク(kg・cm)	
	破壊	脱出
100	130	270
200	225	290
300	310	270
400	420	285
500	505	300

各種材質に対する接着性

材質	セットタイム (分)	戻しトルク(kg・cm)	
		破壊	脱出
鉄	5	160	300
ステンレス	25	300	340
アルミニウム	10	115	切断
クロムメッキ	75	125	220
黄銅	5	80	330
パーカライジング	5	270	450
亜鉛メッキ	15	200	450
真鍮	5	80	340

熱時強度

M10脱脂鋼ボルト・ナットを締め付けトルク0kg・cmで接着し、25℃・24時間養生後、所定温度に加熱し、その温度における戻しトルクを測定。

温 度(℃)	戻しトルク(kg ・cm)	
	破壊	脱出
80	70	350
100	70	350
120	70	350
150	70	350
180	70	300

耐薬品性

M10脱脂鋼ボルト・ナットを締め付けトルク0kg・cmで接着し、25℃・24時間養生後、所定温度の各薬品に1000時間浸漬し、取り出して室温で戻しトルクを測定。

薬品名	温 度(℃)	戻しトルク(kg・cm)	
		破壊	脱出
水	90	150	370
エチレングリコール50%	90	100	225
プロピレングリコール50%	90	100	225
ガソリン	40	80	220
ブレーキ油	90	70	135
	120	80	120
	150	80	89
ガソリンエンジンオイル	90	43	85
	120	43	80
	150	47	70

耐水圧試験

JWWA K-146及びK-142試験方法

配管材料	圧力	測定結果
鋼管 20A	2.5MPa	漏れなし
鋼管 50A	5MPa	漏れなし
ステンレス管 20A	2.5MPa	漏れなし
ステンレス管 50A	5MPa	漏れなし
※異種接続も含む配管 25A	2.5MPa	漏れなし

※鋼管、ステンレス管、砲金、真鍮、銅管を使用。

耐不凍液圧力試験

鋼管、ステンレス管、砲金、真鍮、銅管の1インチ(異種接続も含む)を締付けトルク30kg/cmでネジ接合し、25℃・12時間養生後MPaの耐圧試験による測定。

薬品名	圧力	測定結果
エチレングリコール 50%	3MPa	漏れなし
プロピレングリコール 50%	3MPa	漏れなし
エチレングリコール原液	3MPa	漏れなし
プロピレングリコール原液	3MPa	漏れなし

使用方法

●前処理を必ず行ってください。

335を塗布する前に接合部のゴミ、水分、油分などは完全に除去してください。接合部の清浄を怠るとシール剤の接着性能の低下やネジ部内のシール剤の密着性が低下し、漏水の原因になります。

●塗布してください。

ヘラや刷毛などでネジ山凹凸部分に塗リムラができないように丁寧に塗布してください。シール剤が金属間に挟まれ空気の遮断によって硬化する製品ですので管端面の過剰塗布による内部流出や余ネジ部に溢れ出シール剤は未硬化の状態になります。よって管端面には塗布せず雄ねじ先端から1山~2山あけてネジ接合部に3山以上適量塗布して下さい。

余ネジ部分(外部)に若干のシール剤がはみ出る程度が適量です。

また、溢れ出たシール剤はウェス等できれいに拭き取って下さい。

必要以上に塗布すると管内にダレが生じ、これが通水、通圧によってバルブやフィルター等に流出したり、硬化時間にも影響が生じ通常の完全硬化参考目安時間で硬化しない場合があります。

塗布量が少なすぎる場合は、塗リムラとなり耐圧性の低下(漏水につながり易い)が生じます。

●締め付けて下さい。

嫌気性の無溶剤タイプの製品ですので、オープンタイムをとる必要がありません。また、嫌気性シール剤の特長として雄ねじにシール剤を塗布している状態では硬化しませんので、オープンタイムを気にする必要がない上に、可使時間も極端に気にする必要はありません。

塗布後、規定のトルクで雄ねじと雌ネジを正しくネジ込んで下さい。

一度で完全な位置に締付けるようにし、その後増締めや呼び戻し等配管を動かさないでください。

●完全硬化後に通水・通圧して下さい。

通水、通圧する際には必ず完全硬化してから行って下さい。

実用強度到達時間は25℃で参考目安時間1時間~2時間です。

(配管径、配管素材により変わる場合がございます。)

完全硬化していない状態での通水、通圧は漏水の原因になります。

使用上の注意事項

- 所定用途以外には使用しないでください。
- 作業場所は充分換気してください。
- 取扱い中は皮膚に触れないように注意し、必要に応じて保護マスク、保護手袋、保護メガネ等を着用してください。
- 皮膚に付着した場合は、速やかにふき取り、よく手洗いを行ってください。
- 気分が悪くなった場合等、必要に応じて医師の診断を受けてください。
- 冷暗所保存、製品の有効期限は製造日より1カ年。
- 開封後は、なるべく早めに使い切ってください。
- 廃液は法令に従って処理してください。
- 幼児、子供が触れることがないように保存、保管、廃棄をしてください。



JWWA K-146

JWWA K-142

製品名	容量	入 数
HT-Lock 335	100g	ケース10本入り

Q1 嫌気性の商品とはどのような製品なのですか？

空気の遮断条件と金属間に挟まれることによる金属反応と空気の遮断条件により硬化する性質の製品の事です。よって空気に触れている限りは、液状の状態になります。

Q2 余ネジ部にはみ出たシール剤が硬化しませんが何故ですか？

空気に触れている限りは液状の状態である嫌気性の特長からくるものです。施工後、はみ出たシール剤はウェスなどできれいに拭き取して下さい。

Q3 完全硬化後、取り外すことができますか？

高強度の固着乾性タイプですので、取り外しは困難となります。

Q4 シールテープと併用して使用できますか？

シールテープとの併用はしないで下さい。特に硬化条件の金属反応を低下させる要因となり、硬化不良の要因につながりますのでご注意下さい。

Q5 耐熱は何℃ですか？

最高200℃までご利用が可能です。

Q6 使用できる配管の材質は？

雄ネジ、雌ネジともに金属材質の素材にご利用が可能です。
異材質同士の金属の接合にもご利用可能です。
塩ビなどの金属以外の材質にはご利用できません。

本技術資料のご利用について

本技術資料に記載されているデータは信頼できる値ではありますが、ご使用結果を保証するものではありません。

使用方法・使用条件によっては本来の性能を発揮できない場合もございます。

事前に目的の用途に適合するかを必ず確認の上、ご使用ください。施工条件・施工方法・施工材料などご不明な点がございましたら下記までお問い合わせください。

株式会社ヘルメチック

電話：03-3200-7289

メール：accountmaster@hermetic.co.jp