

特長と利点

- 塗布しやすい
- せん断強さと剥がれ強さが高い
- 接着可能時間が長い
- 高い耐熱性

概要

パーマボンド ET5422 は、衝撃や振動に優れた耐性を持つ、チクソトロピー性の 2 液性接着剤です。流動性は制御しやすいように設計され、混合や塗布がしやすいことから、隙間充填が必要なところでの仕様に適しています。パーマボンド ET5422 は、高温環境下でも優れた性能を発揮します。また堅牢性と高い強度を必要とする用途に向けて、配合設計されています。

硬化前の物理的特性

	ET5422A	ET5422B
化学成分	エポキシレジン	変成ポリアミド
色相	オフホワイト	青
粘度 @ 25°C	20rpm: 105,000 mPa·s チクソトロピー性	20rpm: 100,000 mPa·s チクソトロピー性
比重	1.14	1.00

代表的硬化特性

混合体積比率	2:1 (容量比) 100:44 (重量比)
最大隙間	5mm
使用可能時間 @23°C	10g: 3 時間 200g: 1 時間
取り扱い時間 @23°C	16 時間
実用硬化時間 @23°C	24 時間
完全硬化	23°C: 5 日間 82°C: 1 時間

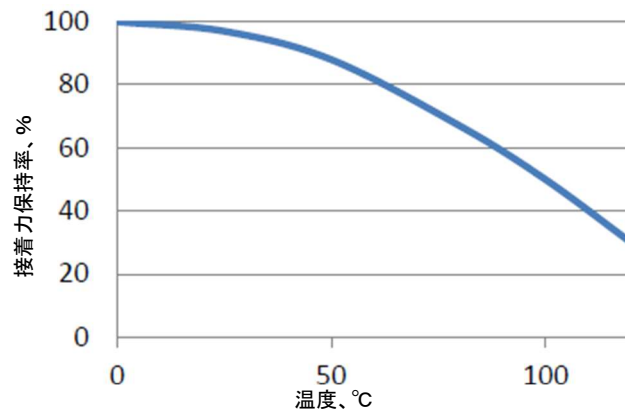
硬化後の代表的物性

剪断強さ* (ISO4587)	アルミ: 30 - 40 N/mm ² 軟鋼: 30 - 38 N/mm ² ステンレス: 20 - 26 N/mm ² 熱間浸漬亜鉛メッキ: 18 - 24 N/mm ² 炭素繊維: > 22 N/mm ² SF** エポキシ GFRP: > 20 N/mm ² SF** ポリエステル GRP: > 10 N/mm ² SF**
剥離強さ (アルミニウム) (ISO4578)	1 時間硬化 @60°C: 270 N/25mm 5 日間硬化 @ 23°C: 320 N/25mm
Tg (DSC) 5d @ 23°C	60°C
Tg (DSC) 3d @23°C + 60 分 @80°C	115°C
衝撃耐性 (ASTM D-950)	20 - 30 KJ/ m ²
ショア D 硬度	>80

* 強度は接着面の表面処理とギャップに依存して変化します。

** SF: 基材破断 (基材の品質に依存します)

耐熱性



“耐熱性”試験は軟鋼を用い、完全硬化後、試験温度で 30 分維持した後、引張試験を実施したものです。

熱性能を向上させるために、接着剤を 80°C で 60 分間硬化させてください。ET5422 は短時間であれば高温に耐えることができ、塗装焼き付けやウエイブはんだ付け工程などに対応できますが、接合部に角な応力がかからないことが条件です。

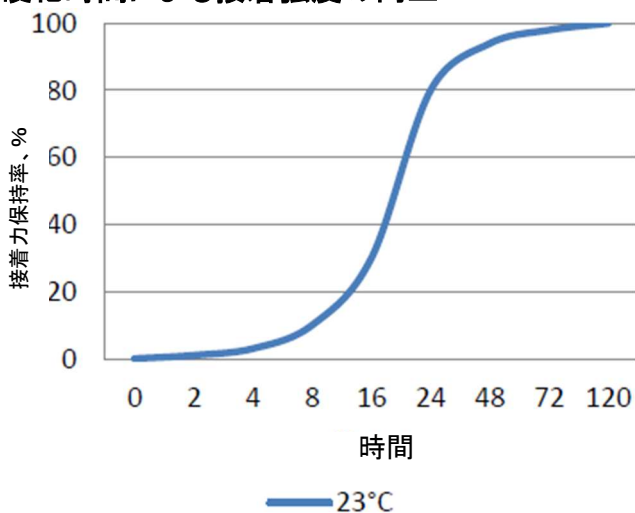
補足情報

本製品は、強力な酸化剤との接触には適していません。本製品の安全な取り扱いに関する情報は、安全データシート(SDS)から取得できます。これら材料は、有害ではないものでも、良好な産業衛生の原則に従って取り扱うことが推奨されています。

表面処理

接着剤を塗る前に、表面を洗浄し、乾燥させ、グリースの無い状態にしてください。グリースの除去には、アセトンやイソプロピルアルコールなどの適切な溶剤を用いてください。アルミニウム、銅および銅合金などの金属は、表面酸化層を布やすりなどにより取り除くと良い場合もあります。

硬化時間による接着強度の向上



本グラフは部材間の接着力の時間変化を示しています。温度が8°C上がると硬化時間は半分程度になります。温度が低いと硬化は遅くなります。

ご使用に際して

- デュアルカートリッジ
 - デュアルカートリッジを塗布用ガンに挿入し、プランジャーをカートリッジに添えます。
 - カートリッジキャップを外し、両方のカートリッジから接着剤が流れ出すまでプランジャーを押します。
 - カートリッジの端に混合ノズルを取り付け塗布を始めて下さい。
 - 接着剤を接合部の一方に塗ります。
 - 接着する部材を合わせます。使用可能時間以内に部材を固定してください。
 - 大量に用いる場合や高温にする場合は、取扱い時間や塗布混合時間が短くなります。
 - 取扱強度が得られるまで、接着部材に圧力をかけてください。
 - 完全硬化には 23°Cで 5 日間必要です。加熱すると硬化過程が加速されます。
- ※ 発熱反応であるため、大量に混合する場合は気をつけてください。

保存条件

保存温度	5~25°C
保存期間 (出荷時のボトルで未開封が条件)	12ヶ月

本データシート記載の内容は Permabond 社の実験室で得られたものであり、実際の使用条件において保証するものではありません。使用国や地域で定められている法令等は使用者の責任で遵守してください。

【輸入元・販売元・問合せ先】

FineSensing

ファインセンシング株式会社

〒273-0025 千葉県船橋市印内町568-1-3

TEL: 047-495-9120 FAX: 047-495-9121

URL: <https://finesensing.com>

カタログの内容は予告無く変更されることがあります。

FSET5422 Global TDS Revision 3.1