

特長と利点

- 複合材料の接着に理想的
- 塗布が容易
- 剪断強度や剥離強度が高い
- 硬化が速い
- 高温耐性に優れる
- FRP 接着向け合うように黒色と白色を用意

概要

パーマボンド ET5428 は、チクソ性のある2液性接着剤で、耐衝撃性や耐振動性に優れています。流動性を考慮して混合や塗油が容易なため、隙間充填が必要な箇所に使えます。高温下での優れた性能を発揮します。Permabond ET5428 は、靱性と高強度が必要な用途向けに配合しており、複合材部品の組立てや構築に特に役立ちます。

硬化前の物理的特性

	ET5428A	ET5428B
化学成分	エポキシレジン	ポリアミン硬化剤
色相	白色	クリーム色
混合時外観	クリーム色	
粘度 @ 25°C	20rpm: 115,000 mPa·s 2rpm: 300,000 mPa·s	20rpm: 200,000 mPa·s 2rpm: 1,100,000 mPa·s
比重	1.1	1.0

代表的硬化特性

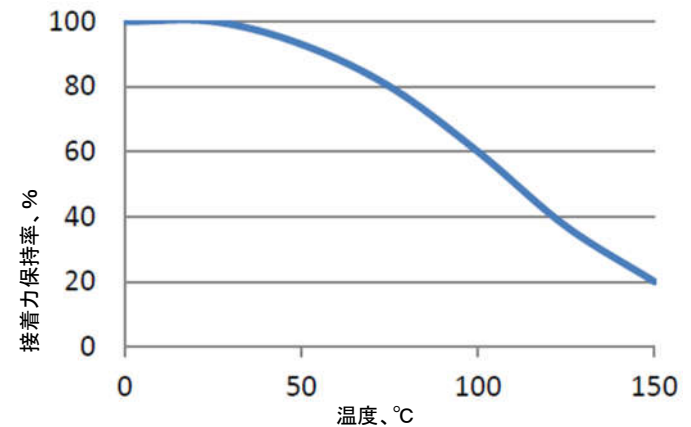
混合比率	2:1 (体積比率) 2:1 (重量比率)
最大隙間	5mm
使用可能時間 @20°C 混合して 10g	10~20 分
組付け時間 @23°C	30~45 分
実用強度時間	23°C: 24 時間 60°C: 15 分
完全硬化	23°C: 24~48 時間 60°C: 1 時間

硬化後の代表的物性

剪断強さ* (ISO4587)	軟鋼: 28~34 N/mm ² アルミニウム: 22~28 N/mm ² ステンレス鋼: 29~35 N/mm ² カーボンファイバ: >25 N/mm ² **SF FRP ガラス/ポリエステル: >9N/mm ² **SF FRP ガラス/エポキシ: 24~28 N/mm ² PEEK: 4~5 N/mm ² PA6 30%充填: 3~4 N/mm ²
剥離強さ (アルミニウム) (ISO4578)	150~250 N/mm ²
耐衝撃性 (ASTM D-950)	30~40 kJ/m ²
シヨア D 硬度	65~75
破壊時の伸び (ISO37)	<5%
ガラス転移温度 (T _g)	50~60°C
絶縁耐力	15~25kV/mm

※ 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。

耐熱性



ET5428 は、接合部に急激なストレスがかからない限り、焼き付け塗装やウェーブハンダ工程などの短時間での高温状態でも接着力は保持されます。硬化後の最低温度は、被接着材料により-40°Cまで可能です。

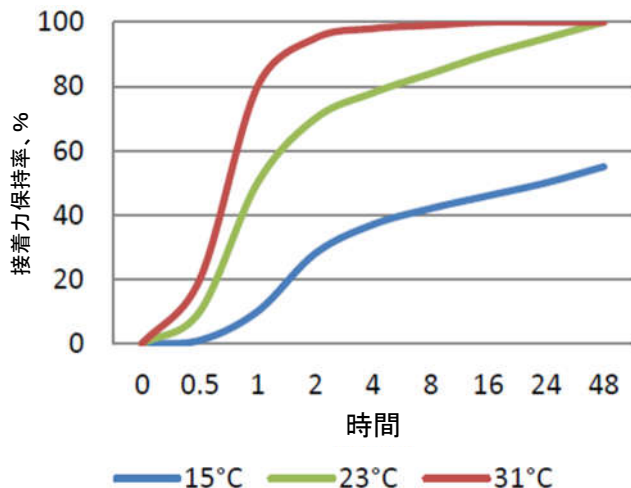
補足情報

強い酸化力を持っている材料に本製品が接触する場合は、ご使用は勧められません。

本製品の使用上の安全に関する情報は、化学物質安全性データシート(SDS)を参考にしてください。

ご使用になる物質や材料は、無害であるかどうかに関わらず、産業安全衛生の基本に従った取扱にご留意ください。

接着力発揮時間



本グラフは部材間の接着力の時間変化を示しています。8°C間隔の3通りの温度での硬化時間の違いがわかります。温度が低いと硬化は遅くなります。

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。

ご使用に際して

- 1) デュアルカートリッジ
 - a) デュアルカートリッジを塗布用ガンに挿入し、プランジヤーをカートリッジに添えます。
 - b) カートリッジキャップを外し、A液/B液の両方が流れ出すまで押し出す。
 - c) 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。
- 2) 接着剤を接合部の一方に塗ります。
- 3) 接着する部材を固定します。エポキシの2液を混合して”利用可能時間”以内に部材を固定してください。
- 4) 大量に用いる場合や高温にする場合は、”利用可能時間”が短くなります。
- 5) クランプして実用強度が得られるまで、接着部材に圧力をかけてください。
- 6) 完全硬化には 23°Cで 24~48 時間必要です。加熱すると硬化過程が加速されます。

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: <http://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。

FSET5428 Global TDS Revision 3.0