

プロダクトデータシート

SikaPower®-1277

高靱性・高耐衝撃性2成分形エポキシ構造用接着剤

代表的な製品データ (その他の情報は安全データシートを参照)

特性	SikaPower®-1277 A	SikaPower®-1277 B
主成分	エポキシ	アミン
色 (CQP001-1)	レッド	ホワイト
	混合後	ライトレッド
Density	1.1 g/cm ³	1.1 g/cm ³
	混合後 (計算値)	1.1 g/cm ³
混合比率	体積比 重量比	2:1 2:1
粘度 (CQP029-4)	10 s ⁻¹ の時	430 Pa·s ^A
		100 Pa·s ^A
性状	チキソ性のあるペースト	
施工温度範囲	15 ~ 35 °C	
オープンタイム (CQP580-1, -6)	両面塗布接着の場合	1時間 ^{B, C, D}
ハンドリングタイム (CQP580-1, -6 / ISO4587)	1 MPaに到達するまで	11時間 ^{C, D}
硬化時間 (CQP580-1, -6 / ISO4587)	20 MPaに到達するまで	24時間 ^{C, D}
硬度(ショアD) (CQP023-1 / ISO 868)	80 ^C	
引張り強度 (CQP543-1 / ISO 527)	30 MPa ^{C, E}	
E-Modulus (CQP543-1 / ISO 527)	2 000 MPa ^{C, E}	
破断時の伸び (CQP543-1 / ISO 527)	4% ^{C, E}	
引張りせん断強度 (CQP046-9 / ISO4587)	28 MPa ^{C, D, E}	
衝撃はく離強度 (CQP580-3, -6 / ISO 11343)	30 N/mm ^{C, D, E, F}	
ガラス転移点 (CQP509-1 / ISO 6721-2)	67 °C ^E	
保存期間 (CQP016-1)	12 ヶ月 ^G	

CQP = Corporate Quality Procedure

C) 23 °C / 50 % r. h.

F) 衝撃速度: 2 m/s

A) 20 °Cで試験

D) 接着厚み: 25 x 10 x 0.3 mm / 鋼板

G) 15 ~ 25 °Cで保存

B) 被着材両面に製品を塗布

E) 23 °Cで2週間硬化

製品概要

SikaPower®-1277は、常温で硬化する2成分形エポキシ構造用接着剤です。本製品は高い強度と耐衝撃性が要求される箇所の金属(鋼板、アルミ)や複合材料(GFRP、CFRP など)の接着用途に適しています。接着剤は形状保持性が良く、ガラスビーズ入りのため、適切な接着厚み(0.3mm)を容易に確保することができます。

特長

- 高強度で耐衝撃性に優れる
- 腐食防止剤入り
- ガラスビーズ入りで最適な接着厚みの確保が容易
- 溶剤およびPVCを含まない
- 常温で硬化
- 加温することで硬化促進とより高い機械的強度を得ることが可能

適用範囲

SikaPower®-1277 は、輸送機器および工業製品市場向けの構造用接着剤です。本製品はスポット溶接やリベット等の機械的な結合と併用することで補修向けにご使用いただくことも可能です。製品使用時は被着材両面に塗布し貼り合わせる、両面塗布接着を行って下さい。尚、片面塗布による施工の場合はあらかじめ日本シーカ(株)工業製品本部技術サービスグループにご相談下さい。本製品は施工経験のある、専門業者による使用を前提としています。実際に使用する被着材に対する接着性と使用条件との適合性の事前確認は必ず実施して下さい。

硬化機構

SikaPower®-1277は、A剤とB剤の化学反応により常温で硬化します。硬化温度をより高くした場合、硬化速度は飛躍的に加速され、また、最終的なガラス転移温度、ならびに引張強度、引張せん断強度も増加する傾向があります。以下の表は、異なる硬化時間と温度における代表的な引張せん断強度の発現を示しています。

温度	時間	せん断強度
23℃	24時間	20 MPa
60℃	60分	10 MPa
80℃	30分	15 MPa

表 1: 異なる硬化条件におけるせん断強度の発現 (23℃の温度下に測定)

耐薬品性

耐薬品性や熱への暴露に関しては、実用に即したテストを実施してください。

施工方法

下地処理

表面は清潔で乾燥させ、グリス、オイル、そしてホコリを完全に除去してください。表面処理の必要性は被着材の種類及び状態によって異なり、長期にわたる接着性の確保のためには、適切な表面処理が不可欠です。適切な表面処理方法は、組み立て工程における実条件を考慮し、事前に実際の被着材を使用して確認する必要があります。

施工

SikaPower®-1277は、適切なピストン式ガンで同軸カートリッジから吐出するか、ペール缶の場合は2液タイプ用のポンプシステムを使用し吐出してください。カートリッジを使用する場合、スタティックミキサーはノードソン社のSquare Turbo Mixer 280AN-220を使用して下さい。吐出装置を用いる場合は、用途に合わせて適切なスタティックミキサーを使用して下さい。

カートリッジを使用する場合：ミキサーを取り付ける前に、A剤とB剤が均一に吐出されるまで捨て打ちを行いません。次に、ミキサーを装着し、塗布の前にビードの最初の数cmを捨て打ちして下さい。被着材の両方の接着面にそれぞれ接着剤を塗布し、スパチュラ等を使用して塗り広げ、1時間のオープンタイム内に貼り合わせを完了させて下さい。片面塗布による施工を行う場合は、事前に日本シーカ(株)工業製品本部技術サービスグループにご相談下さい。尚、ミキサーオープンタイムは30分です。

除去

硬化前のSikaPower®-1277は、Sika®Remover-208または他の適切な溶剤を用いて工具や機器から取り除いてください。硬化後は機械的に取り除くしかありません。手など皮膚に付着した場合は、直ちにSika®Cleaner-350Hまたは適切な工業用ハンドクリーナーおよび水で洗い流してください。溶剤は使用しないでください。

その他の情報

上記は一般的な情報です。個々の特別な用途については日本シーカ(株)工業製品本部技術サービスグループにお問い合わせください。

なお、以下の資料はご要望に応じて提供いたします。

- 安全データシート (SDS)

荷姿

SikaPower®-1277

同軸カートリッジ	195 ml
----------	--------

SikaPower®-1277 A

ペール缶	19 kg
------	-------

SikaPower®-1277 B

ペール缶	19 kg
------	-------

データについて

このプロダクトデータシートに記載されたすべての技術データは、研究所でのテストを基にしています。実際の測定データは、当社ではコントロールできない環境の相違のために異なる可能性があります。

健康と安全に関する情報

化学製品の安全な運搬・作業・保管・廃棄を行うために、物質・環境・毒性その他の安全性に関する情報が記載された安全データシートの最新版を、必ずご確認ください。

免責事項

シーカ製品の施工および使用に関する推奨その他の情報は、当社の現時点での知識および経験に従ったものであり、通常条件下で当社の推奨に従い適切に保管・処理・施工されることを前提としております。実際には、材料、接着面、現場の条件がそれぞれ異なるため、ここに記載されている情報、書面による推奨その他のアドバイスは、商品性や特定目的への適合性について保証するものではなく、また法的関係に基づく責任を生じさせるものでもありません。ユーザーは、シーカ製品がユーザーの意図する施工方法および目的に適しているかどうかを、必ず事前に確認してください。当社は、第三者の財産権を尊重し、製品の特性を変更する権利を有します。すべての注文は、当社の最新の販売・納品条件に従って受注します。ユーザーは常に、使用する製品のプロダクトデータシートの最新版をご参照ください。プロダクトデータシートの最新版は、ご請求いただければ当社がご提供いたします。