

SikaPower[®]-4720

シーカ[®]パワー -4720

2成分形高強度パネルボンディング用接着剤

製品技術データ

	SikaPower [®] -4720 A	SikaPower [®] -4720 B
主成分	エポキシ	アミン
色 (CQP ¹⁾ 001-1)	黒色	茶褐色
密度 (CQP 006-4)	1.08 kg/l	1.13 kg/l
混合比率 A:B (体積比率)	2:1	
形状保持性	良好	
施工温度範囲	10~30 °C	
オープンタイム ²⁾ (CQP580-1, -6)	60分	
ミキサーオープンタイム ²⁾	30分	
クランプ固定時間 ²⁾³⁾ (CQP580-1, -6) 1 MPaに達する時間	4.5時間	
硬化時間 ²⁾ 最終強度の80%に到達するまでの時間	24時間	
硬度 (ショア D) (ASTM D-2240)	80	
引張り強度 ³⁾ (CQP 585-5)	24 MPa	
ヤング率 (CQP580-1, -6)	1900 MPa	
破断時の伸び (ASTM D-638)	3%	
引張りせん断強度 ²⁾³⁾ (CQP580-1, -6)	14 MPa	
衝撃剥離 (CQP580-1, -3)	12 N/mm	
ガラス転移点 (ASTM E-1640)	73 °C	
耐熱性 (CQP 513-1) 1時間	190 °C	
適用温度範囲	-30 ~120 °C	
保存期間 (5~30 °Cで保管) (CQP 016-1)	24ヵ月	

¹⁾ Corporate Quality Procedures ²⁾ 温度 23 °C、相対湿度 50 % ³⁾ 被着材 0.8 mm(t) 鋼板のタイプ DC04

製品概要

SikaPower[®]-4720 は、幅広い被着材に対して良好な接着性能を持つ、2成分形の高強度エポキシ接着剤です。金属と複合パネルの接着用に、特別に設計されています。ガラスビーズ入りのため、均一で適切な接着厚み(0.25 mm)をとることが可能です。本製品は、常温で硬化し、強固な接着面を形成します。

特長

- 高強度な接着性能
- プライマーなしで、幅広い被着材に優れた接着性
- オープンタイムが長い
- 速硬化性
- 液垂れしない
- スポット溶接との併用が可能(未硬化時)
- 最適な接着厚みで施工できる
- 加熱による促進硬化が可能
- 低臭
- 優れた耐食性能
- 無溶剤

適用範囲

SikaPower[®]-4720 は、ドア外板、リアボディパネル、ルーフパネル、またはクォーターパネルの様な高い動的負荷がかかる箇所のパネルボンディングに適しています。ボディの構造部品への使用は、メーカーの推奨に従い、スポット溶接またはリベットと併用して下さい。一般的な被着材としては、金属、特にアルミニウム(陽極酸化処理、圧延鋼を含む)、冷却圧延鋼板及びFRP樹脂等です。SikaPower[®]-4720で接合した金属板(未硬化の段階)は、スポット溶接が可能です。本製品は、施工経験のある専門業者での使用を前提としています。使用する被着材に対する接着性と使用条件の適合性の事前確認は必ず実施して下さい。

Industry



硬化機構

SikaPower[®]-4720 は、2 成分の化学反応により硬化が進行します。硬化温度別の強度発現は、下記の表をご覧ください。

時間 [h]	せん断強度 [MPa]			
	10 °C	23 °C	30 °C	60 °C
1	-	-	-	13
2	-	0.1	2.7	最終強度 14 MPa
4	-	0.1	12	
4.5	-	1.2		
6	-	3		
8	0.1	6		
24	6	12		
48	12			

施工方法

下地処理

金属表面を素地が出るまで研磨し、アセトンまたはヘプタンで、清掃、脱脂して下さい。追加の表面処理は、被着材の特性とメーカーの工程により、異なります。

施工

SikaPower[®]-4720 (2 成分が 1 つになった uTAH デュアルカートリッジ)は、適切なピストンガンで施工します。正確に混合するために、quadro 8.7 24 GT ミキシングノズルが必要となります。

低温時(10 °C)には、押し出し性を良くするために、施工前にカートリッジを温めておく必要があります。

2 成分の吐出、混合を正確に行うために、まず、ミキサー装着前に接着剤を吐出させて下さい。次に、ミキシングノズルを装着して、ビードの最初の数センチは廃棄して下さい。

腐食防止のため、接着する部品の両面に接着剤を塗布し、金属素地の全てが接着剤で薄く覆われるように均して下さい。

次に、余分な接着剤を最小限にするため、片面に、端部から約 5 mm の位置に接着ビードを塗布して下さい(スポット溶接する箇所は除く)。

新しい部品をボディに取り付けます。最初に、パネルのコーナー部をクランプで固定します。

必要であれば、リベットもしくはスポット溶接で固定するか、または 10 cm 間隔でクランプで固定して下さい。接着剤を片面だけに塗布した場合、オープンタイムが短くなる他、最終強度が減少(50 %)したり、腐食保護効果が低減する場合があります。カートリッジとミキシングノズルの取扱い及び施工についての詳細情報は、日本シーカ(株)工業製品本部 技術サービスグループが提供する Panel Replacement Guide を参照下さい。SikaPower[®]-4720 は、10 °C~30 °C で施工して下さい。被着材及び施工器具等も、同様の環境を保持して下さい。

硬化

SikaPower[®]-4720 は、常温で硬化します。硬化速度は、温度条件により変わります。温度が 10 °C 高くなると、硬化速度が約 2 倍になり、オープンタイムが約 50 %短くなります。赤外線ランプやオープンで加温(最高 85 °C)することで、硬化を促進することが可能です。

除去

硬化前の SikaPower[®]-4720 は、Sika[®] Remover-208 または適切な溶剤を用いて工具や機械から取り除いて下さい。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、直ちに工業用ハンドクリーナーと水で洗い流して下さい。溶剤は使用しないで下さい。

その他の情報

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)
- Panel Replacement Guide

荷姿

デュアルカートリッジ	195 ml
------------	--------

データについて

このプロダクトデータシートの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、予測不能な環境により異なる可能性があります。

健康と安全に関する情報

安全な運搬、作業、保管、廃棄を行うために、物質、環境、毒性、その他の安全に関する情報が記載されている安全データシート(SDS) の最新版をご覧ください。

免責事項

シーカ製品の適用および使用に関する情報および勧告は、当社の最新の知識および経験に従っているものであり、通常の条件下で適切に保管、処理および適用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、書面での勧告、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、また法的関係から生ずる責任をもたらす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使用目的および施工方法に適しているかどうかを予め確認して下さい。当社は製品の特性を変更する権利を留保します。第三者の権利は尊重されなければなりません。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されます。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に留意して下さい。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提供いたします。著作権法により無断複写複製及び無断転載は禁止されています。

詳細のご案内はこちらまで
<http://www.sika-japan.co.jp/>

日本シーカ株式会社
工業製品本部
〒108-6110 東京都港区港南 2-15-2
品川インターシティ B 棟 10 階
TEL 03-6433-2314 FAX 03-6433-2102

Sika[®]



レスポンスグループ

SGS SGS

認証取得：平塚・小野・新南陽