



Powerflex Technology

STRUCTURAL ELASTIC
BONDING TECHNOLOGY
FOR SikaForce[®] PUR ADHESIVES

BUILDING TRUST



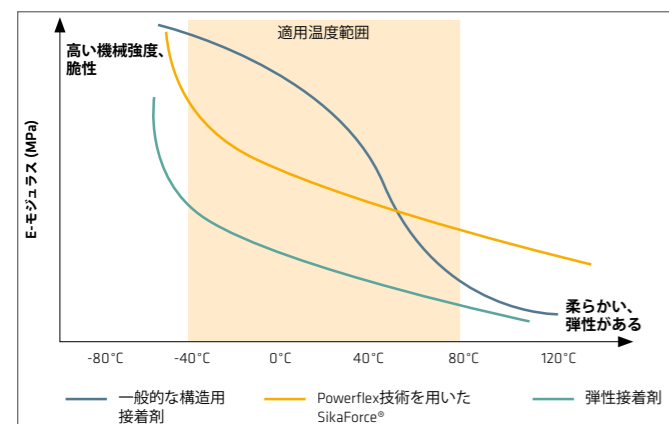


Powerflex – STRUCTURAL ELASTIC ADHESIVE TECHNOLOGY

Sika独自のPowerflexテクノロジー は、構造用接着剤と弾性接着剤の両方の利点を組み合わせたユニークな技術です。このテクノロジーにより、従来の2成分形ウレタン接着剤であるSikaForce®シリーズがさらにパワーアップし、車両の軽量化のための接着、複合材料の接合、板金組み立てなど、強力かつ、信頼性の高い接着が求められる様々な場面でご使用いただける製品が誕生しました。

Powerflexテクノロジーの最大の特長は、異なる温度帯においても機械的特性が安定しており、低温下でも耐久性と優れた強度を発揮することが可能な点にあります。この、従来両立しえなかった特性を兼ね備えることで、市場に流通している一般的な2成分形の構造用接着剤とは一線を画す、革新的な製品が誕生しました。

Powerflexテクノロジーを使用したSikaForce® (ポリウレタン接着剤) は、接着箇所がさらされるであろう様々な使用環境に左右されにくく、長期間にわたって安定した接着性を保持するよう設計されています。

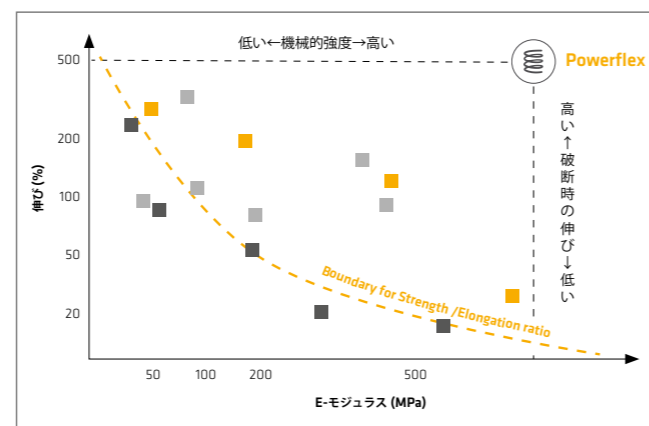


Constant performance over service temperature

一般的に1成分形ポリウレタン接着剤は、低温下においても一定の伸びを発揮する一方、高い強度 (E-モジュラス) が求められる箇所の接着剤として使用するには、不向きな材料とされています。他方、2成分形構造用接着剤は、機械的強度に優れる反面、低温下においては柔軟性に欠け、異種材料の接着には適さない場合があります。また、一般的に2成分形接着剤は高温下 (80℃程度) においては機械的強度が急激に低下する挙動を示します。Sikaが独自に開発したPowerflexテクノロジーを用いた2成分形ポリウレタン接着剤SikaForce® は高温下でも高い強度を保持しながら、適用温度範囲全体にわたってその柔軟性を維持します。

Powerflex stands for a paradigm shift

新しいSikaForce® (2成分形ポリウレタン接着剤) は構造用接着剤として求められる機械的強度と、恒久的な弾性が組み合わされた特徴的な製品です。このテクノロジーは、伸びと機械的強度を両立させる事により、異なる熱膨張係数 (例えば、CFRPとアルミニウムなど) の材料の接合に適しており、複合材料を使用するアプリケーションに革新をもたらします。このテクノロジーにより複合材料を使用する際のデザインの幅はさらに広がります。



SikaForce®-800 SERIES WITH Powerflex INSIDE

SikaForce®-800 シリーズ は、独自の機械的特性を備えており、金属や複合材料などの接着に理想的なソリューションです。この次世代の構造用接着剤は最新の軽量化デザインに寄与し、従来の接合方法に革新をもたらします。

Powerflexテクノロジーを使用したSikaForce®の主な特長：

- 高い構造強度と弾性接着剤の柔軟性をもつ
- 低温下においても柔軟性を保持
- 適用温度範囲内において安定した機械的強度を発揮
- 高いエネルギー吸収能力
- 接着剤由来の臭いがほとんどない

Bringing innovation to market trends



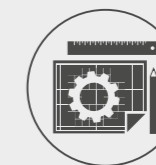
LIGHTWEIGHT

マルチマテリアル化による重量低減に寄与



PROCESS EFFICIENCY

プロセスの効率化を実現するソリューションの提供



DESIGN

新たな素材を使った最新デザインの実現に貢献

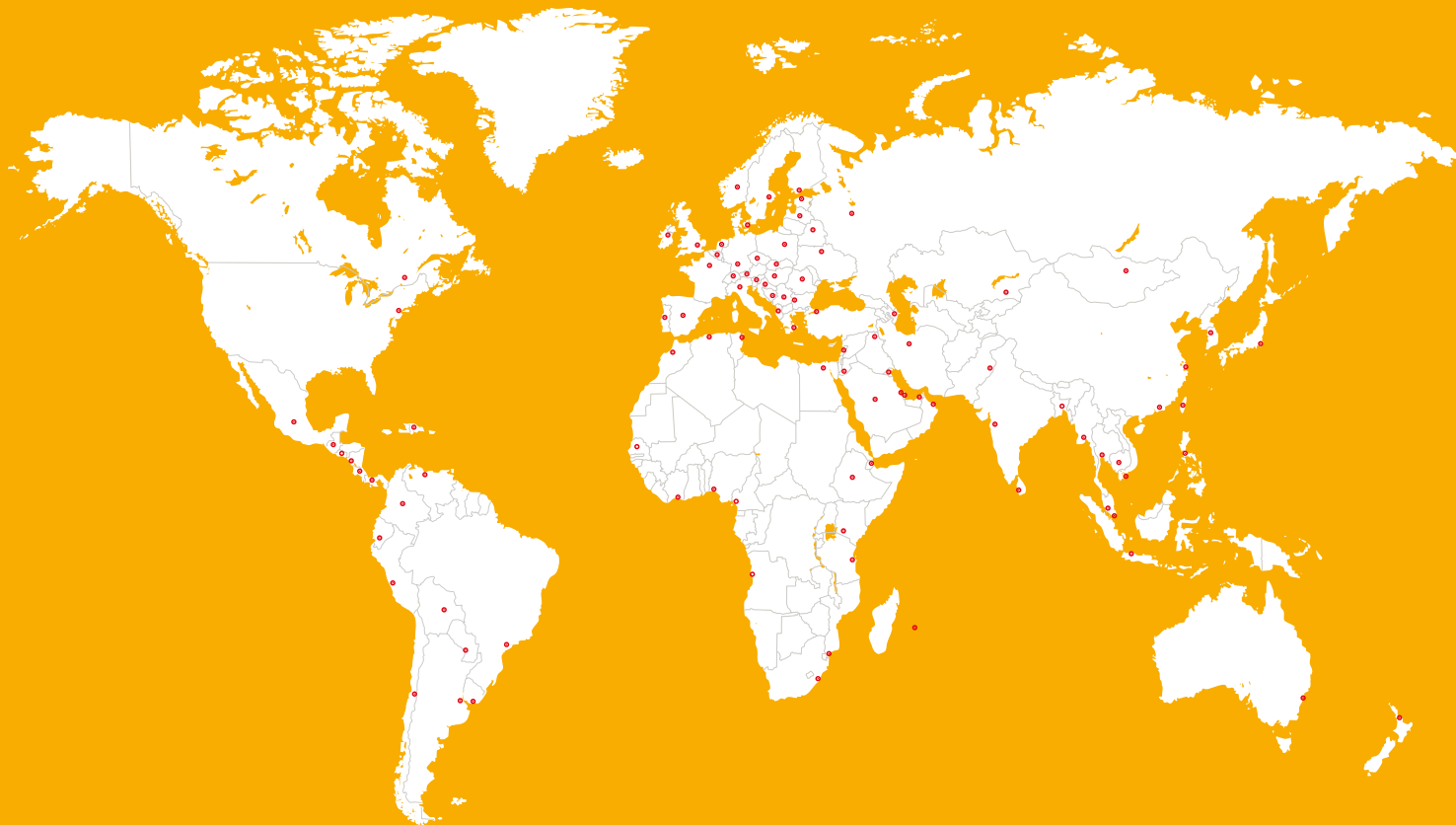


DURABILITY

長期耐久性のある接合を実現

	SikaForce®-803	SikaForce®-840
主成分	2成分形ポリウレタン	2成分形ポリウレタン
混合比	1:1	1:1
色(混合後)	黒	黒
性状	チキソ性のあるペースト	チキソ性のあるペースト
ポットライフ	45分	7分
ハンドリングタイム	120分	15分
引張りせん断強度	10.0 Mpa	15.0 Mpa
引張り強度	10.0 Mpa	15.0 Mpa
伸び	250%	100%
E-モジュラス	30 N/mm ²	400 N/mm ²
ガラス転移点	-50℃	-45℃

GLOBAL BUT LOCAL PARTNERSHIP



WHO WE ARE

シーカは、建設用シーリング材、コンクリート用混和剤、各種補修・補強材、車両・設備・機器・船舶用のシーリング材、接着剤、制振・遮音材などの製造・販売・研究開発を行っています。

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、配合および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しません。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をあらかじめ確認して下さい。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。

シーカ・ジャパン株式会社
〒107-0051
東京都港区元赤坂1-2-7
赤坂Kタワー7階

オートモーティブ&インダストリー事業部
TEL 03-6433-2314
FAX 03-6433-2102
<https://jpn.sika.com/>

BUILDING TRUST

