

SpringTech

燃料電池スタック用トラップ

285

燃料電池スタックを確実に安全に組み付けるために推奨されています

メリット

- ・ 燃料電池スタックを確実に安全に固定
- ・ 燃料電池スタックの高さを低減
- ・ ロジスティクスおよび組付け作業を簡素化
- ・ 既存の燃料電池スタック組付け工程に簡単に統合可能



SpringTech設計：圧力補償および保持機能を一体化

必要なスペースを最小限に：利用可能なスペースを最大限に活用できるようにサポート

燃料電池スタックの軽量化をサポート：スプリングプレート不要

組付けが簡単：ロジスティクスおよび組付け作業を簡素化し、既存の溶接工程へ簡単に統合

設計されたソリューション：お客様の要件に適合



機能

溶接用オーバーラップ

曲げサポート機能 (オプション)

予圧口

SpringTechの機能

ブラケット

溶接済み

配送の状態

組み付けられた状態

SpringTech 燃料電池スタック用ストラップ285

テクニカルデータ概要

材質	規格/グレード
ステンレス鋼	1.4310-2H C1300/EN 10151

シリーズ

サイズ

燃料電池スタックの高さ (H) : 200 mm以上

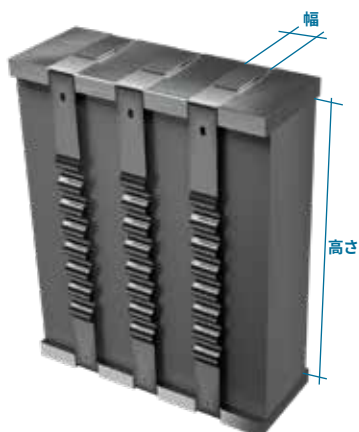
バンド幅 (W) : 20~40 mm

バンド厚 : 1.5 mm

商品の説明

OetikerのSpringTech燃料電池スタック用ストラップ285は革新的なソリューションであり、漏れや過圧を防ぐために高い耐久性および補償を必要とする燃料電池スタックの組付け用に特別に設計されています。

この機能は、-30~+85°Cで検証されています。



商品の説明

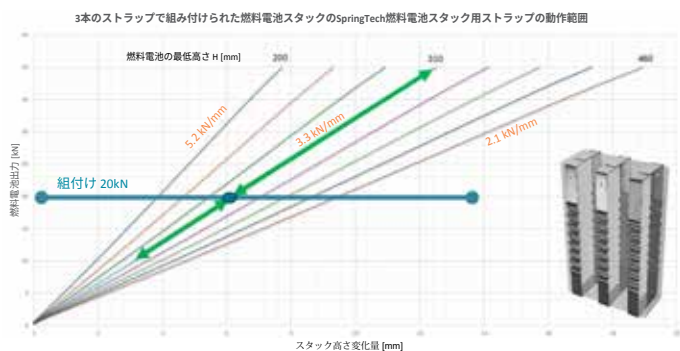
補償波

SpringTech機能の設計は、燃料電池の高さと組み合わせた必要とされる出力と変位に基づいてカスタマイズされます。

グラフは、3つの接続における燃料電池スタックの高さに応じた出力および変位の動作範囲を視覚化したものです。

燃料電池スタック内で保持できる出力は、ストラップの数に正比例します。そのため、ストラップを付けたり外したりすることで調整できます。

3本のストラップで組み付けられた燃料電池スタックのSpringTech燃料電池スタック用ストラップの動作範囲



例：

3本のストラップで高さ310mmの燃料電池スタックを20kNの荷重で組み付けた場合、動作範囲は+6mmでスタック内部の出力は40kNまで増加し、10kNまで減少する前に-3mmになります。

この例では、燃料電池スタックの荷重は1mmの変位につき3.3kN変化します。このスプリング率は要件に応じて調整できますが、最小値は燃料電池スタックの高さにより制限されます。

絶縁

さらなる電気絶縁が必要な場合に備えて、Oetikerはお客様の要件を満たすために、さまざまな材料をご用意しています。



曲げサポート機能 (オプション)

燃料電池スタックの最終組付け時に曲げ工程を合理化する「窓」により、性能を損なうことなく簡単にSpringTech燃料電池スタックストラップを組付けおよび取外しできます。



組付けループ (オプション)

SpringTech燃料電池スタック用ストラップ285には、プロトタイプの製造を簡素化するために溶接が不要なループ付きもあります。



組付け

OetikerのSpringTech燃料電池スタック用ストラップ285は、組付機ですぐに設置できる状態で納品されます。したがって、燃料電池スタックが必要とされる出力まで圧縮されると、U字型ストラップが張られ、曲げられ、溶接されます。業界標準の組付け工程でシームレスに統合できるように設計されています。

