

複合材料業界
アプリケーション / 製品

複合材料（例：CFRP 等の繊維強化樹脂）

アプリケーション

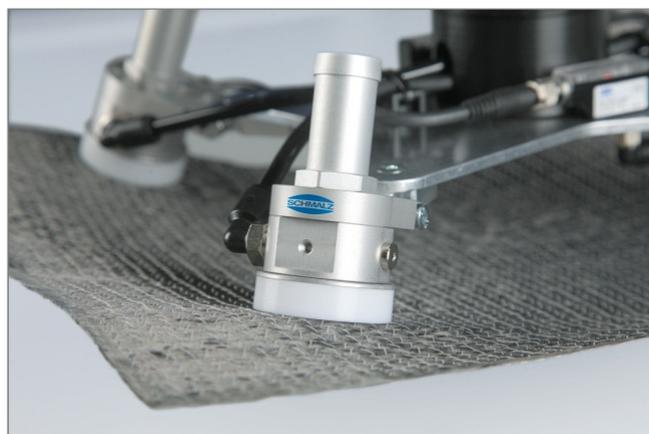


クロス(繊維、非繊維)のハンドリング

- 裁断機からの取り出し
- プリフォーミング工程での金型投入・取り出し

コアンダグリップパー SCG は樹脂含浸前の炭素繊維クロスなどのハンドリングに使用されます。

- 繊維の方向性を乱さないよう優しく安全に搬送
- 吸込量の大きい真空発生器を内蔵し、通気性の高いワークの搬送が可能
- 低真空圧かつ多孔プレートによる吸着のため、薄いワークの引込みを防止



コアンダグリップパー SCG

ニードルグリップパー SNG-AE は非常に通気性が高く変形しやすいワーク(繊維状、フェルト状の繊維など)のハンドリングに使用されます。

- ニードルが交差することでしっかり保持
- 30° または 45°ニードル射出角
- 様々なニードルストローク
- 様々なニードル径



ニードルグリップパー SNG



積層されたクロスのディスタック プリプレグやオルガノシートの搬送

非接触パッド SBS はプリプレグ(熱硬化性樹脂含浸シート)やオルガノシート(熱可塑性樹脂プリプレグ)、樹脂含浸前のクロスのハンドリングに使用されます。

- 独特の作動原理と最小限の接触面積で粘着性表面を持つプリプレグの扱いに適応
- 積層された通気性クロスの二枚取り防止にも



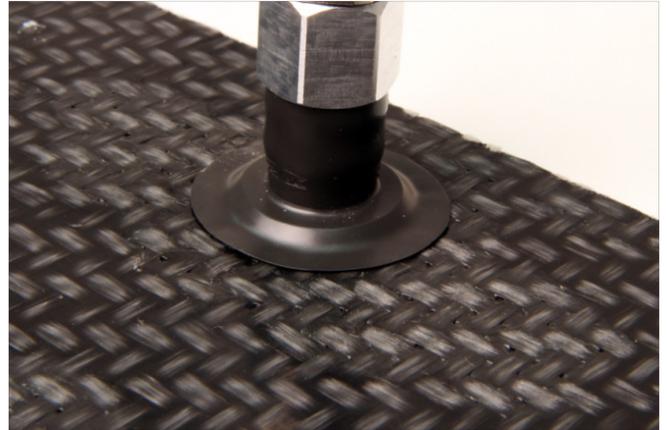
非接触パッド SBS



プリプレグやオルガノシートの搬送

フッ素ゴム FPM 製の薄物用フラット真空パッド SGPN は、オルガノシートの加熱オープンへの投入や、その後の金型からの取り出しなど高温のアプリケーションにも対応します。

耐熱材を使用したニードルグリッパー SNG-HT は、加熱後の柔らかくなったワークのオープンからの取り出しや金型への投入に使用されます。



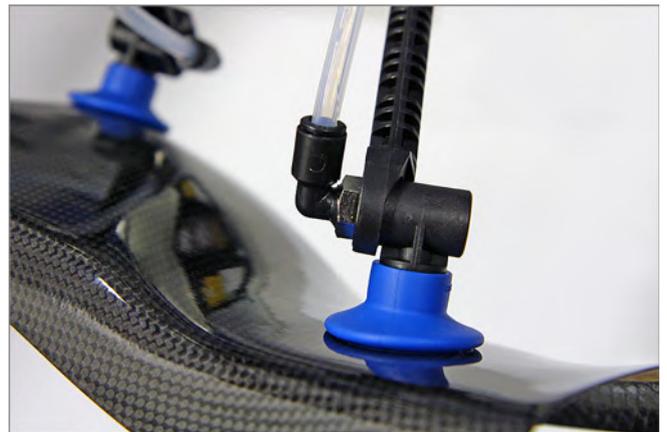
薄物用フラット吸着パッド SGPN (FPM ゴム)



成形品のハンドリング

ペローズ真空パッド FSGA は硬化後の成形品を金型から取り出す際などに使用されます。

- 強い保持力で大きな加速度にも対応
- 材質はマークレス材 HT1 や 250°C 耐熱の FPM も選択可能



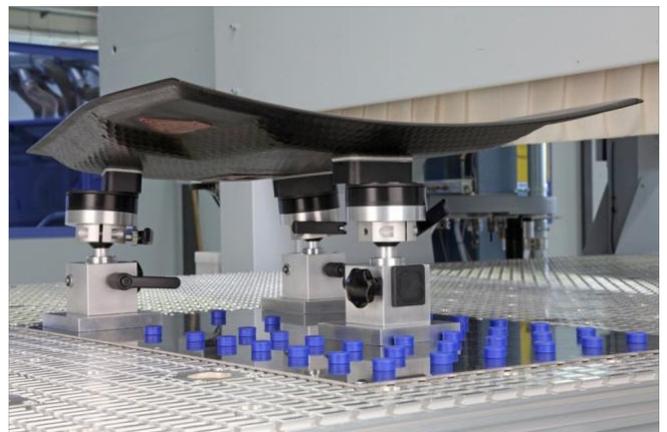
ペローズ吸着パッド FSGA (マークレスゴム HT1)



FRP 成形品マシニング加工時のクランプ

3D クランプシステム BHF は、手動または自動での仕上げ処理の際、例えばトリミング、穴あけ、研磨などの工程で固定治具として使用されます。

- ワーク形状に合わせて吸着面の高さや角度を容易に調整可能
- すべての標準的なマシンテーブルに対応

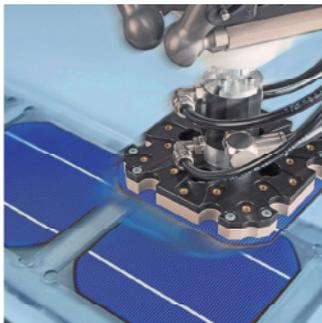


3D クランプシステム BHF



自動搬送用真空機器

真空パッド（フラット、ベローズ、長円フラット、長円ベローズ）
 マークレス真空パッド、高温耐性真空パッド
 スプリングブランジャー、リフティングシリンダー
 空圧式真空発生器（エジェクタ、真空ポンプ、真空ブロア）、バキュームフィルター
 圧力スイッチ、チェックバルブ、スロットルバルブ、ソレノイドバルブ
 ワンタッチホースコネクタ



スペシャルグリッパー

真空パッドによる吸着搬送が困難な場合に最適なグリッパー

- ・パンチ穴の開いた薄鋼板や縞鋼板などの搬送 マグネットグリッパー SGM シリーズ
- ・通気性の高い繊維類の搬送 ニードルグリッパー SNG シリーズ
- ・繊細なセルやウェハーの搬送 ウェハーグリッパー SWG シリーズ
- ・基板など直接触れにくい製品の搬送 非接触パッド SBS シリーズ
- ・薄いシートや繊維強化材などの搬送 コアンダグリッパー SCG シリーズ



自動搬送用真空グリッパー

- ・数や形状の異なるワークをハンドを変えずに搬送 FXC、FMC シリーズ
- ・表面の粗い木材の真空吸着が可能 SBX シリーズ
- ・重量物の搬送に対応したパレタイジング専用グリッパー SPZ シリーズ
- ・ワークに合わせた特別設計ハンド SSP スタイル



加工機用真空クランプシステム

加工機（CNC ルータ）用真空クランプシステムはテーブルと真空クランプブロックを組み合わせてワークを吸着・保持するシステムです。木材、プラスチック、アルミ、シリコンインゴットの加工時の固定に最適です。個々のワークへの対応・変更が容易で、作業効率と生産性の向上に貢献します。

特長

- ・セットアップ（段取り換え）時間を大幅に短縮
- ・少量多品種の加工に最適
- ・現在の加工機を継続して使用可能

【代理店】

サンワトレーディング 株式会社

〒509-0147

岐阜県各務原市鵜沼川崎町 3-204

電話番号 058-389-4511

ファックス 058-389-0804

eメール stc003@sunwa-trading.co.jp

ホームページ www.sunwa-trading.co.jp

【メーカー】

シュマルツ 株式会社