



プッシュコープ 研削研磨の自動化

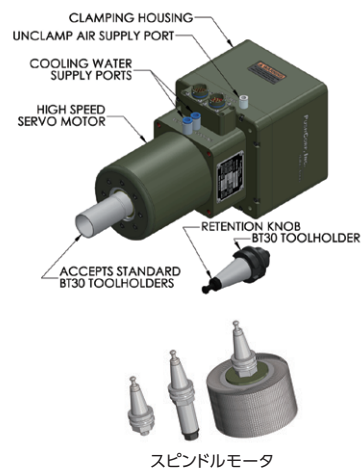


人間の感覚をロボットへ

プッシュコープ社の次世代倣い制御装置(アクティブ・コンプライアンス制御技術)は、力覚、加速度、位置センサーの組合せと、プッシュコープ社独自のコンプライアンス制御技術により、人間が行う繊細な作業工程を産業ロボットに置き換えることを可能にしました。

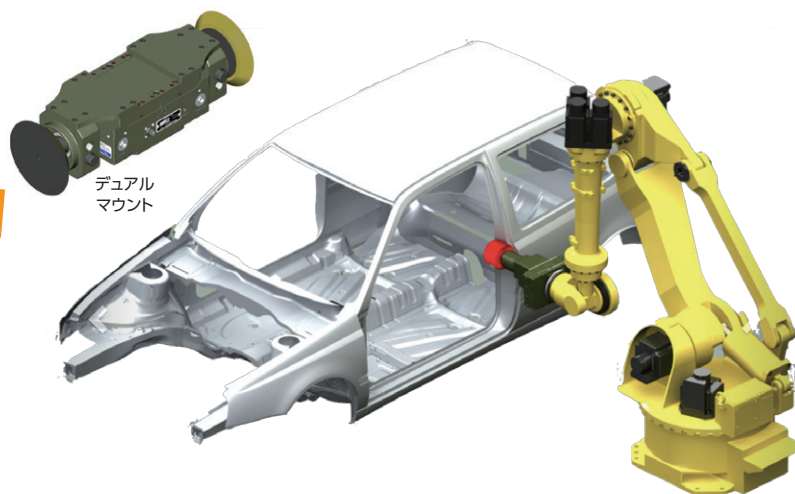
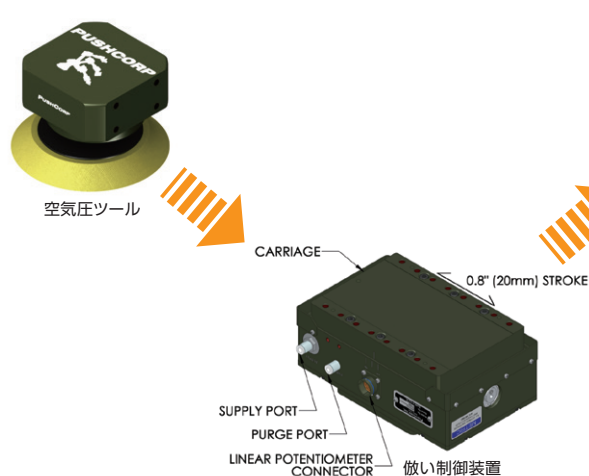
特長

- ▶ 金属、木工、ガラス、プラスチック、複合材(コンポジット)等あらゆる加工現場に適用できます。
- ▶ プッシュコープ社オリジナルのサーボスピンドルは、優れたパワーウエイトレシオを誇る効率的で信頼性の高いスピンドルです(水冷サーボモータ)。



多様な工具の自動交換も可能

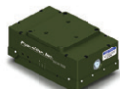
プッシュコープ社のスピンドルモータは業界標準のBT30もしくはBT40のシャンクを用いており、ツールチェンジを柔軟に自動化できます。



尚、愛知産業が独自に開発、販売している「AKグラインダー」は、高周波グラインダー等のフィードバック信号を用いた自動倣い機能付き研削装置です。金属荒削り用途で実績豊富な研削装置です。

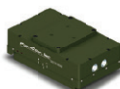


次世代倣い制御装置 (アクティブ)



AFD310

Max Force: 67.4 lbs [300 N]
Force Accuracy: ± 0.2 lb [± 1.0 N]
Compliant Stroke: 0.8 in [20mm]



AFD620

Max Force: 134.9 lbs [600 N]
Force Accuracy: ± 0.2 lb [± 1.0 N]
Compliant Stroke: 1.6 in [40mm]



AFD1240

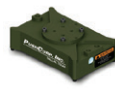
Max Force: 269.8 lbs [1200 N]
Force Accuracy: ± 0.5 lb [± 2.2 N]
Compliant Stroke: 1.6 in [40mm]



FCUFLEX

Electrical Supply: 24 VDC $\pm 10\%$, 3 Amps Max
Control Interfaces: TCP, UDP, HTTP, JSON, and 24 VDC Digital
Optional Control Interfaces: DeviceNet, Ethernet/IP, Profibus, Profinet, EtherCAT, CANopen, and Modbus

圧力手動設定装置 (パッシブ)



AFD52

Max Force: 8 lbs [37 N]
Max Payload: 8 lbs [4 kg]
Compliant Stroke: 1 in [25mm]



AFD72

Max Force: 50 lbs [222 N]
Max Payload: 40 lbs [18.2 kg]
Compliant Stroke: 0.8 in [20mm]



AFD82

Max Force: 100 lbs [444 N]
Max Payload: 100 lbs [45 kg]
Compliant Stroke: 1.6 in [40mm]



AFD92

Max Force: 250 lbs [1112 N]
Max Payload: 200 lbs [90 kg]
Compliant Stroke: 1.4 in [36mm]

ロボット用 ベルトサンダー

定置式ベルトサンダー

空気圧 ツール



RBS372

Max Belt Speed: 6719 SFPM
Torque: 8.9 lb-ft [12 N-m]



SBS81

Max Force: 100 lbs [444N]
Compliant Stroke: 1.6 in [40mm]
Belt Speed Range: 100-7330 SFPM



SFS81

Max Force: 100 lbs [444N]
Compliant Stroke: 1.6 in [40mm]
Output Shaft Speed: 0-2000 RPM



SBS91

Max Force: 250 lbs [1112N]
Compliant Stroke: 1.4 in [36mm]
Belt Speed Range: 100-7330 SFPM



SFS91

Max Force: 250 lbs [1112N]
Compliant Stroke: 1.4 in [36mm]
Output Shaft Speed: 0-1400 RPM



DAS100

Max Speed: 10,500 RPM
Power: 0.24 hp [179 W]

水冷スピンドルモータ

自動ビード研削



STC2002

Max Speed: 20,000 RPM
Torque: 1.22 lb-ft [1.7 N-m]



STC1503-BT30

Max Speed: 15,000 RPM
Torque: 2.57 lb-ft [3.5 N-m]



STC0605-BT30

Max Speed: 6,000 RPM
Torque: 5.6 lb-ft [7.6 N-m]



STC0612-BT40

Max Speed: 6,000 RPM
Torque: 10.7 lb-ft [14.5 N-m]



SWS100-3.7

Max Speed: 3000 SFM
Torque: 10.4 lb-ft [14.1 N-m]



SWS100-7.2

Max Speed: 3900 SFM
Torque: 18.1 lb-ft [24.5 N-m]



STC1015

Max Speed: 10,000 RPM
Torque: 14.8 lb-ft [20 N-m]



STC1515

Max Speed: 15,000 RPM
Torque: 7.4 lb-ft [10 N-m]



STC0325

Max Speed: 3,000 RPM
Torque: 36.9 lb-ft [50 N-m]



TWS91

2種類の制御方法

▶ アクティブ・コンプライアンス (自動倣い制御)

アクティブ・コンプライアンス装置はクローズドループ制御です。力覚、加速度、位置センサーを用いてコントロールし、一定の押付力を正確にワークに伝えます。ツール全姿勢において、ワーク輪郭全体にわたり押付力が一定です。コントローラーに必要な押付力を設定するだけで、アクティブツールが上下左右、任意の方向にツールをコントロールします。パッシブ・コンプライアンス (圧力手動設定) と比べ、柔軟な制御性能を有しています。

▶ パッシブ・コンプライアンス (手動圧力設定)

パッシブ・コンプライアンス装置は、シンプルで安価なオープンループ制御です。空気圧レギュレーターを用いてツール押付力を設定します。平面や角柱部品、または高精度の力制御が不要な溶接ビード除去などのプロセスにおいて活用されています。

■ この内容は掲載時点のもので、製品の技術仕様やデザインは、最終の情報ではなく、今後変更することがあります。詳細については弊社担当にお問い合わせ下さい。
■ 掲載の性能データなどは、対象物、材料、工具、加工条件、使用環境、方法、保存状況などにより変化します。保証値ではありません。

日本総代理店

いつでも、世界の先端技術
AS 愛知産業株式会社
www.aichi-sangyo.co.jp

東京本社 〒140-0011 東京都品川区東大井2-6-8
名古屋営業所 〒465-0004 愛知県名古屋市中東区香南2-1013
関西営業所 〒652-0803 神戸市兵庫区大開通8-2-2-107号
広島営業所 〒732-0008 広島市東区戸坂くるめ木1-3-23
九州営業所 〒812-0877 福岡県福岡市博多区元町1丁目7-7
相模原事業所 〒252-0331 神奈川県相模原市南区大野台4-3-15

TEL 03-6800-1122 FAX 03-6800-2066
TEL 052-760-0033 FAX 052-760-0034
TEL 078-515-8680 FAX 078-515-8681
TEL 082-220-1740 FAX 082-220-0184
TEL 092-588-2566 FAX 092-588-2577
TEL 042-786-2206 FAX 042-786-2203