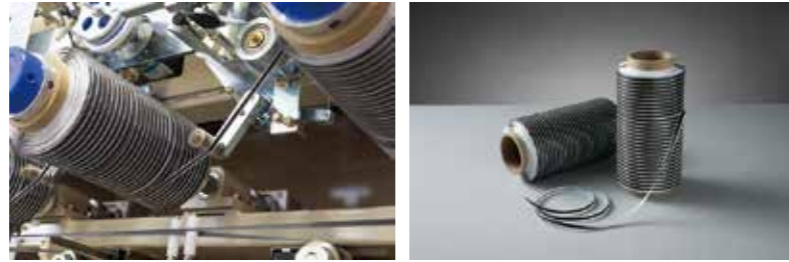


Prepreg slit with Traverse winding

TPS-TR トラバース巻装置



TPSプリプレグスリッターでスリットした1/8"、1/4"、1/2"、1"などの細幅テープを巻き取るトラバース巻装置です。巻取軸はポビントラバース式を採用。個別のテープ張力は津田駒独自の張力制御技術によりコントロールされています。ライナー送出も各軸に装備しており、熱硬化性材料のテープをライナーフィルムと一緒に巻き取ることで、AFP装置で利用する材料の製作が可能です。



ラインナップ

CF Material

Intermediate Material

Processing

Forming

Prepreg

Prepreg Slitter
TPS

Auto Lay-up Machine
TAL

CFRP Products

Multi-axial UD Auto Lay-up System
TAL-MUD

Automated Fiber Lay-up Machine
TFL

Auto Edge Welding Machine
TAW

Profile Moulding Machine
TXM

Drape Forming System
TDS

Carbon Fiber Rapier Loom
CR3300

Cloth

津田駒工業株式会社

www.tsudakoma.co.jp
〒921-8650 石川県金沢市野町5丁目18番18号
TEL: (076)242-1116 FAX: (076)244-9459



C15YQD00DJ

TSUDAKOMA

Composite Machine

Composite Machinery Solution



Automated Fiber Lay-up Machine

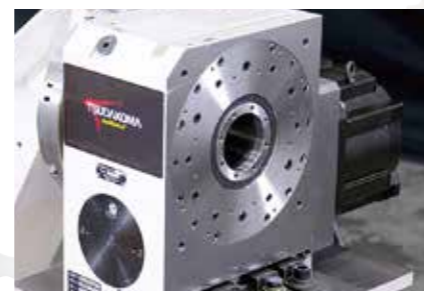
TFL ファイバー積層機

TFL型ファイバー積層機は複雑な形状に高精度で積層可能なロボットAFPシステムです。多数の細幅スリットテープを個別に制御することにより高生産性を維持しながらも、ヘッドを小型化することに成功し、これまでは適用が難しかったチャンネル部材などの複雑な形状にも適用が可能です。



材料は熱硬化性のスリットテープで、クリールには16本(標準)のトウを搭載し、繊維機械で培われた張力制御技術により最適な状態で材料を送り出します。スリットトウは津田駒のプリプレグスリッターで製造が可能です。

システムにはロボット用走行軸やポジションを組み合わせたことが可能です。ポジションの駆動には津田駒製のロータリーテーブルを採用しBallDrive®による高速・高精度位置決めを実現しています。

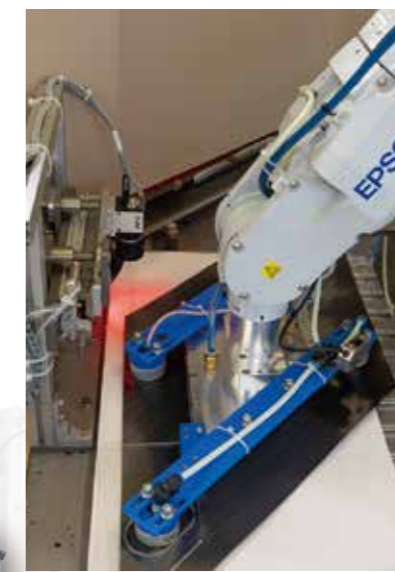


この成果は、国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構 (NEDO) の委託業務の結果得られたものです。

Auto Edge Welding Machine

TAW 自動溶着機

装置は2工程に分かれており、カット装置では熱可塑UDテープを45度や90度に高精度でカットします。角度UDロールのエッジアライメントに関わる重要な工程です。溶着装置では45度や90度などの角度UDロールを製造します。カット装置でピースカットされた基材をロボットとカメラで精密に位置を合わせ、エッジ同士を溶着。PEEKなどの高温融点樹脂マトリクス材料にも対応しています。



Profile Moulding Machine

TXM 連続成形機

熱可塑長尺プロファイル製造用連続成形機です。TAW自動溶着機で製作した角度UDロールやUDロール(0度)を、個別張力制御可能なクリールに搭載し、プレス機へ連続的に投入。プリフォーム、加熱、プレス、冷却と流れ、連続的に成形し長尺プロファイルを製造します。角度UDロールを使用することで、自由な積層構成が可能になります。

