



熱可塑性CFRPの 高度な連続引抜き成形技術

Advanced Pultrusion for Thermoplastic CFRP

構造部材/CFRTP/軽量化
Structural element / CFRTP / Light weight

(株) ジャムコ

研究開発の概要

● 背景

当社は20年以上に渡り、エポキシ熱硬化性プリプレグと、当社独自で開発した連続引抜き成形技術(ADP)等を用い、航空機メーカーにストリンガーや床構造部材などの1次構造部材を納入しています。

● 研究開発内容

当社の独自製法を熱可塑性CFRPにも応用し、熱可塑性樹脂の特徴を生かした高レート生産と溶着等の2次成形加工で高付加価値を実現します。

● 成果

既存の熱硬化性CFRP用のADP成形ラインを用いて、熱可塑性プリプレグから、航空機に適用可能な部材の成形に成功しました。

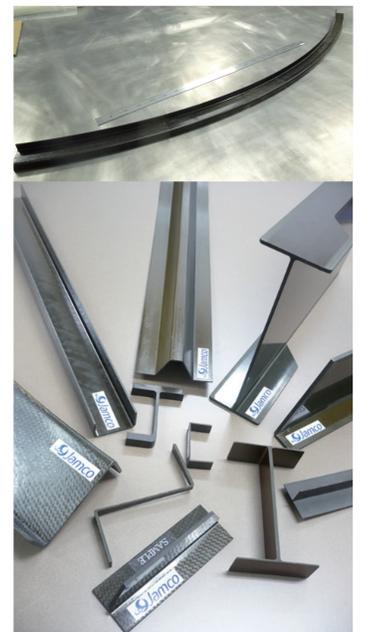
- ・曲率を有したカーブ部材
- ・板厚変化及び軽微な面外変形を有した長尺部材

● 今後の展望

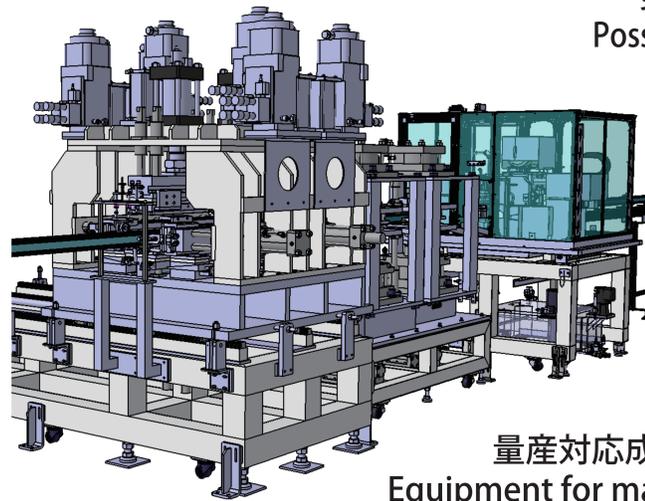
高レート化、量産化しても高品質が維持できるよう、新たに成形設備を導入し、成形トライアルを実施中です。



民間航空機用構造部材の納入実績
Delivery of Airframe part for civil Aircraft



多様な断面、形状に対応可
Possibility of various cross sections



量産対応成形設備
Equipment for mass production

来場者へ向けて

航空機だけでなく、軽量化が求められるドローンやeVTOL関連など他産業にも幅広く適用できます。溶着、プレス成形などの2次成形加工も可能で、部品単体での付加価値向上、大型組立品の部品としても使用が考えられます。

関連サイト紹介

- ジャムコHP > 航空機器製造 > 航空機器製造の強み > 独自技術、炭素繊維複合材(CFRP)の連続成形製法(特許取得)における強み
<https://www.jamco.co.jp/ja/business/jco/strength/case01.html>



NEDOプロジェクト名

次世代複合材創製・成形技術開発

お問い合わせ先

株式会社ジャムコ 航空機整備・製造事業部 営業部 機器グループ 森田 E-mail:t_morita@jamco.co.jp