

複合材料圧縮成形装置

【有限会社郷製作所 MBO50-GMS】

【設備の特徴】

- ・複合材料圧縮成形装置は、圧縮成形装置と急加熱急冷却制御が可能な金型システムから構成される。
- ・熱可塑性炭素繊維複合材料(CFRTP)や熱硬化性炭素繊維複合材料(CFRP)等の複合材料の迅速成形が可能な装置である。

【設備の仕様概要、技術内容】

■主な特長

- ・圧縮成形装置は、加圧力を±10kNのフィードバック制御、速度制御、多段圧力制御等の条件をプログラム制御可能である。
- ・ホットプレス成形は、急加熱・急冷却制御された金型を用いてハイサイクル成形技術の最適化を図ることができる。
- ・コールドプレス成形は、ランプヒータを用いてCFRTPシートを直接加熱することができる。

■仕様概要

- ・出力 : 500kN
- ・取付盤 : 410×360mm
- ・デーライト : 800mm
- ・成形法 : ホットプレス成形、コールドプレス成形
- ・成形温度 : 最高温度400℃以上
- ・金型 : 平板、タブレットケース形状



圧縮成形装置



急加熱急冷却制御盤



金型

■効果が期待される利用分野

【活用例】

- ・CFRTPのハイサイクル成形条件の最適化
- ・CFRPの圧縮成形条件の最適化

【適用製品の例】

- ・プラスチック成形品の軽量化、高強度化
- ・医療・福祉機器への応用

【応用事例】

■効果的な利活用の例

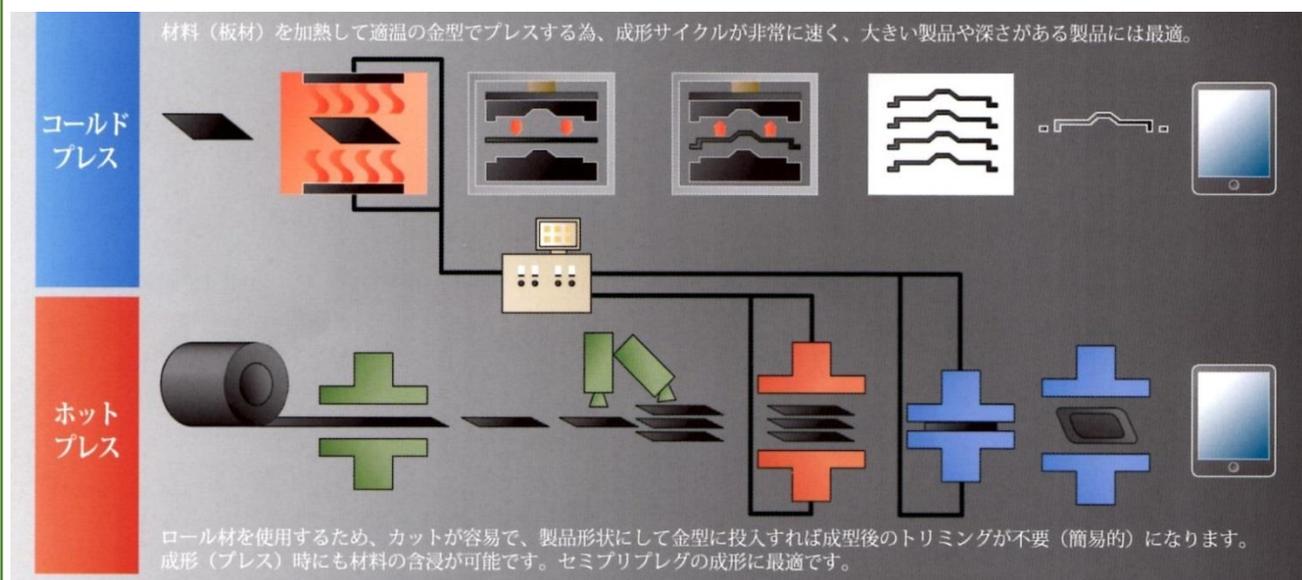
急加熱急冷却制御によるホットプレス成形やランプヒータを用いたコールドプレス成形が可能で、各種複合材料の成形条件、ハイサイクル成形条件等複合材料成形技術の最適化を図る。



タブレットケース試作品



金型 加熱ヒータ・冷却回路



コールドプレス成形、ホットプレス成形の概要

【設備の利用について】

詳細については当センターにご相談ください。

【お問い合わせ先】

秋田県産業技術センター

素形材プロセス開発部 複合材料グループ 工藤 素

TEL:018-862-3414 / FAX:018-865-3949

〒010-1623 秋田県秋田市新屋町字砂奴寄4-11 / <http://www.rdc.pref.akita.jp/>