

デュアルゾーン・プログラム可能加熱とデジタル圧力センサーを備えた50トン手動ホットプレス

商品番号: XP03



前書き

この50トン手動ホットプレスは、デジタル制御、デュアルゾーン500°C加熱、0.2%の圧力センサー精度を備え、複合材料、ポリマー、電子機器、電池研究のための精密な実験室サンプル調製を実現します。CE認証、水冷式。

[詳細を学ぶ](#)

用途	説明	主な利点
高度複合材料積層	制御された熱と圧力サイクルを使用して、炭素繊維またはガラス繊維強化熱可塑性プリプレグを固体積層板に一体化。	均一な圧力と温度により、航空宇宙および自動車プロトタイプのためのボイドのない接着と精密な厚さ制御を確保。
高性能ポリマー成形	ポリイミド (PI)、PEEK、PTFEなどの高温樹脂の圧縮成形により、試験片または機能部品を製造。	多段階加熱プログラムにより、熱分解なしに制御された脱ガスと完全硬化を可能にし、寸法安定性のある部品を得る。
電子機器・半導体パッケージング	厳格な平坦度要件の下での多層PCB、フレキシブルプリント基板、全固体電池電解質層の積層。	デュアルゾーン温度制御により反りを防止し、広い面積にわたる均一な接着強度を確保。信頼性の高い電子アセンブリに重要。
ゴム・エラストマー加硫	引張、裂き、圧縮永久ひずみ試験片を含む、ゴム配合物のASTM/ISO標準サンプル調製。	急速冷却と一貫した圧力により、バッチ間で再現性のある機械的特性を達成し、QCラボと材料認定を支援。
セラミック・粉末圧縮成形	バインダー添加を最小限に抑え、セラミック粉末、電池電極材料、固体電解質を高密度ペレットまたはディスクにプレス。	50トン能力と高い平行度により、均一な密度分布を持つ高い生体密度を実現し、焼結部品の品質を向上。
接着・ホットスタンピング	精密な間隙制御による、接着フィルムのホットプレス、スマートカード積層、またはプラスチック表面のエンボス加工。	迅速な温度サイクルと均一な圧力分布により、プロセス開発における接着完全性とスループットを改善。

パラメータ	値	技術注記
モデル	XP03	50トン手動ホットプレスシステムのサイト向け識別子
最大圧力	50トン (500 kN)	大型サンプルおよび高密度粉末圧縮成形の要求を満たす
圧力駆動方式	手動油圧	シンプルで信頼性の高い設計。敏感な材料に対する優れた触覚フィードバックを提供
圧力センサー精度	±0.2% F.S. (高精度デジタルトランスミッター)	高精度の力測定値を提供し、信頼性のある研究データの公表を支援
プレス板サイズ	500 × 500 mm	十分な成形面積で、複数の金型または特大プレートに対応
最大デイト	150 mm	最適化された開口高さで、金型の装入の容易さと締結効率を両立
加熱プレス板温度	室温~500°C	極めて広い温度範囲で、ほとんどの熱可塑性および熱硬化性材料をカバー
加熱制御	上下プレス板独立制御、プログラム可能曲線対応	デュアルゾーン独立制御により熱的不均衡を防止。多段階プロセス昇温をサポート
コントローラー	7インチカラータッチスクリーン	フレンドリーなインターフェースで、圧力と温度曲線をリアルタイムにデジタル表示

パラメータ	値	技術注記
フレームタイプ	4柱ガイド式	精密円柱コラムにより、高い機械的アライメントと平行度を確保
冷却方式	循環水冷却	統合プレートチャンネルにより冷却サイクルを高速化し、ポリマー結晶構造の制御を支援
電源	AC 3相 380V, 50 Hz	産業用グレードの電源により、高ワット数での安定した加熱を確保
認証	CE認証済み	実験装置に関するEUの安全および電気規格に準拠