

実験室用バッテリーおよび先進材料研究向け 自動加熱サーボプレス機

商品番号: KT-SF



前書き

先進のバッテリーおよび材料研究向けに設計された高精度加熱サーボプレス。最高300℃に達する独立したデュアルプログラム加熱プラテン、最大1Tまでの高精度サーボモーター加圧（優れた1kgの精度）、および統合された循環水冷却制御を備えています。

詳細を学ぶ

用途	説明	主なメリット
全固体電池の製造	制御された熱と荷重の閾値の下で、固体電解質セパレータ層、活物質カソード複合材料、およびリチウム金属アノードを圧密化します。	超高精度な±1 kgの圧力制御と均一な熱分布により、内部の微小短絡や微小亀裂を防ぎます。
ポリマー複合材の硬化	0～300℃の範囲での高性能熱可塑性樹脂および熱硬化性樹脂テストクーポンの熱圧縮成形。	プログラム可能な熱プロファイルと安定した圧力保持ステージにより、ボイドの形成をゼロにして完全な樹脂の架橋を確保します。
先進セラミックグリーンボディの加圧	高温焼結前のセラミック粉末、誘電体酸化物、および機能性セラミックスの単軸加圧。	圧力の急上昇によって引き起こされる密度勾配やエッジの剥離を起こさず、緻密なベレット全体に均一なグリーン密度をもたらします。
電子基板およびダイボンディング	異方性導電膜、フレキシブルプリント基板、およびマイクロエレクトロニクスダイの熱圧縮ボンディング。	クリーンな油圧フリーのサーボ駆動により、緻密な電子アセンブリへの異物や蒸気の汚染を防ぎます。
膜電極接合体（MEA）	燃料電池および電解槽の研究に向けた、プロトン交換膜、ガス拡散層、および触媒コーティング基板のホットプレス。	独立したデュアルプラテン温度制御により、緻密なポリマーマトリックスを損傷することなく最適なアイオノマー接合を確保します。
ホットエンボス&微細パターンニング	精密な力と温度の制御下で、マイクロ流路、光学的テクスチャ、および微細構造をポリマー基板にインプリントします。	連続的なクローズドループ位置および圧力保持により、サブミクロンの形状忠実度と一貫したパターンの深さを保証します。

パラメータ	仕様詳細
機器識別子	KT-SF
作動圧力荷重範囲	0 ～ 1 メートルトン (0 ～ 10 kN)
加圧機構	クローズドループ高精度サーボモータードライブ
圧力制御精度	±1 kg
圧力制御モード	プログラム可能なマルチセグメント圧力および保持制御
プラテン作動温度範囲	室温 ～ 300℃
加熱制御アーキテクチャ	昇温機能付きダブルプレート独立プログラム制御
加熱電力容量	1500 W
プラテン表面寸法	150 mm × 150 mm
最大プラテン間隔 (デイレイト)	50 mm

パラメータ	仕様詳細
システムコントローラー	7インチカラーデジタルタッチスクリーンHMI
プラテン冷却機構	内部流体チャンネル統合型循環水冷却
電源要件	AC 220 V / 60 Hz
安全性と規制への適合	CE認証取得
標準保証	12ヶ月包括的保証（消耗品を除く）
テクニカルサポートサービス	無料のエンジニアリングコンサルティングおよび長期的なスペアパーツの供給