

バッテリー研究および先端材料向け15トン手動ホットプレス

商品番号: XP15



前書き

400°Cまでの精密な温度制御と180x180 mmの等温プラテンを備えた15トン手動ホットプレス。バッテリー研究、ポリマー加工、セラミック焼結に最適です。コンパクトな50 mmまたは高クリアランス381 mmのデイト構成が可能です。今日、お見積もりをご依頼ください。

[詳細を学ぶ](#)

応用	説明	主な利点
全固体電池電解質のプレス	硫化物または酸化物電解質粉末を高密度のセラミックペレットに固化するために使用されます。プレスは均一な熱と圧力を加え、粒界抵抗なしで高いイオン伝導度を達成するために不可欠です。	次世代全固体電池に不可欠な、機械的に丈夫で高伝導性の電解質層を生成します。
ポリマーフィルムの形成とラミネート	燃料電池、濾過、または包装研究のための熱可塑性ポリマー、複合膜、または多層フィルムのホットプレス。精密な温度と圧力制御により、均一な厚さと表面品質が保証されます。	カスタマイズされた厚さと向上した界面接着力を備えた、高品質で欠陥のないフィルムを提供します。
セラミックの焼結と densification	LLZO、LATP、またはアルミナなどの先端セラミックのホットプレスに使用され、理論密度に近い密度を達成します。同時の加熱と加圧が焼結 kinetics を加速します。	気孔率を排除し、機能性セラミックの機械的強度とイオン伝導度を高めます。
グローブボックス統合型空気敏感材料処理	プラットフォームSはアルゴンまたは窒素グローブボックス内に収まり、汚染なしでリチウム金属アノード、反応性硫化物、またはその他の酸素敏感化合物をプレスできます。	超高純度雰囲気を持続し、酸化を防ぎ、サンプルの完全性を保証します。
セルアセンブリ用多層金型スタッキング	バッテリーまたは燃料電池研究において、電極、セパレーター、および集電体の積層層をプレスするのに適しています。プラットフォームHの拡張されたデイトは、複数の層に対応します。	複雑な積層構造全体に均一な圧力分布を達成し、デバイスの性能に不可欠です。
高温材料特性評価	最大400°Cまでの新規複合材料、ポリマー、またはハイブリッド材料の熱的挙動および圧縮特性のテスト。プレスは加工条件をシミュレートできます。	現実的な製造条件下で材料候補の迅速なスクリーニングを可能にします。
スパッタリングターゲット用粉末圧縮	スパッタリングターゲットやペレットへの後加工のために、金属またはセラミック粉末を高密度ディスクに圧縮します。高加圧力はグリーン強度を保証します。	
マイクロ流体デバイス用ホットエンボス加工	ラボオンチップまたは生体医療デバイス向けのポリマー基板への微細構造の温度支援エンボス加工。精密な圧力と温度制御により、微細な特徴を再現します。	優れた表面品質と再現性で高忠実度のパターン転写を達成します。

パラメータ	仕様
型式識別子	XP15
加圧能力	0-15メートルトン (0-150 kN)
流体駆動	手動油圧ポンプ
プラテン寸法	180 × 180 mm 等温プラテン
制御インターフェース	7インチPIDタッチスクリーン (温度および圧力)

パラメータ	仕様
電源	AC 220-240V、50Hz単相
認証	CE認証済み
冷却方式	クイック接続水ポート付き内蔵銅製冷却チャンネル

パラメータ	プラットフォームS (コンパクト)	プラットフォームH (拡張ガントリー)
最大デイト	50 mm	381 mm
ピストンストローク	≤ 50 mm	130 mm
温度範囲	常温-300°C (1000W) または -400°C (2800W)	常温-350°C (2000W)
定格加熱電力	1000W (300°C) / 2800W (400°C)	2000W (350°C)
寸法 (W×D×H)	300 × 300 × 420 mm	≈ 350 × 350 × 750 mm
正味重量	100-130 kg	≈ 150 kg
冷却統合	すべてのプラットフォームで標準 (クイック接続)	プラットフォームSと同じ