

精密サーボ駆動自動ホットプレス 4トン 電気式 クリーンルーム対応 オイルフリー 150X150Mm Ce

商品番号: XP69



前書き

サーボ電気駆動式の精密自動ホットプレス。4トンの加圧力、±2kgの精度、オイルフリー設計でクリーンルーム環境に最適。150x150mm加熱プレス板、独立したデュアルゾーン温度制御（最大300°C）。CE認証済み。半導体、電池研究、材料科学ラボに理想的です。

詳細を学ぶ

応用分野	説明	主な利点
半導体パッケージング	クリーンルームにおけるダイボンディング、アンダーフィル硬化、フリップチップ接合。粒子のない条件が重要な環境です。150×150mmのプレス板は複数のチップキャリアに対応し、プログラム可能な力プロファイルにより、パッチ全体で一貫したボンドライン厚さが確保されます。	オイルフリー運転による汚染防止。精密な力と温度制御により、接合の完全性と高歩留まりを確保。
電池研究	リチウムイオン電池および次世代電池のための電極カレンダーリング、固体電解質加圧、パウチセルシーリング。高い平坦度で均一な圧力を加える能力は、目標とする電極の気孔率と密度を達成するために重要です。	均一な圧力分布により電極の均質性が向上。デュアルゾーン加熱により、温度に敏感な電解質への熱損傷を防止。
材料科学	先進材料開発のためのポリマーのホットエンボス加工、複合材料積層、薄膜製造。研究者は制御条件下での材料挙動を研究するために、温度と圧力プロファイルを最適化できます。	プログラム可能な昇温・保持により過熱を防止。コンパクトサイズで、ラミネーターフローフードやドラフトチャンバー内に設置可能（有害物質実験用）。
マイクロ流体デバイス & MEMS	PDMSとガラスの熱接着、熱可塑性チップ接合、ナノインプリントリソグラフィ。これらのプロセスでは、マイクロチャネルの変形や繊細なナノ構造の損傷を避けるために、極めて高い力の精度が要求されます。	±2kgの精度により高アスペクト比構造を保護。オイルフリー設計により、流体挙動を変化させる可能性のあるチャネル汚染を回避。
分光分析用サンプル調製	FTIR用KBrペレット、XRF用加圧ペレット、融解ビーズの製造。圧力と熱の両方を均一に加えることで、均一なサンプルマトリックスが確保され、スペクトルの散乱が減少し、分析の再現性が向上します。	プログラム可能な加圧・加熱サイクルによりオペレーターによるばらつきを排除。コンパクトサイズで分光計ワークステーション近くに設置可能。
先進セラミックス	制御された加熱プロファイルによるセラミック生体の予備加圧とバインダー焼却。昇温・保持機能により、最終緻密化前のバインダーのゆっくりとした除去が可能となり、内部応力を最小限に抑えます。	昇温温度制御によりひび割れや反りを低減。水冷によりパッチ間の冷却が加速され、スループットが向上。
薄膜・コーティング開発	光電変換層のホットラミネーション、フレキシブルエレクトロニクスの封止、バリアフィルムの貼り付け。正確な力によりコーティングの損傷を防ぎながら、基板全体にわたる完全な接合を確保します。	精密な圧力と平行度によりシワや不均一なラミネートを回避。オイルフリー環境により薄膜の清浄度と密着性を保持。
生体医療デバイス組立	マイクロ流体診断カートリッジ、カテーテル製造、埋め込み型センサーのための生体適合性ポリマーの精密接合。オイルフリー環境により、医療部品に浸出する可能性のある毒素を排除します。	厳密な力と温度制御により、材料の劣化なく清潔で強固な接合を確保。医療プロトタイプングラボでの使用に適しています。
パラメーター	仕様	
モデル	XP69	

パラメーター	仕様
圧力範囲	0-4トン (約0-40 kN)
圧力精度	± 2 kg
駆動システム	サーボモーター駆動 (100%電気式、オイルフリー)
プレス板サイズ	150 × 150 mm
プレス板間距離	50 mm
作動温度	0-300°C
温度制御	デュアルプレス板独立PID制御、プログラム可能な昇温・保持機能付き
加熱出力	1500 W (1.5 kW)
冷却方式	循環水冷 (外部クーラー/給水が必要)
コントローラー	7インチカラータッチスクリーン、リアルタイム曲線表示機能付き
電源	単相 AC 230V, 50 Hz
適合規格	CE認証済み; HSコード 8474802000