

自動高圧ホットプレス 90トン 300×300Mmプラテン 圧力精度0.2% 200℃

商品番号: XP65



前書き

300×300mmのプラテンで90トンの出力、0.2%の圧力精度、200℃までの高精度PID温度制御を実現する自動高圧ホットプレスです。電池研究、半導体パッケージング、高分子成形、複合材料の高密度化に最適です。

[詳細を学ぶ](#)

用途	説明	主な利点
固体電池ラミネート加工	電極層と固体電解質層を高圧下で圧縮し界面抵抗を低減し、イオン伝導性と電池性能を向上させます。多段階圧力プロファイルにより、デリケートな材料を損傷することなく最適化されたラミネートサイクルを実現します。	90トンの力で欠陥のない界面を実現
半導体パッケージング	大面積基板、ダイ、封止材料を200℃までの制御された温度下で精密に熱圧着接合を行います。均一な圧力により、信頼性の高いボイドフリーな接合を確保し、先進パッケージング技術に不可欠です。	安定した接合完全性と平面性
高分子成形	エンジニアリングプラスチック、PTFE、ポリエチレン、ゴムシートを高い締付力と一定の熱の下で成形・硬化させます。プログラム可能なサイクルにより、再現性の高い部品品質と寸法精度を確保します。	高密度で寸法精度の高い部品
複合材料の高密度化	繊維強化複合材料、プリプレグ、積層板を多段階の熱・圧力プロファイルで固結させ、ボイドを除去し繊維体積分率を向上させます。	機械的強度と耐久性の向上
セラミック基板のラミネート加工	LTCC/HTCCモジュール用の多層セラミックグリーンテープをプレスし、均一な厚さと接着性を確保します。均一な圧力分布により、割れや層間剥離を防止します。	信頼性の高い基板の高歩留り生産
燃料電池MEAの組立	PEM燃料電池の膜電極接合体をホットプレス加工し、精密な温度・圧力下で触媒層を膜に接合して三相界面を最適化します。	性能と耐久性の最適化
スパッタリングターゲットの接合	スパッタリングターゲットをバックングプレートに高圧と熱で接合し、熱サイクルに耐える強力で導電性の高い界面を実現します。	ボイドやホットスポットのない信頼性の高い接合
接着剤ラミネート加工	光学部品や航空宇宙部品向けに、金属とガラスなどの異種材料間の構造用接着剤を、制御された力と熱で硬化させます。	気泡のない強力で光学的に透明な接合

パラメータ	仕様	備考
モデル	XP65-90T3030	高圧自動ホットプレス
最大力	0~90トン (900 kN)	PIDS閉ループ油圧制御により安定した力の印加を実現
圧力センサー精度	±0.2%	高精度センサーにより圧力ドリフトを最小限に抑えます
使用温度	0~200℃ (最高200℃)	200℃までの熱対称性と平面性を最適化
温度制御	PIDプログラマブルコントローラ	7インチカラータッチスクリーンインターフェースで多段階プログラミングに対応
加熱出力	3500 W	低熱損失で効率的な加熱を実現
プラテンサイズ	300 × 300 mm	最大300×300mmの試料に対応
最大面圧	約100バール (10 MPa)	プラテン全面に90トンの力を加えた場合に達成

パラメータ	仕様	備考
電源	AC 220V / 50Hz (単相)	安全な動作のため専用16A回路が必要です
寸法 (幅×奥行×高さ)	600 × 520 × 650 mm	コンパクトなベンチトップ設置面積
重量	350 kg	剛性のための頑丈な構造。実験台の耐荷重をご確認ください