

自動大面積実験用ホットプレスラミネーター 15トン 500×500Mm加熱プラテン データロギング Ce認証取得

商品番号: XP82



前書き

500×500mmの加熱プラテン、15トンの加圧力、プログラム可能なPID制御、データロギング・USBエクスポート機能を搭載したCE認証済みの自動大面積実験用ホットプレスラミネーターです。複合材料、PCB、フレキシブルエレクトロニクスのラミネート加工向けに設計されており、工程の再現性を確保。研究開発からパイロット生産まで最適です。

詳細を学ぶ

用途	説明	主なメリット
PCBラミネート加工	制御された熱と圧力の下でプリント基板の複数層を接着する工程	高精度な位置合わせで不良のないラミネートを実現し、高信頼性電子機器に不可欠です
フレキシブルエレクトロニクス組立	フレキシブルディスプレイ、センサー、ウェアラブルデバイス向けの導電層・誘電体層のラミネート加工	低圧加工に対応し、繊細な基材の損傷を防ぎつつ均一な接着を確保します
多層複合材料の製造	熱可塑性または熱硬化性マトリックスを用いた繊維強化複合材の製造	プログラム可能なプロファイルにより樹脂の流動と硬化サイクルを最適化し、機械的特性を向上させます
電池部品のラミネート加工	電池電極、セパレーター、固体電解質層のプレス加工	制御された圧力と温度により界面接触とイオン伝導性を向上させます
高分子フィルムのプレス・接着	包装・バリア用途向けの高分子シート・フィルムの熱接着	均一な加熱により反りを防止し、安定したシール完全性を確保します
新素材の研究開発	新規複合材料、ナノ材料、薄膜デバイスのプロセス開発	データロギングとプログラム性により、体系的なプロセス最適化と再現性を実現します
品質管理・パイロット生産	実験室規模での実生産プロセスのシミュレーション	正確な圧力・温度制御が生産条件を再現し、スケールアップ時のリスクを削減します
印刷エレクトロニクスのラミネート加工	各種基材への印刷電子回路の封止・接着	穏やかな圧力と精密な温度制御がインク構造を保護しつつ、信頼性の高いラミネートを実現します

パラメータ	仕様	備考
モデル	XP82	
プラテンサイズ	500×500 mm (19.7×19.7 インチ)	大面積シート、パネル、多層積層板に対応
最大圧力	15 トン (150 KN)	油圧式、クローズドループ制御により0.5~15トンの範囲で調整可能
最大比圧	約 0.6 MPa (6 kg/cm ² / 87 psi)	プラテン全面積での計算値。使用する材料に対する適合性を事前にご確認ください
温度範囲	0 - 200 °C	中低温の熱硬化性樹脂・熱可塑性樹脂向けに最適化

パラメータ	仕様	備考
加熱出力	12 kW (2×6,000 W)	2ゾーン加熱により、急速かつ均一な温度分布を実現
温度制御	プラテン独立型プログラム可能PID	オーバーシュート防止機能、昇温速度調整可能。精密な熱管理を保証
デイトライト (最大プラテン開度)	60 mm	薄板材、フィルム、PCB成形、平面ラミネート向けに設計
圧力制御	8セグメントプログラム可能な圧力・保持制御	クローズドループによる自動保圧・滑らかな除圧に対応
コントローラー	7インチカラータッチスクリーン、英語インターフェース	リアルタイム温度・圧力曲線表示。複数のレシピを保存可能
データ管理	内蔵データロギング	プロセスデータを記録し、USB経由でCSVにエクスポートして簡単にアーカイブ・分析可能
電源要件	AC 3相 400V / 50Hz	通常運転電流は相あたり約20A。産業用電源接続が必要
冷却方式	一体型水冷通路	外部チラー回路が必要。自動冷却用のオプションチラーを用意
本体寸法	1250×750×1300 mm (幅×奥行×高さ)	据置型設計。レベリングフット付きの堅牢な溶接フレーム
安全機能	安全インターロックドア、開放時に自動停止	CE認証取得済み。EUの研究室安全規格に準拠
オプション冷水チラー	価格 SGD 2,500 (工場渡し)	キャスター付きのコンパクトな可搬型デザイン。プレスのPLCにより自動制御可能
チラー寸法	470×670×890 mm (幅×奥行×高さ)	省スペース設計。プレス横への設置が容易
チラー制御	冷却フェーズでの自動運転	電磁弁制御を統合。ワンキーで全サイクル自動化に対応