

自動一体型ホットプレス 300X400Mm 20トン 急速加熱

商品番号: XP44



前書き

300×400mmのプラテン、1.67MPaの圧力を提供する20トンの力、12.6kWの急速加熱、PIDプログラマブル温度制御、水冷システムを備えた高性能自動一体型ホットプレスです。研究所やパイロット生産における高分子・複合材料研究、ゴム加硫、電子パッケージングに最適です。

詳細を学ぶ

用途	説明	主な利点
ゴム・シリコン加硫	ガスケット、シール、成形部品用のゴム、シリコン、エラストマーの高圧精密硬化。制御された圧力と温度により、材料を劣化させることなく完全な架橋を確保します。	均一な架橋、寸法安定性、最小のバリを確保し、自動車・医療用途の厳しい公差を満たします。
高性能複合材料	炭素繊維、ガラス繊維、ケブラー®強化エポキシまたは熱可塑性マトリックス積層板の製造。高い単位圧力によりブリブ層を緻密でボイドのない構造に一体化します。	高い繊維体積率とボイドレス成形を実現し、航空宇宙およびスポーツ用品の構造部品に不可欠です。
電子パッケージング・PCB積層	多層プリント基板、半導体パッケージ、フレキシブルエレクトロニクスの熱間プレス。均一な熱と圧力は、繊細な配線を損傷することなく層を接合するために不可欠です。	正確な位置合わせとボイドレス接合を実現し、信頼性の高い回路を提供し、高信頼性電子機器の歩留まりを向上させます。
熱可塑性・熱硬化性樹脂成形	PEEK、PTFE、フェノール樹脂などのエンジニアリングプラスチックの試験片または試作部品への圧縮成形。急速加熱・冷却サイクルにより、高温ポリマーの効率的な加工が可能です。	機械試験や品質管理のために、一定の厚さと表面仕上げを持つ平坦で応力除去されたブラークを製造します。
バッテリー電極・セル組立	制御された温度と圧力下での正極/負極フィルムのプレス、固体電池セルの積層。均一な圧力により最適な電極密度と界面接触を確保します。	次世代エネルギー貯蔵において、電極密度と界面接触を向上させ、バッテリー性能とサイクル寿命を改善します。
接着剤接合・硬化	構造または光学アセンブリのための、金属、ガラス、セラミックなどの異種材料の熱活性化接着剤接合。正確な温度制御により、敏感な接着剤の熱劣化を防ぎます。	均一な圧力と温度により、一定のせん断強度を持つ強力で気泡のない接合を確保し、組立不良を低減します。
粉末圧密・焼結前処理	焼結前の金属、セラミック、医薬品粉末の一軸プレスによるグリーン体への成形。高い単位圧力により、高いグリーン密度と均一な部品形状が得られます。	高いグリーン密度と均一な部品形状を提供し、焼結収縮を低減し、最終製品の品質を向上させます。
自動車用ガスケット・摩擦材	高温圧縮成形によるヘッドガスケット、ブレーキパッド、クラッチフェーシングの製造。本システムは高負荷下でも正確な厚さ制御を維持します。	寸法精度と材料の均一性に関する自動車規格を満たし、過酷なエンジン環境での信頼性の高い性能を確保します。

パラメータ	仕様
モデル	XP44
プレス種別	油圧パワーユニットと二重加熱プラテンを備えた自動一体型キャビネットホットプレス
最大加圧力	0～20メトリックトン（無段階調整可能）、300×400mmの面積で最大1.67MPaの単位圧力を提供
プラテン寸法	300 × 400 mm、精密研削焼入れ鋼、独立温度制御付き二重プラテン
ストローク	60 mm
最大開口量	160 mm（全開時のプラテン間距離）

パラメータ	仕様
温度範囲	室温 ～ 300°C、0.1°C単位で設定可能、PID制御精度±1°C
加熱出力	合計12.6 kW（各プラテンに埋め込まれた2 × 6300 W カートリッジまたは抵抗加熱器）により急速加熱
温度制御	デュアルチャンネルプログラマブルPIDコントローラ、チャンネルごとに最大20セグメント対応、RS-485通信対応
冷却システム	両プラテンに一体型水循環路を搭載；水道水または（追加費用で入手可能な）オプションの専用チラーに対応し、冷却を加速
電源要件	3相AC 380V、50Hz；25A以上のブレーカーを備えた専用回路が必要；プラグなしの5m電源ケーブルが付属
安全機能	両手起動、非常停止押しボタン、インターロック付き透明安全シールド、過温度警報
寸法 (幅×奥行き×高さ)	約 900 × 700 × 1600 mm（外部チラーを除く）；正味重量約 450 kg