

50トン 400×400Mm デュアル独立温度制御・水冷式自動油圧ホットプレス

商品番号: XP67



前書き

本50トン自動油圧ホットプレスは、400×400mmのプラテンを搭載し、最大300℃までのデュアル独立プログラム温度制御と一体型水冷システムによる急速冷却に対応しています。実験室での試料調製、熱エンボス加工、ラミネート加工に最適で、電源仕様のカスタマイズにも対応可能です。

詳細を学ぶ

用途	説明	主なメリット
XRF用ペレット調製	信頼性の高いX線蛍光分析のため、20～30トンの圧力で地質試料、セメント、鉱物の粉末試料を安定したペレットに圧縮します。	バインダーによる汚染をなくし、分析の再現性を向上させます。
バッテリー電極の製造	制御された温度と圧力で正極活物質と負極活物質をアルミニウム/銅箔にカレンダー加工し、リチウムイオン電池の均質性を確保します。	電極密度と密着性を高め、バッテリー容量とサイクル寿命を向上させます。
マイクロ流体チップの熱エンボス加工	正確な熱と圧力の下で、マスター金型からPMMAやCOCなどの熱可塑性樹脂シートにミクロンスケールの流路パターンを転写します。	短いサイクルタイムで高アスペクト比の転写を実現します。
太陽光発電封止材のラミネート	真空加熱下でEVA封止フィルム層と太陽電池ストリングを接着します。太陽光発電モジュールのラミネート研究における重要な工程です。	気泡のないラミネート加工と最適な光透過率を確保します。
熱可塑性樹脂フィルムの成形	ポリエチレン、ポリプロピレンなどのポリマーペレットを溶融・プレスし、機械的特性やバリア性試験用に指定された厚さの薄膜に成形します。	均質でピンホールのないフィルムを短時間で製造できます。
セラミック粉末の固化	アルミナ、ジルコニアその他の工業用セラミック粉末を圧縮し、後続の焼結試験用のグリーン体に成形します。	高いグリーン密度により、焼結後の歪みや収縮を低減します。
複合材料の接着	制御された圧力と温度の下で炭素繊維またはガラス繊維のプリプレグを積層し、航空宇宙研究用の高強度複合パネルを成形します。	安定した層間接着とボイド含有量の低減を実現します。
空気に敏感な材料のグローブボックス内処理	アルゴン充填グローブボックス内で運転し、酸素や湿気に敏感な電解質や先端材料を劣化させることなくホットプレス処理します。	プロセス全体を不活性雰囲気に維持し、試料の完全性を保ちます。

パラメータ	仕様	備考
型式	XP67	現地識別用ID
最大圧力	0 - 50トン	プログラム可能な多段階圧力・保持制御対応
プラテン寸法	400 × 400 mm	焼入れ鋼製デュアル加熱プラテン
デライト/開口	100 mm	多様な金型高さに対応
温度範囲	0 - 300 °C	プラテンごとの独立制御
温度制御	デュアルプログラムPIDコントローラー、精度±1℃	昇温・保持対応、均一温度分布

パラメータ	仕様	備考
総加熱出力	5000 W (5 kW)	プラチン全面の急速加熱
冷却方式	循環水冷	外部水源またはチラーが必要
標準電源	三相 380V、50Hz	北米向けに220V/440V 60Hzにカスタマイズ可能
寸法 (幅×奥行×高さ)	500 × 550 × 720 mm	コンパクトな床置き設計
正味重量	約 580 kg	実際の重量は出荷梱包リストによります