

先進材料合成用プログラマブル真空ホットプレス ベンチトップシステム

商品番号: XP35



前書き

KINTEKのプログラマブル真空ホットプレス：真空/不活性ガス対応のベンチトップ10トン油圧プレス。400°Cおよび800°C構成で、電池ラミネート、拡散接合、粉末冶金に対応。

[詳細を学ぶ](#)

アプリケーション	説明	主なメリット
電池ポーチセラミネート	正確な温度、圧力、不活性ガス下でのリチウムイオン電池電極とセパレーターの接合および封止。	ポイドを排除し、電極界面での酸化を防止し、セルインピーダンスと寿命を向上させます。
ポリマーフィルムラミネートとカプセル化	制御された熱と力を使用した、フレキシブル電子、光学フィルム、またはバリアパッケージの多層接合。	一貫した厚さとゼロ残留応力で、光学的に透明で欠陥のない接合を実現します。
粉末冶金圧粉	金属またはセラミック粉末を高密度グリーン体に一軸加圧し、その後、真空または不活性ガス下でその場焼結を行うことがよくあります。	焼結密度を高め、気孔率を減らし、機械的強度と電気伝導率を向上させます。
先進合金の拡散接合	清浄な真空環境で高温において異種金属または高温合金を固相接合。	航空宇宙、原子力、医療用コンポーネント向けに、高完全性で汚染のない界面を作成します。
セラミックマトリックス複合材料のラミネート	熱と圧力下でのセラミックプレプレグまたは繊維強化グリーンテープの固化。	均一な樹脂分布、最小限のポイド含有率、および要求の高い構造用途向けの改善された層間せん断強度を保証します。
熱電および圧電材料の合成	正確に制御された熱および大気条件下での新規機能材料の処理。	エネルギー変換とセンサー性能の最適化に不可欠な、再現可能な相形成と高密度化を可能にします。
太陽電池封止材の真空ラミネート	熱劣化を最小限に抑えて光起電セルに封止材層を接合。	水分の侵入を防ぎ、屋外設置におけるモジュールの信頼性を向上させます。

MEMSおよびセンサーパッケージの気密封止	不活性ガス下でのマイクロ電気機械システム (MEMS) または光学センサーパッケージの真空アシスト封止。	制御された内部雰囲気中で漏れないシールを実現し、デバイスの寿命と精度を延ばします。
-----------------------	--	---

パラメータ	XP35標準エディション	XP35エクストリーム高温エディション
最大作業圧力	最大10トン (100 kN)	最大10トン (100 kN)
最大プラテン温度	≤ 400 °C	≤ 800 °C
プラテン材質	標準工具/金型鋼	ニッケル基超合金
定格加熱電力	≤ 3200 W	4500 W
プラテン寸法	150 mm × 150 mm	150 mm × 150 mm
プラテン開口 (デーライト)	≤ 60 mm	50 mm
圧力制御	プログラマブルタッチスクリーン (自動加圧、保持、タイミング解放)	プログラマブルタッチスクリーン (自動加圧、保持、タイミング解放)

パラメータ	XP35標準エディション	XP35エクストリーム高温エディション
チャンパー真空レベル	-0.1MPa (相対)	-0.1MPa (相対)
雰囲気ガス	窒素 (N ₂) / アルゴン (Ar)	窒素 (N ₂) / アルゴン (Ar)
チャンパー材質	SUS 304ステンレス鋼	SUS 304ステンレス鋼
安全システム	標準過圧解放	自動ドアシャットダウン、過圧・過温度インターロック
電源	AC 220 V / 50 Hz (単相)	AC 208 V - 240 V / 60 Hz
認証	CE準拠	CE準拠