

先進材料合成用プログラム可能なベンチトップ真空熱プレスシステム

商品番号: XP35



前書き

KINTEKのプログラム可能な真空熱プレス：真空/不活性ガス環境に対応した10トンベンチトップ油圧プレス。400℃および800℃構成で、電池ラミネート、拡散接合、粉末冶金に最適。

[詳細を学ぶ](#)

アプリケーション	説明	主な利点
電池パウチセルラミネート	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シール。	気泡を排除し、電極界面での酸化を防止し、セルのインピーダンスと寿命を向上。
ポリマーフィルムラミネート & 封入	制御された熱と力を使用した、フレキシブルエレクトロニクス、光学フィルム、またはバリア包装のための多層接合。	光学的に透明で欠陥のない接合を、一貫した厚さと残留応力ゼロで実現。
粉末冶金コンパクション	金属またはセラミック粉末の一軸圧縮による高密度グリーン体への成形。多くの場合、真空または不活性ガス下でのその場焼結が続く。	焼結密度を増加させ、気孔率を減少させ、機械的強度と電気伝導度を向上。
先進合金の拡散接合	清浄な真空環境下での高温における異種金属または高温合金の固相接合。	航空宇宙、原子力、医療部品向けに、高完全性で汚染のない界面を作成。
セラミックマトリックス複合材ラミネート	熱と圧力下でのセラミックプリプレグまたは繊維強化グリーンテープの統合。	要求の厳しい構造用途向けに、均一な樹脂分布、最小限の気泡含有量、および改善された層間せん断強度を保証。
熱電 & 圧電材料合成	精密に制御された熱的および大気条件下での新規機能性材料の処理。	エネルギー変換とセンサー性能の最適化に不可欠な、再現性のある相形成と緻密化を可能にします。
太陽電池封止材の真空ラミネート	最小限の熱劣化で、光起電セルへの封止材層の接合。	屋外設置における湿気の侵入から保護し、モジュールの信頼性を向上。

MEMS & 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支援封止。	制御された内部雰囲気でリークタイトなシールを実現し、デバイスの寿命と精度を延ばします。
-----------------------	--	---

パラメータ	XP35 標準版	XP35 極限高温版
最大作動圧力	最大10トン（100 kN）	最大10トン（100 kN）
最大プレート温度	≤ 400℃	≤ 800℃
プレート材質	標準工具鋼/ダイ銅	ニッケル基超合金
定格加熱電力	≤ 3200 W	4500 W
プレート寸法	150 mm × 150 mm	150 mm × 150 mm
プレート開口（デイト）	≤ 60 mm	50 mm
圧力制御	プログラム可能タッチスクリーン（自動加圧、保持、時間制御解放）	プログラム可能タッチスクリーン（自動加圧、保持、時間制御解放）

パラメータ	XP35 標準版	XP35 極限高温版
チャンパー真空レベル	-0.1 MPa (相対)	-0.1 MPa (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	標準過圧リリーフ	自動ドアシャットダウン、過圧 & 過熱インターロック
電源	AC 220 V / 50 Hz (単相)	AC 208 V - 240 V / 60 Hz
認証	CE準拠	CE準拠