



KINTEK SOLUTION

手動加熱式ラボプレス カタログ

Contact us for more catalogs of 実験用プレス機, バッテリー試験・電気化学測定装置, 電極製造装置, セル組立・充填装置, バッテリーラボ用消耗品・材料, 等

KINTEK SOLUTION

????

>>> ???????

KINTEK

Solutionは、バッテリー研究開発および先端材料研究向けの包括的な実験装置を専門とする技術主導型のイノベーターです。当社のポートフォリオは、混合、コーティング、精密プレス（自動、加熱、等方圧）からセル組み立て、試験に至るまで、セル製造の全ワークフローを網羅しています。

また、セラミックスや粉末冶金においても不可欠な当社のシステムは、精度、安全性、再現性を優先しており、研究者や産業研究所が画期的な成果を達成できるよう支援しています。



研究室ホットプレートと分割マニュアル加熱油圧プレス機

商品番号: PCSM



前書き

KINTEKの加熱ラボプレスでラボの効率をアップ-
正確な温度制御、耐久性のある設計、安定した結果を得るための急速冷却。今すぐお試しください！

[詳細を学ぶ](#)

機器モデル	PCSM-30T3030	PCSM-40T4040
圧力範囲	0～30.0トン	0～40.0トン
ピストン直径	130mm (d) クロームメッキオイルシリンダー使用時	130mm (d) クロームメッキオイルシリンダー使用時
主な全体構造	油漏れ箇所を減らすための密閉接続のない装置	油漏れ箇所を減らすために密閉された接続部がない設備
金型加熱温度	室温-300.0°C/500.0	室温-300.0
断熱方法	輸入断熱板	輸入インシュレーションボード
冷却方法	水冷による急速冷却[オプションの水冷機]	水冷による急速冷却 [オプションの水冷機]
ホットプラテンサイズ	300×300mm(M×N)	400×400mm(M×N)
ホストサイズ	380×350×600mm(K×P×H)	500×480×650(K×P×H)
外形寸法	700×400×600mm(L×W×H)	800×480×650(L×W×H)
電源	3000W(220V/110Vはカスタマイズ可能)	5000W(220V/110Vはカスタマイズ可能)
重量	260Kg	460Kg
粉末錠削機の寸法図	下の映像を見なさい	下図参照

研究室の手動熱板油圧プレス機

商品番号: CPCL



前書き

KINTEKのマニュアルホットプレスは、制御された熱と圧力で正確な材料処理を実現します。信頼性の高い結合と高品質のサンプルを必要とするラボに最適です。今すぐお問い合わせください！

[詳細を学ぶ](#)

装置モデル	PC-900L
圧力範囲	0～5.0トン
加圧プロセス	手動加圧
シリンダストローク	80mm
加熱温度	1000°Cまで（カスタマイズ可能）
金型材質	ニッケル基合金（耐高温材料）または指定による
サンプルサイズ	Φ10～30mm（カスタマイズ可能）
金型形状	Φ50x90mm（カスタマイズ可能）
炉口径	Φ60mm（カスタマイズ可能）
機械寸法（LxWxH）	約400x380x780mm
電源	220V 50Hz（カスタマイズ可能）

錠剤機寸法図

ラボ用加熱プレート付き24T 30T 60T 加熱式油圧ラボプレス機

商品番号: PCH



前書き

精密な試料作成のための高品質な油圧ラボプレス。材料研究、製薬などの分野向けに、自動モデルまたは加熱モデルからお選びいただけます。今すぐお見積もりをご依頼ください！

[詳細を学ぶ](#)

機器モデル	PCH-24T1010	PCH-30T2020	PCH-30T1818
圧力範囲	0-24.0 トン	0-30.0 トン	0-30.0 トン
ピストン径	95mm (d) クロムメッキオイルシリンダー	110mm (d) クロムメッキオイルシリンダー	150mm (d) クロムメッキオイルシリンダー
主要全体構造	オイル漏れポイントを減らすためのシール接続のない装置	オイル漏れポイントを減らすためのシール接続のない装置	オイル漏れポイントを減らすためのシール接続のない装置
金型加熱温度	室温-300.0C/500.0C	室温-300.0C/500.0C	室温-300.0C/500.0C
断熱方法	輸入断熱ボード	輸入断熱ボード	輸入断熱ボード
冷却方法	水冷による急速冷却 [オプションの水冷機]	水冷による急速冷却 [オプションの水冷機]	水冷による急速冷却 [オプションの水冷機]
加熱プレートサイズ	100×100mm (M×N) 面取り付き	200×200mm (M×N)	180×180mm (M×N)
ホストサイズ	245×175×500mm (K×P×H)	405×260×525mm (K×P×H)	405×260×525mm (K×P×H)
外形寸法	500×175×500mm (L×W×H)	950×260×525mm (L×W×H)	950×260×525mm (L×W×H)
電源	600 W (220V/110V カスタマイズ可能)	1200 W (220V/110V カスタマイズ可能)	1000 W (220V/110V カスタマイズ可能)
重量	60 Kg	180 Kg	180 Kg

研究室・グローブボックス統合用

15トン手動プレス精密熱圧縮プラットフォーム

商品番号: XP16



前書き

300×300mm加熱プラテンを搭載した精密15トン手動ホットプレス。最大500℃のデュアルゾーンPID制御、一体型水冷機構を備え、グローブボックス導入可能なモノリシック設計を採用しています。電池研究、高分子フィルム、セラミックスの研究に最適です。カスタム構成については今すぐ見積もりをご依頼ください。

詳細を学ぶ

用途	説明	主なメリット
セラミック焼結	制御された圧力下で最大500℃のセラミック粉末を高温緻密化	均一な熱場により、安定した結晶粒成長と最終的な材料特性を確保
電池研究	アルゴンまたは窒素環境下での電極および固体電解質ペレットの調製	グローブボックス対応設計により不活性雰囲気完全性を維持し、水分汚染を防止
高分子フィルムプレス	薄膜分析または膜製造のための高分子シートの溶融・成形	精密な圧力制御により、厚みのばらつきやフィルム欠陥を防止
複合積層板の硬化	プログラムされた温度・圧力サイクルによる先進複合材料の多段階硬化	残留熱履歴の影響を排除し、層間強度を向上
熱エンボス加工	加熱金型を用いた熱可塑性樹脂表面の微細・ナノ構造加工	高いプラテン平行度と均一な圧力分布により、形状を正確に転写
分光分析用試料調製	XRF、IRその他の分析手法用の溶融ビードまたはプレスペレットの作製	15トンの力により、緻密で均質な平滑表面の試料を作製し、信頼性の高い分析を実現

パラメータ	値
最大加力	15.0 トン / 150 kN
プラテン面積	300 × 300 mm
ピストン径	95 mm（鏡面クロムメッキ）
一体型冷却	両プラテンに水冷チャンネルを内蔵
油圧設計	オイルリザーバー一体型のモノリシック鋳造ボディ
断熱	高密度複合断熱プレート

モジュール	標準仕様	アップグレード/オプション仕様	代表的な用途
温度制限	室温 ～ 300℃	室温 ～ 500℃（高温バージョン）	高温セラミック焼結、先進複合材料、ポリイミド硬化
制御システム	デュアルチャンネルデジタルPID表示	圧力制御付き多セグメントプログラム可能PID	複雑な多段階硬化、熱履歴の除去、精密レオロジー試料調製

モジュール	標準仕様	アップグレード/オプション仕様	代表的な用途
加熱出力	2 × 1200 W（合計2400 W）	2 × 1800 W（3600 W）または2 × 2400 W（4800 W）	高い昇温速度または非常に短い予熱時間が必要な実験
デイトライト開口	50 mm または 60 mm	100 mm（高さ拡張）	厚金型、積層板、その場センサーの組み込み
電源	220-230 V / 50 Hz	220 V / 60 Hz（特定地域向け特殊電圧）	北米、韓国その他60 Hz電源地域
正味重量	約180 kg	230 kg～250 kg（強化フレーム）	超重量負荷試験、耐変形性が要求される構造用途

チラーオプション	対応機種	能力	推奨用途
標準冷却	CW-5000	標準冷却能力	一般材料研究、急速冷却および試料熱変形の防止
高度サーマルショック対応	CW-5200	高冷却能力	急速熱サイクル試験および高出力（4800 W）構成

水冷式250X350Mm長方形プレス板付き30トン手動加熱ラボプレス（材料圧縮用）

商品番号: XP11



前書き

4800W高速加熱、水冷、250×350mm長方形プレス板、7インチタッチスクリーンコントローラーを備えた重荷重用30トン手動油圧ホットプレス。精密な閉ループ温度制御による高度な材料研究、高分子成形、固体圧縮に最適です。

詳細を学ぶ

アプリケーション	説明	主な利点
高度な高分子成形	熱可塑性樹脂、熱硬化性樹脂、エラストマーの長方形シートまたは試験片への圧縮成形。	均一な加熱と高圧力により、ポイドのない寸法安定性の高い部品を確保。
複合材料製造	繊維強化複合材料、プリプレグ、積層材の積層および一体化。	大きなプレス板面積と制御された熱硬化サイクルにより、界面接着性と機械的特性が向上。
全固体電池電極プレス	次世代電池用の粉末ベース電極および固体電解質の圧縮。	高トンナージにより所望の密度を達成し、精密な温度制御により敏感材料の劣化を防止。
熱可塑性樹脂サーモフォーミング	加熱された熱可塑性樹脂シートの3D形状へのプレス成形。	急速な加熱とプログラム可能な冷却により、効率的なサイクルタイムと正確な複製を実現。
セラミック積層	セラミックグリーンテープまたは基板の層積および緻密化。	均一な圧力分布とミクロンレベルの平行度により、クラックのない積層を確保。
薄膜積層	多層高分子フィルムまたは膜のホットプレス。	水冷により層を迅速に安定化し、熱歪みを防止。
研究 & プロトタイピング	可変圧力、温度プロファイル、サンプルサイズを必要とする一般的な材料科学研究。	柔軟なタッチスクリーンプログラミングと堅牢な構造が、多様な実験プロトコルに対応。
電池研究組立	コイン型セル、パウチ型セル、およびコンポーネントスタックの制御加熱下でのプレス。	高精度と再現性が、エネルギー貯蔵技術の開発を支援。

パラメータ	値
モデル番号	XP11
圧縮トンナージ範囲	0.0 – 30.0 メートルトン (0 – 300 KN)
油圧作動方式	デュアルステージ高効率手動ポンプ（低ステージ：大容量、高ステージ：微圧力制御）
最大プレス板開口	50 mm
プレス板有効面積	250 × 350 mm（精密研磨長方形合金プレス板）
フレーム構造	補強デュアルポストガントリー; 極端な剛性のための230kg質量

パラメータ	値
温度制御範囲	0.0 °C ~ 300.0 °C (プログラム可能マルチセグメントランプ)
総加熱出力	4800 W (上下プレス板内埋め込みデュアル高密度ヒーター)
コントローラーインターフェース	7インチカラー静電容量式タッチスクリーン (温度 & 圧力 HMI)
冷却システム	クイックリリースポート付き内蔵プレス板水冷ループ
電源	AC 220V ~ 230V / 50Hz、単相
必要電流	専用32Aライン (CEE 32A 青プラグまたは直接接続; 標準10A/16Aソケットは禁止)

パラメータ	値
正味重量	230 Kg
外形寸法 (幅×奥行き×高さ)	458 × 473 × 466 mm
取り付け要件	重荷重補強鋼製作業台またはコンクリート台座; 標準デスクには不適
プレス板中心合わせルール	偏心ローディング損傷を防ぐため、サンプルは幾何学的の中心に配置する必要あり
認証	CE認証済み
保証	12ヶ月

電池研究および先進材料向け15トン手動ホットプレス

商品番号: XP15



前書き

400°Cまでの高精度温度制御と180×180 mmの恒温プラテンを備えた15トン手動ホットプレスで、電池研究、ポリマー加工、セラミック緻密化に対応します。コンパクトな50 mm、またはハイクリアランスな381 mmの daylight（型開き）構成から選択可能です。本日お見積りをご依頼ください。

[詳細を学ぶ](#)

用途	説明	主な利点
固体電池電解質のプレス加工	硫化物または酸化物電解質粉末を緻密なセラミックペレットに固結するために使用されます。均一な熱と圧力を印加することで、粒界抵抗のない高イオン伝導度の達成に不可欠です。	次世代固体電池に不可欠な、機械的に堅牢で高伝導性の電解質層を製造します。
ポリマーフィルムの形成とラミネート加工	燃料電池、濾過、または包装研究向けの熱可塑性ポリマー、複合膜、多層フィルムの熱プレス加工を行います。正確な温度と圧力制御により、均一な厚さと表面品質を確保します。	目的の厚さを持ち、界面接着性が向上した高品質で欠陥のないフィルムを提供します。
セラミックの緻密化と焼結	LLZO、LATP、アルミナなどの先進セラミックの熱プレスに使用され、理論密度に近い密度を達成します。熱と圧力を同時に印加することで焼結速度を向上させます。	気孔を除去し、機能的セラミックの機械的強度とイオン伝導度を向上させます。
グローブボックス一体型の空気敏感材料加工	プラットフォームSはアルゴンまたは窒素グローブボックス内に収まり、汚染されることなくリチウム金属負極、反応性硫化物、その他の酸素敏感化合物をプレス加工できます。	超純粋な雰囲気を持続し、酸化を防止してサンプルの完全性を確保します。
セルアセンブリ用の多層金型スタッキング	電池または燃料電池研究における電極、セパレータ、集電体の積層のプレスに適しています。プラットフォームHの拡張型開きにより、複数の層を収容できます。	デバイス性能に不可欠な、複雑な層状構造全体に均一な圧力分布を実現します。
高温材料特性評価	400°Cまでの新規複合材料、ポリマー、またはハイブリッド材料の熱挙動および圧縮特性を試験します。プレスは加工条件をシミュレートできます。	現実的な製造条件下で材料候補の迅速なスクリーニングを可能にします。
スパッタリングターゲット用粉末成形	金属またはセラミック粉末を緻密なディスクに圧縮し、その後スパッタリングターゲットまたはペレットに加工します。高い力によりグリーン強度を確保します。	金型の摩耗を最小限に抑えつつ、均質で高密度の成形体を製造します。
マイクロ流体デバイス用ホットエンボス加工	ラポントチップまたは生体医療デバイス向けに、ポリマー基板への微細構造の温度支援エンボス加工を行います。正確な圧力と温度制御により微細な形状を転写します。	優れた表面品質と再現性で高品質なパターン転写を実現します。

パラメータ	仕様
モデル識別子	XP15
耐荷重	0-15 メートルトン (0-150 kN)
流体作動方式	手動油圧ポンプ
プラテン寸法	180 × 180 mm 恒温プラテン
制御インターフェース	7インチPIDタッチスクリーン (温度・圧力)

パラメータ	仕様
電源	AC 220~240V、50Hz 単相
認証	CE認証済み
冷却方式	クイックコネクト水ポート付き銅製冷却チャネル内蔵

パラメータ	プラットフォームS (コンパクト)	プラットフォームH (拡張ガントリ)
最大型開き	50 mm	381 mm
ピストンストローク	≤ 50 mm	130 mm
温度範囲	室温~300°C (1000W) または ~400°C (2800W)	室温~350°C (2000W)
定格加熱出力	1000W (300°C) / 2800W (400°C)	2000W (350°C)
寸法 (幅×奥行×高さ)	300 × 300 × 420 mm	約350 × 350 × 750 mm
正味重量	100~130 kg	約150 kg
冷却統合	全プラットフォームで標準 (クイックコネクト)	プラットフォームSと同じ

15T 手動ホットプレス 400Mm デュアルゾーン加熱プラテン

高分子複合材・バッテリー電解質圧密成形用

商品番号: XP14



前書き

400x400mmの加熱プラテンを搭載した15T手動ホットプレス、5400Wデュアルゾーン加熱、最高300℃、一体型水冷、質量210kg。大面積高分子フィルム、ゴム加硫、複合パネル、バッテリー電解質の加工に対応。お問い合わせはこちら。

[詳細を学ぶ](#)

用途	説明	主なメリット
熱可塑性高分子フィルム	光学用途、包装、フレキシブルエレクトロニクス向け大面積フィルムのホットプレス成形	400mmプラテンと均一加熱により平面性と厚さの均一性を確保し、縁部の反りによるスクラップを削減し、光学透明度を向上させます。
ゴムシートの加硫	加硫ゴムシート、ガスケット、シールの製造・試験	急速冷却を備えたアクティブな300℃デュアルゾーン制御により、機械的特性を安定させ、硬化後のハンドリングを加速し、スループットを向上させます。
複合パネルの製造	航空宇宙・自動車向け繊維強化高分子パネル・多層積層板の圧縮成形	15トンの力と広い等温プラテンの組み合わせでボイドを排除し、高い構造的完全性と表面品質を実現します。水冷により速やかな離型が可能です。
固体バッテリー電解質の圧密成形	次世代バッテリーセル向け硫化物、酸化物、高分子電解質フィルムのプレス加工	水冷により敏感な材料の熱劣化を防止し、精密な温度制御により最適なイオン伝導度と界面接触を確保します。
セラミックテープの積層	MLCC、LTCCモジュール、SOFC部品向けグリーンセラミックテープの積層加工	穏やかな手動油圧制御により脆弱な層の割れを防ぎ、均一加熱により層間剥離を防止します。電子セラミックスの加工に不可欠な性能です。
ゴム-金属接着	自動車・産業用シール向けゴム-金属複合部品のホットプレス加工	大型プラテン全体で安定したクランプ圧と熱分布が得られ、過硬化することなく確実な接着を実現し、不良品を削減します。
PTFEシートの焼結	制御された圧力・温度下でのPTFEシート・フィルムの焼結・成形加工	300℃までの高精度温度制御とプログラム可能なプロファイルにより、材料を劣化させることなく適切な焼結を実現します。
研究開発	大学・産業研究室における一般的な材料合成、試料調製、小ロット生産	CE認証の堅牢性、直感的なタッチスクリーン、充実したサポート文書により、あらゆる研究室に安全で生産的な装置を導入でき、多様な材料に対応する柔軟性を備えています。

パラメータ	仕様
モデル	XP14
機械・力特性	
クランプ力	0.0 ～ 15.0 メートルトン (0 ～ 150 kN)
流体駆動方式	高トルクレバー式手動油圧ポンプ
プラテン開口高さ (垂直クリアランス)	50 mm
プラテン寸法	400 × 400 mm

パラメータ	仕様
フレーム構造	たわみに強い4柱鋼製ガントリ
熱・冷却特性	
温度範囲	0.0 °C ～ 300.0 °C（デュアルゾーン独立PID制御）
加熱出力	5400 W（埋込みヒーター2基×2700 W）
HMIコントローラ	7インチ産業用タッチスクリーン
プラテン冷却	クイックリリース継手付き一体型水路；外部チラー/水道水に対応
推奨外部チラー	循環式チラー（オプション、本体に含まれません）
電気仕様	
電源	AC 220 V ～ 230 V / 50 Hz、単相
消費電流	最大 24.5 A
電源接続要件	専用32 AブレーカーまたはCEE 32 A産業用ソケット；ケーブル断面積 ≥ 4 mm ²
物理・認証	
正味重量	210 kg
外形寸法 (幅 × 奥行 × 高さ)	580 × 550 × 500 mm
認証	CE認証取得

5トン実験室用一体型ホットプレス

商品番号: XP06



前書き

150×150mmの2ゾーン加熱プラテン、最高200℃の高精度PID温度制御、7インチ直感的タッチスクリーン、人間工学に基づいた手動レバー、CE認証を備えたプロフェッショナルな5トン一体型実験室用ホットプレス。バッテリー電極、高分子フィルム、分光分析用ペレットのプレス加工に最適です。

詳細を学ぶ

用途	説明	主なメリット
リチウムイオンバッテリー電極プレス	カレンダー加工された正極・負極シート、および固体電解質フィルムを熱間プレスして粒子接触を向上させ、内部抵抗を低減します。均一な温度と圧力により、一貫した塗膜密度を確保します。	微小ボイドを排除することで、電気化学性能とサイクル寿命を向上させます。
高分子フィルムラミネーション	PVDF、TPU、PTFE複合材を含む熱可塑性多層フィルムを、制御された熱と力の下でラミネートし、ろ過またはバリア用途向けのボイドフリーな膜を作成します。	熱劣化させることなく、高い接着強度と光学的透明性を実現します。
分光分析用ペレット調製	KBrまたは他のバインダーと混合した試料粉末を圧縮し、FTIR、XRF、その他の分光分析用の透明で丈夫なペレットを作成します。高精度な力により、完全な透明性を確保しつつ割れを防止します。	再現性のあるスペクトルと最小限のバックグラウンドノイズを備えた高品質ペレットを生成します。
薄膜材料試験	有機エレクトロニクス、ペロブスカイト薄膜、フレキシブルセンサーの研究では、厚さが均一で空気が閉じ込められていない積層板が必要です。本プレスは、繊細な層に必要な穏やかで制御された圧縮を提供します。	大面積フィルム全体で、再現性のある機械的・電子的特性を得られます。
複合材料の圧縮成形	引張・衝撃試験片用の繊維強化高分子複合材料の小規模製造。加熱プラテンによりエポキシまたは熱可塑性マトリックスの流動を促進し、強化材を固めます。	有効な機械試験のために、高い繊維体積分率と最小限の多孔性を実現します。
製薬パイロットスケール錠剤製造	少量の医薬品有効成分（API）を使用した即時放出または徐放性錠剤の処方開発。手動プレスにより、圧縮力の迅速な試行錯誤が可能です。	大規模装置に投資することなく、用量の均一性と溶出特性を確保します。
セラミック粉末の圧粉成形	セラミック粉末（アルミナ、ジルコニア）を乾式プレスして、焼結用のグリーン体に成形します。高精度な力制御により、積層欠陥を防止し、均一なグリーン密度を確保します。	焼結部品の完全性が向上し、反りが低減されます。
接着剤接合開発	電子組立用の熱活性化接着フィルムおよびテープを、制御された圧力と温度の下で基材に接合し、接着層の厚さと強度を最適化します。	一貫した接合品質と、処方スクリーニングの迅速化を実現します。

パラメータ	値
モデル識別子	XP06
圧縮力範囲	0.0 - 5.0 メトリックトン (0 - 50 KN)
圧力表示	7インチHMI画面によるデジタルセンサー表示
クランプ駆動方式	人間工学に基づいた手動レバーアーム
最大クリアランス（最大ギャップ）	≤ 50 mm（薄膜・薄板への適用に最適化）
温度範囲	0.0 °C ~ 200.0 °C（室温 ~ 200.0 °C）

パラメータ	値
プラチン作業寸法	150 × 150 mm（精密研削陽極酸化合金）
加熱素子構成	2ゾーン独立埋め込みグリッド
総電力	1000 W
主電源電圧要件	AC 220V / 50Hz（欧州シェーコプラグで事前配線済み）
装置正味重量	65 Kg
外形寸法	270 × 250 × 390 mm（幅 × 奥行 × 高さ）
動作認証	CE認証取得
梱包タイプ	輸向け合板安全梱包
配送条件	DDU（関税未払い渡し）スペイン

高速熱サイクル対応 循環式チラー一体型 30トン手動加熱プレス

商品番号: XP09



前書き

ポリマー、複合材料、電子積層板向け、能動冷却一体型の30トン手動油圧ホットプレスです。300℃までの高精度温度制御、300×300mmのプラテン、260kgの剛性フレームにより均一な試料作製を実現。高速サイクル運転に対応したチラーを標準装備し、CE認証を取得したすぐに使用可能なシステムです。

詳細を学ぶ

用途	説明	主なメリット
高分子加硫	ガスケット、シール、タイヤ研究向けに、正確に制御された温度・圧力で天然・合成ゴムシートを硬化させ、架橋密度を最適化します。	大プラテン全体で均一に加熱し、急速焼入れが可能なため、過硬化を防ぎ、一定の機械的特性を確保します。
複合材パネル積層	航空宇宙・自動車試作向けに、炭素繊維、アラミド、ガラス繊維プリプレグを固化して剛性パネルに成形します。	ゼロたわみフレームが均一な厚さとボイドのない接着を保証し、構造的完全性に不可欠です。
電子フレキシブル回路積層	多層フレキシブルポリイミド回路、メンブレンスイッチ、RFIDアンテナ基板の積層加工を行います。	超平面プラテンと制御された冷却により反りを最小限に抑え、信頼性の高い層位置合わせと電気的導通を確保します。
電池電極・シートプレス	リチウムイオン電池や次世代電池向けの正極・負極フィルム、固体電解質層を圧縮成形します。	一体型チラーによる急速焼入れが準安定相を安定化させ、正確な気孔率を実現します。
微小・ナノ構造のホットエンボス加工	熱可塑性ウェーハにマイクロ流体チャネル、光学回折格子、表面凹凸パターンを転写します。	ミクロンレベルのプラテン平行度により、大面積全体で均一な深さの転写と残留応力の最小化を実現します。
PTFE・高性能高分子焼結	PTFE、UHMWPE、PEEK、ポリイミド粉末を焼結・溶融プレスしてシートやプリフォームに成形します。	大きな均一加熱エリアが冷たい斑点を解消し、均質な結晶化と寸法安定性を実現します。
ASTM/ISO試験向けゴム硬化	ASTM D2084、D3182規格に準拠し、レオメーター試験、引張試験、硬さ試験用のゴム試験プレークを作製します。	正確な圧力・温度プロファイルにより再現可能な試験条件を提供し、研究室間比較の妥当性を確保します。
医療機器の積層加工	生体適合性フィルム、診断用テストストリップ、経皮パッチを、制御された温度・圧力でプレス加工します。	繊細な温度制御により、熱に敏感な生体材料の劣化を防ぎながら、強固な積層を実現します。
航空宇宙向けCFRPパネルプレス	制御された圧力・真空中で、航空機構造部品の炭素繊維プリプレグ層を硬化させます。	ゼロたわみフレームと急速冷却により、制御された結晶化と最小限の気孔率を実現します。

パラメータ	仕様
モデル識別番号	XP09
定格クランプ力	0.0 - 30.0 メトリックトン (0 - 300 KN)
プレス駆動方式	二段式手動油圧ポンプ
プラテン開口量 (最大開度)	50 mm

パラメータ	仕様
温度範囲	0.0°C – 300.0°C（プラチナ独立制御）
プラチナ寸法（幅×奥行）	300 × 300 mm
加熱システム出力	3000 W（プラチナあたり1500Wカートリッジヒーター×2本）
プラチナ冷却	一体型銅製冷却液流路、クイック接続継手
付属チラー	能動循環水チラー（標準搭載）
電源	AC 220V – 230V、50Hz、単相
推奨電気回路	専用16A壁コンセント
正味重量	260 kg
外形寸法（幅×奥行×高さ）	458 × 480 × 466 mm
認証	CE認証取得

水冷式30トン手動ホットプレス（実験室用）

商品番号: XP52



前書き

KINTEKの手動ホットプレスは、30トンの圧力、300°Cまでの加熱、および水冷機能を備えています。バッテリー研究、熱可塑性プラスチック、複合材料成形のために設計されています。精密なPID制御、100x100 mmの加熱プラテン、および0~150 mmの調整可能なギャップにより、高品質な試料作製を保証します。

詳細を学ぶ

用途	説明	主なメリット
バッテリー電極プレス	制御された熱と圧力で、リチウムイオン電池および全固体電池の電極フィルムをカレンダーリングまたは積層します。	均一な密度と厚さを実現し、バッテリー性能を向上させます。
ポリマーフィルム成形	引張試験または光学分析用の熱可塑性プラスチックフィルム、ブランク、シートの圧縮成形。	精密な温度制御により、材料の劣化を防ぎます。
複合材料積層	構造試験用の炭素繊維またはガラス繊維強化ポリマー積層板の製造。	均一な圧力分布により、ボイドのない積層体を保証します。
分光分析用試料作製	一貫した厚さと表面仕上げで、XRF分析用のKBrペレットまたは溶融ビーズを作製します。	信頼性の高い試料の一貫性により、正確な分析結果が得られます。
セラミック粉末加圧成形	材料研究での焼結試験用に、セラミックグリーン体を冷間または温間プレスします。	高い加圧力により、高密度で取り扱い可能なグリーン体が得られます。
医薬品錠剤開発	処方研究のために、特殊な金型を使用して粉末混合物を小ロットで錠剤に圧縮成形します。	調整可能な圧力により、錠剤の硬度と溶出性を最適化できます。
プラスチック溶接研究	溶接強度とプロセスパラメータを研究するために、熱と圧力で熱可塑性プラスチック部品を接合します。	一貫した加熱と圧力により、再現性のある溶接品質が保証されます。
ゴム加硫	材料特性を評価し、架橋条件を最適化するために、金型内でゴム配合物をキュアします。	均一な温度分布により、加硫不足や過加硫を防ぎます。

パラメータ	値
モデル	XP52
動作温度範囲	0~300 °C
加熱電力	600 W
プラテンサイズ	100 × 100 mm
プラテンギャップ調整	0~150 mm
動作圧力	0~30 トン
冷却方式	循環水冷

パラメータ	値
電源	AC 220 V, 50 Hz
寸法 (幅 × 奥行 × 高さ)	245 × 175 × 500 mm
重量	60 kg

7インチタッチスクリーン搭載 15トンプログラマブルホットプレス

260Mm狭幅設置面

商品番号: XP17



前書き

7インチタッチスクリーン、260mmの狭幅シャーシ、および2ゾーン加熱を備えた15トンプログラマブルホットプレスで、精密成形を体験してください。ポリマーフィルム、電池研究、および先進材料に最適です。グローブボックスとの互換性を考慮して設計されており、最大300°Cに達し、急速冷却オプションも可能です。

詳細を学ぶ

アプリケーション	説明	主なメリット
ポリマーフィルムの作製	力学特性およびバリア試験用の高精度シートを製造します。	認定金型を使用して±4%の厚さ均一性を保証します。
全固体電池電解質の開発	制御された雰囲気条件下で、セラミック-ポリマー複合材料をホットプレスします。	260mmの幅により、分解することなくグローブボックスのエアロックを通過できます。
ポリイミド (PI) フィルムのキュアリング	最小限の熱勾配で、300°Cを維持して完全なイミド化を達成します。	ターボ構成は、標準システムよりも50%速く300°Cに到達します。
航空宇宙複合材料の積層	研究スケールのパネル用に、多層ファイバー-金属ラミネートを一体化します。	15トンの力とプログラマブルな圧力カーブにより、オートクレーブ条件を再現します。
品質管理試験片の製造	ASTM/ISO材料特性評価用の同一の試験片（クーポン）を生成します。	デジタルレシピ管理により、ロット間のばらつきを排除します。
学術材料科学研究	1回の実行で、勾配プレス、保持ステップ、パルス圧力プロファイルをサポートします。	ドラッグ&ドロップのレシピビルダーにより、複雑な実験設計が簡素化されます。
太陽光発電封止試験	信頼性研究のために、小さなガラス基板モジュールにEVA/POEフィルムを積層します。	均一な加熱により、気泡や不完全な架橋を防ぎます。
生体適合性ポリマー加工	清潔でプログラマブルなサイクルで、医療用熱可塑性プラスチックを成形します。	低質量カートリッジヒーターは、繊細なバイオポリマーの熱慣性を低減します。

パラメータ	仕様
最大加圧力	0~15.0トン (0-150 kN)
プラテンサイズ	200 × 200 mm
開口距離	50 mm
コントロールパネル	7インチタッチスクリーンプログラマブルコントローラー (Aura-Touch™)
設置面積 (W×D×H)	260 × 347 × 422 mm (最適化レイアウト)

パラメータ	仕様
正味重量	約 130 kg

パラメータ	XP17 Core	XP17 Turbo	アプリケーションガイドライン
動作温度範囲	RT ~ 250 °C	RT ~ 300 °C	Coreはほとんどのポリマーおよび複合材料ラボに適しています。Turboは全固体電解質およびPIフィルムキュアリングを可能にします。
最大加熱電力	1600 W (2 × 800 W)	2800 W (2 × 1400 W)	2800 Wの高出力カートリッジは、予熱時間を大幅に短縮します。
電源グリッド互換性	AC 220 V / 50 Hz (単相)	AC 220 V / 60 Hz (カスタム)	50 Hzはヨーロッパ/中国の標準。60 Hzは韓国および北米向けに設定可能。
冷却方式	内部水路チャンネルインターフェース	外部産業用チラー対応	両バージョンに内部ポートが含まれています。Turboは急速冷却チラーへの直接接続が可能です。

グローブボックス用、二重加熱・リアルタイムMpa表示・水冷機能付きインテリジェント卓上マニュアル熱プレス

商品番号: XP02



前書き

このコンパクトな卓上熱プレスは、材料研究のための精密な温度・圧力制御を提供します。リアルタイムのMPa応力計算、最大300°Cの独立した二重加熱、および水冷式熱遮断を備えています。グローブボックス内での全固体電池開発やFTIR試料作成に最適です。

詳細を学ぶ

アプリケーション	説明	主な利点
全固体電池パレットプレス	導電率試験のために、硫化物/酸化物電解質粉末を制御された温度とMPaで高密度パレットに圧縮します。	電池性能研究に重要な、再現性のある密度と界面接触を保証します。
FTIR試料作成	赤外分光分析用の透明なKBrまたはCsIパレットを、グローブボックス内の真空または不活性条件下で直接作成します。	吸湿を防ぎ、均一な厚さと圧力でスペクトルの鮮明さを保証します。
ポリマーフィルムラミネート	バリア特性をシミュレートしたり、軽量コンポジットを製造したりするために、熱と圧力で多層ポリマーフィルムをラミネートします。	精密な温度-圧力プロファイルにより、一貫した接着強度と厚さを実現します。
セラミック粉末成形	焼結試験用のグリーン体を作成するために、技術セラミック粉末（アルミナ、ジルコニアなど）を一軸圧加します。	高圧と均一な加熱により密度勾配を最小限に抑え、焼結部品の品質を向上させます。
高温コンポジット成形	最大300°Cのカスタム加熱サイクルを使用して、熱可塑性または熱硬化性コンポジットを成形します。	デュアルプラテン制御により、均一な硬化と最小限の反りを保証します。
XRFパレット作成	蛍光X線分析用の加圧粉末パレットを作成し、平坦で均質な表面を保証します。	結合剤の移動を排除し、高度に再現性のある分析結果をもたらします。
薄膜電極作成	スーパーキャパシタまたは電池カソード用に、活物質薄膜を集電体に圧着します。	リアルタイムMPa制御により、粒子の亀裂を防ぎ、薄膜の完全性を保証します。
グローブボックス内隔離研究	湿気に敏感な材料の取り扱いなど、不活性雰囲気が必要とする操作を行い、サンプルを空気にさらすことなく処理します。	コンパクトでオイルシールされた設計により、グローブボックス環境を純粋に保ちます。

パラメータ	値	備考
モデル	XP02	ウェブサイト上の一意の識別子
最大設計荷重	0-5トン (50 kN)	マニュアル油圧駆動
駆動機構	人間工学に基づいたマニュアルレバー	長時間の保持時間用の一方方向圧力保持バルブ
動作温度範囲	室温 - 300 °C	±1 °C分解能のPID制御
ヒーター定格電力	700 W (合計)	両プラテンに埋め込み
プラテン寸法 (各)	120 × 120 mm	均一加熱領域

最大デアライト / ブラテンクリアランス	50 mm	グローブボックスへのアクセスを容易にするためにシリンダーストロークを最小化
設置面積 (L × W × H)	250 × 230 × 390 mm	直径360mm以上のアンチチェンバーに適合
HMIディスプレイ	7インチ産業用タッチスクリーン	2言語対応のリアルタイム読み取り値
リアルタイムデータ	温度、タイマー、力、計算された応力 (MPa)	ゼロオフセット校正を含む
冷却方式	デュアルプレート水冷回路 (オプション)	背面Φ8 mmクイック接続ポート
冷却コネクタ	2 × Φ8 mmクイック接続フィッティング	オプションのPTFEチューブ利用可能
電源	単相AC 220 V / 50 Hz (700 W)	電流3.5 A ; 110 V / 60 Hz設定可能
正味重量	55 kg	取り扱いが容易なようバランス調整済み
安全認証	CE	
作動油の取り扱い	アウトガス抵抗、低揮発性	グローブボックスの不活性ガス保護用に設計
オプションの追加品	超柔軟PTFEグローブボックスホース、高硬度カスタムダイ、卓上ウォーターポンプ	リクエストに応じて利用可能

プログラム可能な温度・圧力制御付きコンパクトマニュアルホットプレス

商品番号: XP21



前書き

プログラム可能な7インチタッチスクリーン、10トン加圧力、最大300°C、グローブボックス統合用260mm狭幅シャーシを備えた高精度実験室用手動ホットプレス。電池研究、高分子フィルム調製、複合材料成形、先端材料合成に最適です。本日よりお見積りをご依頼ください。

詳細を学ぶ

用途	説明	主な利点
全固体電池フィルム調製	専用方形フィルム工具を用いた均一な100μm固体電解質フィルムの加圧成形	電池性能に重要な一貫した薄膜品質
高分子バリア膜	ギャップ調整可能な金型を用いた可変厚さ高分子シートの成形	フレキシブルバリアおよび包装材料のための調整可能な厚さ
熱可塑性複合材料ラミネーション	高圧力と精密な温度プロファイル下での複合材料層のラミネーション	構造材料および航空宇宙材料のための強固でボイドのない接合
材料焼結・硬化	先端セラミックスおよび複合材料のための多段加熱・圧力サイクルの実行	自動化された再現性が材料研究を加速
グローブボックス統合加圧	260mmスリムシャーシにより不活性雰囲気グローブボックス内での操作が可能	空気感受性サンプルのための汚染フリー処理
一般的なR&Dホットプレス	実験的材料合成のためのカスタマイズ可能な力/温度プロファイル	多分野にわたる迅速な試作をサポートする汎用プラットフォーム

パラメータ	XP21-2025 (スリム高加圧力型)	XP21-2024 (クラシックコンパクト型)
最大加圧力	0-10.0トン (100 kN)	0-5.0トン (50 kN)
プレス板サイズ	180 × 180 mm	180 × 180 mm
プレス板間隔	50 mm	60 mm または 65 mm (オプション)
制御パネル	7インチプログラム可能タッチスクリーン	7インチプログラム可能タッチスクリーン
加熱方式	埋め込みヒーター二段式プレス板独立加熱	埋め込みヒーター二段式プレス板独立加熱
冷却回路	内蔵水冷チャネル	内蔵水冷チャネル
適合規格	CE認証	CE認証
外形寸法 (幅×奥行×高さ)	260 × 347 × 422 mm	300 × 300 × 420 mm
正味重量	130 kg	100 kg
電気規格	AC 220V-230V/50Hz; 110V/60Hz または 220V/60Hz オプション対応	AC 220V-230V/50Hz; 110V/60Hz または 220V/60Hz オプション対応

手動式ホットプレス デジタル複数ゾーン加熱 精密実験室用プレス

商品番号: XP05



前書き

最高300℃のデジタル複数ゾーン加熱に対応し、5トンの加圧力を備えた手動式ホットプレスです。コンパクト設計、一体型漏れ防止油圧システム、7インチタッチスクリーン制御を備え、精密な実験室プレス加工に対応します。今すぐ見積もりをご依頼ください。

詳細を学ぶ

用途	説明	主なメリット
固体電池電解質のラミネート加工	制御された熱（最高300℃）と均一な圧力を加えることで、固体電池用の緻密で割れないセラミックまたは高分子電解質層を製造します。	リアルタイムのデジタル力フィードバックにより過加圧を防ぎ、脆い電解質膜に微小亀裂が発生することを抑制します。
高分子膜の製造	ポリイミド（PI）、ポリエステル（PET）、ポリエーテルエーテルケトン（PEEK）を含む各種熱可塑性高分子フィルムやエラストマーシートを熱プレスし、目標の厚さと結晶化度を実現します。	複数ゾーン独立加熱によりプラテンの均一な温度を確保し、フィルムの反りや特性のばらつきの原因となる局所的な冷 spots を回避します。
FTIR/XRF用ベレット調製	KBr、鉍物ダスト、医薬品成分などの微粉末サンプルを圧縮し、分光分析用の透明または緻密なディスクに成形します。	コンパクト設計によりグローブボックス内での使用が可能で、手動レバー操作によりディスクの厚さと透明度を細かく制御できます。
電子基板のラミネート加工	多層PCB、フレキシブル回路、ヒートシンク界面を、正確な温度と圧力プロファイルの下で接合します。	均一な圧力分布により層間剥離やボイドを排除し、電気伝導率と熱伝導率を向上させます。
熱可塑性複合材料の成形	プリプレグ層を固めることで、自動車・航空宇宙の試作用繊維強化熱可塑性部品を製造します。	多段階昇温により、焦げや早期硬化を起こすことなく、完全な樹脂流動と架橋結合を確保します。
医薬品研究開発の打錠	圧力と温度を厳密に制御する必要がある、熱に不安定なAPIを使用した小ロット錠剤処方の開発を行います。	穏やかな手動ポンピングにより段階的な圧縮が可能で、均一な加熱により有効成分の分解を防ぎます。
光学フィルムのラミネート加工	光学レンズやディスプレイに保護フィルムを接合し、完全な透明性と気泡の混入のない仕上がりを実現します。	高平坦度プラテンと正確な圧力制御により光学歪みを排除し、クラスAの表面品質を確保します。

仕様	値
機械・構造 加圧力	
モデル型番	XP05
油圧プレス加圧力	最大 0～5.0トン（0～50KN）
駆動方式	制振リターンバルブ付き手動レバーアームポンピング
油圧システム設計	モノブロック一体型漏れ防止バルブブロック
消費電力	700 W
電源	AC 220V / 50Hz 単相（オプションで110V対応可）
熱・制御システム	
温度範囲	周囲温度（室温）～300.0℃

仕様	値
有効加熱エリア	100 × 100 mm (アルマイト加工、高平坦度合金プラテン)
上下方向クリアランス	50 mm (プラテン最大開度)
ユーザーインターフェースパネル	7インチ プログラム対応カラータッチスクリーンコントローラー
熱安定性	±1.5 °C
物理質量・設置面積	
正味重量	55 Kg (中実鋼製転倒防止重量ベース)
外形寸法	250 × 230 × 390 mm (幅 × 奥行 × 高さ)
準拠規格	CE認証取得

実験室用 30トン 手動ホットプレス 200×200Mm加熱プラテン

タッチスクリーンコントローラー搭載

商品番号: XP08



前書き

手動式30トン実験室用ホットプレスで、200×200mmの加熱プラテンを備え、最高温度300°C、2800Wのデュアルゾーン加熱、7インチのプログラム可能なタッチスクリーン、カスタムロープロファイルダイが付属しています。先端材料、電池研究、高分子フィルム向けに設計され、正確な圧力と温度制御を実現します。

詳細を学ぶ

用途	説明	主なメリット
固体電池電極の圧縮成形	硫化物または酸化物電解質粉末を熱プレスして緻密なペレットに成形し、伝導率試験やセル組立を行います。	イオン伝導性に不可欠な高相対密度と均一な微細構造を実現します。
先端セラミックの焼結	アルミナ、ジルコニア、LTCCなどのセラミック粉末を加熱下で圧縮し、緻密な基板または構造部品を製造します。	高圧力と正確な温度制御により孔隙を除去し、機械的強度を向上させます。
高性能高分子フィルムのラミネーション	多層フィルムのラミネーション、またはPVDF、PTFEなどの熱可塑性複合材料を制御された熱と圧力下で固化します。	均一な加熱と圧力により層間剥離を防ぎ、一定のフィルム厚を確保します。
粉末冶金研究	Ti、Cu、Al合金などの金属粉末を固化し、軽量部品のプロトタイピングや焼結挙動の研究を行います。	30トンの容量により、後続の焼結工程に適したグリーン密度を達成します。
グローブボックス対応電池材料加工	コンパクト設計により、不活性雰囲気グローブボックス内で湿気に敏感な電池材料の熱プレスを行います。	ロープロファイルダイと堅牢な構造により、グローブボックスでの作業フローへの統合を容易にします。
研究開発ラボ	材料科学向けの汎用熱プレスで、XRD、SEMなどの分析用サンプルを再現性よく調製できます。	デジタルデータ記録により、実験全体のトレーサビリティと再現性を確保します。

パラメータ	仕様
モデル	XP08 (工場モデル: PCY-30T2020)
クランプ容量	0.0~30.0メートルトン (0~300 kN)
駆動方式	手動油圧レバー
プラテン開口距離	50 mm
付属ペレットダイ	カスタムロープロファイル φ50mm 工具鋼ダイ (H ≤ 42 mm)

パラメータ	仕様
温度範囲	0.0°C ~ 300.0°C

パラメータ	仕様
加熱プラテン寸法	200 × 200 mm
熱出力	2800 W（デュアル埋込み独立加熱ユニット）
加熱方式	埋込みヒーター、デュアルゾーン独立PID閉ループ制御
冷却方式	クイックコネクト継手付き一体型水冷チャンネル
HMIコントローラー	7インチ プログラム可能な温度・圧力タッチスクリーン
電源要件	AC 220V / 50Hz（単相、専用16Aコンセントが必要）

パラメータ	仕様
参考重量	160 kg
安全・準拠	CE認証
貿易条件	EXW（工場渡し、税・配送料別）

10Tマニュアルホットプレス 15Tマイクロサーマルプレスプラットフォーム

プログラマブルタッチスクリーン制御

商品番号: XP18



前書き

KINTEKの10Tマニュアルホットプレスをご紹介します。7インチプログラマブルタッチスクリーン、超狭幅260mmフットプリント、300°Cまでのデュアルゾーン加熱、スクリプト可能な多段硬化プロファイルを備えた15Tマイクロサーマルプレスプラットフォームです。ポリマーラボや電池研究に最適です。お見積りをご請求ください。

詳細を学ぶ

応用分野	説明	主な利点
ポリマー複合材料成形	機械試験用試験片のための繊維強化または粒子充填熱可塑性シートの精密ホットプレス。	制御された4.0 mm金型下での均一な厚さとボイドのない統合を保証します。
固体電解質フィルム	不活性雰囲気下での次世代LiイオンおよびNaイオン電池用薄膜固体電解質の処理。	グローブボックス互換性と統合プログラミングにより、材料純度とフィルムの完全性を維持します。
ポリイミド (PI) 硬化	フレキシブルエレクトロニクスおよび航空宇宙複合材料に使用されるポリイミドフィルムの高温硬化。	2800Wターボモジュールによる300°Cへの急速ランプアップで、硬化サイクルを短縮し、スループットを向上させます。
ポリマー特性評価サンプル調製	レオロジー、機械的、熱分析 (DMA、DSC) 用の完全に平坦なディスクまたはプレートの調製。	15Tの力と精密な±1°C制御により、再現性の高い試験片形状を保証します。
炭素繊維強化ポリマー (CFRP)	航空宇宙および自動車の軽量化研究のためのCFRP積層板の製造。	均一な200×200 mmプレス板と高い剛性により、高圧積層中の反りを防止します。
電池電極カレンダーリング	エネルギー密度とサイクル寿命を向上させるための被覆電極シート (正極/負極) の緻密化。	スクリプト可能な多段階プロファイルにより、活物質被覆を損なうことなく段階的な圧縮が可能です。
生体ポリマー形状記憶研究	生体医療デバイスプロトタイプのための形状記憶ポリマーの熱機械的プログラミング。	タッチスクリーンプロファイル保存により、多段階熱サイクルの正確な複製が可能です。
高度なセラミックテープ積層	多層コンデンサーまたはSOFC製造のための焼結前のセラミックグリーンテープの事前積層。	均一な圧力分布と加熱プレス板により、バインダー焼成なしで層間接着性を向上させます。

パラメータ	値
モデル	XP18
最大力	0 – 15.0 トン (0 – 150 kN)
プレス板サイズ	200 × 200 mm
最大開口距離	50 mm

パラメータ	値
コントロールパネル	7インチ プログラマブルタッチスクリーン (Aura-Touch™)
フットプリント (幅 × 奥行き × 高さ)	260 × 347 × 422 mm
正味重量	約 130 kg

仕様	☑DRE 構成	☑URBO 構成
温度範囲	室温～250 °C	室温～300 °C
最大加熱電力	1600 W (2 × 800 W)	2800 W (2 × 1400 W)
電源要件	AC 220V / 50Hz (単相)	AC 220V / 60Hz (カスタム)
冷却方式	内蔵水冷チャネル (外部冷却装置に接続)	内蔵冷却チャネル (推奨急速冷却装置キット付き)
推奨用途	日常的なポリマーテスト、標準複合材料	固体電解質、PI硬化、高スループットプロトタイピング

研究室用一体型手動加熱プレート油圧プレス

商品番号: XP01



前書き

一体型手動加熱プレート実験用プレスは、0～40トンの加圧能力、最高300℃の加熱、200×200mmのプラテン、7インチタッチスクリーン、水冷機能を標準装備しています。高分子、セラミックス、電池研究に最適で、高度な過温度保護機能により正確で安定した試料調製が可能です。今すぐ見積もりをご依頼ください。

詳細を学ぶ

用途	説明	主なメリット
高分子レオロジー・硬化処理	ポリイミド（PI）、エポキシ樹脂、PEEKなどの高性能プラスチックを、正確な温度・圧力プロファイルの下で薄膜にプレス加工します。	均一なフィルム厚さと制御された硬化反応速度により、再現性のある材料特性が得られます。
固体電解質の圧密化	電池研究開発における固体電解質層と電極界面の機械的・熱的接合を行います。	界面抵抗を最小限に抑えた層のシームレスな一体化を実現し、電池性能を向上させます。
複合材料の熱プレス加工	繊維強化樹脂（FRP）やプリプレグの積層加工、樹脂流動性試験を行います。	均一な圧力分布によりボイドの発生を防ぎ、安定した繊維樹脂比を確保します。
粉末冶金・セラミックス予備成型	加熱プラテンの間にセットした金型を用いて、非金属粉末の熱間プレス・焼結を行います。	均一な結晶組織を持つ高密度グリーン体が得られ、機械的特性が向上します。
医薬品錠剤の圧縮成型	製剤研究のために、医薬有効成分（API）と賦形剤を圧縮して錠剤に成型します。	錠剤の硬度、密度、崩壊プロファイルを正確に制御できます。

項目	仕様
モデル	XP01
負荷容量範囲	0 ～ 40 トン（無段階調整可能）
プラテン作業寸法	200 × 200 mm
最大プラテンギャップ	<50 mm
プラテン素材	精密研削加工工具鋼（硬化処理・粘着防止表面加工済み）
温度範囲	室温（RT） ～ 300℃
加熱出力	1800 W
推奨昇温速度	≤10 °C/分
温度安定性	±1℃（K型熱電対による制御）
加熱制御	PIDクロースドループ制御、対称式2ゾーン加熱ヒーター
冷却システム	一体型ラピッド水冷路、デュアルループ；背面側Φ8 mmクイックコネクトホースポート；外部給水が必要

項目	仕様
圧力計精度	フルスケールで±1%
制御インターフェース	7インチカラーLCDタッチスクリーン（HMI）；温度・圧力・時間曲線のリアルタイム表示および描画機能
安全機能	過温度アラーム、過圧保護（自動減圧・ヒーター停止機能付き）
標準電源	単相 220V AC 50Hz（110V AC/60Hz版も用意可能）
最大消費電力	1800W；推奨コンセント定格：10A（220V時） または 20A（110V時）
外形寸法（高さ × 幅 × 奥行）	950 × 470 × 525 mm
正味重量	220 kg
筐体構造	耐薬品性粉体塗装鋼製、完全密閉型
冷却水要件	外部循環チラー（冷却能力≥1.5 kW、ポンプヘッド≥10 m） または排水可能な研究室水道水
標準付属品	XP01本体、220V電源ケーブル（1.8 m）、高温用給排水ホース（3 m、クイックコネクタ付き）、取扱説明書
オプションアップグレード	起動停止連動ケーブル一体型対応チラー；特注高温加熱金型；110V-220V昇圧トランス

研究所および産業用途向け400X400Mm加熱プラテン付き30トン手動ホットプレス

商品番号: XP07



前書き

400x400mm加熱プラテン、デュアルゾーン5kW加熱、380kgソリッドスチールガントリー、および統合水冷を備えた30トン手動油圧ホットプレスをご紹介します。ポリマー、複合材料、ゴム、および電池プレスに最適です。お見積もりをお依頼ください。

詳細を学ぶ

用途	説明	主なメリット
高靱性ポリマープレス	高度な熱可塑性プラスチック、高温ポリマー、およびエラストマーの成形と圧密。	均一な圧力と熱により、弱点を排除し、等方性特性を保証します。
大型複合シート積層	400×400mmまでの炭素繊維、ガラス繊維、またはアラミド複合パネルの製造。	大型プラテンは縦目やエッジ欠陥を回避し、ワンステップでの圧密を可能にします。
ゴム加硫	正確な温度プロファイルによるゴムシート、ガスケット、およびシールの硬化。	デュアルゾーン加熱と水冷により、加硫動力学を厳密に制御できます。
電池材料開発	電極シート、固体電解質ペレット、およびリチウムイオン電池コンポーネントのプレス。	高い力と清浄度により、最適な電極密度と界面品質を実現します。
ホットエンボス加工	マイクロ流体、光学、およびフレキシブルエレクトロニクス用ポリマーフィルムのマイクロパターンニング。	300℃までの温度安定性により、高アスペクト比の形状の精密な複製が可能です。
焼結用粉末圧縮	熱の助けを借りて、セラミックまたは金属粉末をグリーン体に予備圧密。	高い圧力と温度によりグリーン密度が向上し、焼結時の収縮を低減します。
薄膜およびペレット調製	FTIR、XRF、およびその他の分析用の均一なポリマー薄膜またはサンプルペレットの作成。	ミクロンレベルのプラテンアライメントにより、再現可能なスペクトルに不可欠な均一な厚さが保証されます。
ゴムおよび接着剤接合	制御された熱と圧力下でのゴム層の積層および接着剤の接合。	一貫した圧力と温度により、強力でボイドのない接合を保証します。

パラメータ	仕様
モデル	XP07 (アップグレードされたヘビーデューティーデザイン)
加圧能力	0 - 30トン (0 - 300 kN)
油圧システム	デュアル比率手動油圧ポンプ (低压/高压段階)
フレームアーキテクチャ	ソリッドスチール4本柱ガントリー
最大デライト (開口高)	≤ 50 mm (フィルム、シート、ペレット用に最適化)
プラテン温度範囲開	0 - 300 °C
プラテン寸法	400 × 400 mm (高密度耐熱合金鋼)

パラメータ	仕様
加熱電力	合計5000 W (2 × 2500 W 独立した上下加熱アレイ)
冷却システム	クイックコネクトカップリング付き統合プラチナ水冷ループ
ユーザーインターフェース	7インチ産業用フルカラーLCDタッチスクリーン
電源要件	AC 220-230 V / 50 Hz 単相
推奨ヒューズ	専用32Aブレーカー
正味重量	380 Kg
外形寸法 (W × D × H)	550 × 520 × 460 mm
認証	CE認証

デュアルゾーン加熱とプログラム可能なタッチスクリーン制御を搭載した5トン卓上熱圧プレス

商品番号: XP04



前書き

5トンの力、300℃までのデュアルゾーン加熱、アクティブ水冷、7インチのプログラム可能なタッチスクリーンを備えた弊社の卓上熱圧プレスをご紹介します。グローブボックスに対応したコンパクト設計で、電池研究、材料科学、製薬サンプル調製に最適です。

詳細を学ぶ

用途	説明	主な利点
全固体電池開発	制御された温度・圧力下での電極-電解質層のプレス加工、コインセル・パウチセルの組立	均一な圧密化と加熱により界面接触を改善し、電池性能を向上させます。
高分子複合材料加工	機械試験用の熱可塑性・熱硬化性複合材料サンプルの成形・硬化	正確な圧力・温度プロファイルにより、再現性の高いサンプル品質を確保します。
製薬分野のサンプル調製	医薬品処方研究または品質管理のための混合粉末からの錠剤圧縮	プログラム可能な多段階プロファイルにより、錠剤の密度と厚さを一定に保つことができます。
材料科学研究	セラミック、金属、複合材料試料の焼結、積層、成形	力と熱の精密制御により、材料特性評価研究を加速させます。
薄膜ラミネーション	電子・センサー用途での機能性フィルムの基板への接合	均一な加熱と圧力により、気泡や層間剥離を排除します。
グローブボックス搭載	空気に敏感な材料のための不活性ガスグローブボックス内での完全な運用	工場で脱ガス処理を施した装置により、不活性雰囲気完全性を維持します。
教育・研修用ラボ	熱圧縮および材料加工の原理の実演	コンパクトな卓上設計により、標準的な実験台に収まります。

パラメータ	仕様	備考
モデル	XP04	研究用卓上シリーズ
使用圧力	0 ~ 5 トン	手動油圧加圧
プラテン寸法	120 × 120 mm	細密研削プレス面
プラテン最大開口距離	50 mm	最大デイトクリアランス
温度範囲	室温 ~ 300 °C	連続運転可能
加熱方式	埋込式加熱カートリッジ、デュアルゾーン制御	デュアルチャンネルPIDフィードバック
定格加熱出力	700 W	総熱出力
プラテン冷却方式	循環水冷	1/4インチクイックコネクト付き内蔵チャンネル
システムコントローラー	7インチ プログラム可能なタッチスクリーン	リアルタイム温度・圧力曲線表示
入力電圧	110 V / 60 Hz または 220 V / 50 Hz	設置地域に応じて設定可能

パラメータ	仕様	備考
認証	CE	EU研究施設安全規格準拠
装置寸法	250 × 230 × 390 mm	幅 × 奥行 × 高さ
正味重量	55 kg	剛性銅製フレーム構造

2ゾーンプログラマブル加熱およびデジタル圧力センサー付き50トン手動ホットプレス

商品番号: XP03



前書き

デジタル制御、2ゾーン500°C加熱、0.2%圧力センサー精度を備えたこの50トン手動ホットプレスは、複合材料、ポリマー、電子部品、および電池研究のための精密なラボサンプル調製を提供します。CE認証済みで水冷機能を搭載しています。

[詳細を学ぶ](#)

アプリケーション	説明	主なメリット
高度な複合材料積層	炭素繊維またはガラス繊維強化熱可塑性プリプレグを、制御された熱および圧力サイクルを使用して固体積層板に一体化します。	均一な圧力と温度により、ボイドのない接合と正確な厚さ制御が保証され、航空宇宙および自動車プロトタイプに適しています。
高性能ポリマー成形	ポリイミド (PI)、PEEK、PTFE、およびその他の耐熱性樹脂を、試験片または機能部品に圧縮成形します。	多段階加熱プログラムにより、熱劣化なしに制御された脱ガスと完全硬化が可能になり、寸法安定性の高い部品が得られます。
電子・半導体パッケージング	厳格な平坦度要件の下で、多層PCB、フレキシブルプリント基板、および全固体電池電解質層を積層します。	2ゾーン温度制御により反りが防止され、広い領域で均一な接合強度が保証され、信頼性の高い電子アセンブリに不可欠です。
ゴム・エラストマー加硫	引張、引き裂き、および圧縮永久ひずみ試験片を含む、ゴム配合物のASTM/ISO標準サンプル調製。	高速冷却と一貫した圧力により、バッチ間で再現性のある機械的特性が達成され、QCラボと材料認定を支援します。
セラミック・粉末圧縮成形	セラミック粉末、電池電極材料、または固体電解質を、最小限のバインダー添加で高密度ペレットまたはディスクに加圧成形します。	50トンの能力と高い平行度により、均一な密度分布で高いグリーン密度が得られ、焼結部品の品質が向上します。
接着接合・ホットスタンピング	正確なギャップ制御により、接着フィルム、スマートカード積層、またはプラスチック表面のエンボス加工をホットプレスします。	急速な温度サイクリングと均一な圧力分布により、プロセス開発における接合信頼性とスループットが向上します。

パラメータ	値	エンジニアリングノート
モデル	XP03	50トン手動ホットプレスシステムの現場向け識別子
最大圧力	50トン (500 kN)	大型サンプルおよび高密度粉末圧縮の要求に対応
圧力駆動方式	手動油圧	敏感な材料に対して優れた触覚フィードバックを提供するシンプルで信頼性の高い設計
圧力センサー精度	±0.2% F.S. (高精度デジタル送信機)	非常に正確な力の読み取り値を提供し、信頼できる研究データの公開を支援
プラテンサイズ	500 × 500 mm	十分な成形面積により、複数の金型または大型プレートを収容可能
最大デライト (開口高さ)	150 mm	最適化された開口高さは、金型装着の容易さとクランプ効率のバランスをとります
加熱プラテン温度	室温 ~ 500°C	非常に広い温度範囲は、ほとんどの熱可塑性および熱硬化性材料をカバー
加熱制御	上下プラテン独立制御、プログラム可能なカーブ付き	2ゾーン独立制御は熱的不均衡を防止し、多段階プロセスラングをサポート
コントローラー	7インチカラータッチスクリーン	使いやすいインターフェースは、圧力と温度曲線のリアルタイムデジタル表示を提供

パラメータ	値	エンジニアリングノート
フレームタイプ	4本柱ガイド	精密円柱は、高い機械的アライメントと平行度を保証
冷却方式	循環水冷	統合されたプレートチャネルは冷却サイクルを高速化し、ポリマー結晶構造の制御を支援
電源	AC 3相 380V、50 Hz	工業級電源は、高出力時の安定した加熱を保証
認証	CE認証	ラボ機器のEU安全および電気基準に準拠

電池研究・材料科学向け手動式ホットプレス 実験装置マニュアル

商品番号: XP51



前書き

最高300℃・30トンまでの精密な加熱・プレスに対応した当社の手動式ホットプレスをご紹介します。水冷定盤を搭載し、電池実験室、ポリマー加工、複合材料研究向けに設計されています。急速加熱と均一な温度分布により、安定した実験結果を実現します。

詳細を学ぶ

用途	説明	主なメリット
電池電極のプレス加工	リチウムイオン電池、全固体電池、ナトリウムイオン電池の正極・負極材料のカレンダー加工・ホットプレス加工。温度制御によりバインダーを活性化させ、電極密度を向上させることで、電気化学性能を高めます。	大面積電極全体で均一な密度と厚さを実現し、セルの安定性とエネルギー密度を向上させます。
ポリマー・複合材料の成形	熱可塑性ペレット、熱硬化性プリプレグ、複合積層材の圧縮成形による試験片作製。熱と圧力の組み合わせにより、適切な流動、含浸、ボイド除去を確実に行います。	再現性のある機械的特性を持つ、高品質でボイドのない試験プラークを作製できます。
FTIR/XRF用試料調製	FTIR分光分析用のKBrペレットやXRF分析用の溶融ビードの作製。平滑で平行な定盤と精密な加圧により、正確なスペクトル測定に不可欠な透明で均質なペレットが得られます。	高い透明性と安定性を実現し、スペクトルのアーティファクトを低減して検出感度を向上させます。
セラミックグリーン体の成形	アルミナ・ジルコニアなどのセラミック粉末を一軸プレスし、後続の焼結工程用のグリーン体に成形します。高圧と必要に応じた加熱により、グリーン密度と強度を向上させることができます。	グリーン密度が高まることで、焼結時の収縮を低減し、欠陥の発生を抑えることができます。
接着剤・シーリング剤の硬化	接合強度評価や試料組立のため、制御された圧力で構造用接着剤、フィルム、シーリング剤を加熱硬化させます。	完全な硬化と均一な接着層厚さを確保し、機械試験の信頼性を高めます。
薄膜の積層	電子材料や包装用途向けに、基板にポリマー、接着剤、機能性フィルムの層を積層します。精密な圧力と温度制御により、層間剥離や気泡の発生を防止します。	欠陥のない均一な厚さと光学的透明性を持つ多層積層体を得ることができます。
複合材料の開発	航空宇宙・自動車・スポーツ用品部品の試作のため、繊維強化ポリマー複合材を作製します。高い出力と均一加熱は、真空バッグ成形や合わせ型成形に最適です。	低気孔率で優れた機械的特性を持つニアネットシェイプ部品を得られます。
熱可塑性樹脂の溶接・接合	研究・小規模生産における溶接・接合用途向けに、熱可塑性樹脂部品やシートをホットプレスします。	追加の接着剤を使用せず、強度の高い均質な接合部を形成できます。

パラメータ	仕様値
標準モデル	XP51（旧型番：PCSM-30T3030）
定盤使用温度範囲	0 - 300℃
加熱出力	3500 W
定盤サイズ	300 × 300 mm
使用圧力範囲	0 - 30 T（約300 KN）
定盤開放量 / ピストンストローク	150 mm
冷却方式	循環水冷

パラメータ	仕様値
電源	220 V / 50 Hz (オプション : 220 V / 60 Hz)
装置外形寸法	約 700 × 400 × 600 mm (高さは構成により異なります)
重量 (正味 / 梱包後)	約 280 Kg / 350 Kg

手動油圧ホットプレス 30トン 7.5Mpa カスタマイズ可能 卓上/床置きタイプ

商品番号: XP50



前書き

30トンのプレス力、200×200mmの熱板、最高300℃の加熱、プログラム可能なPID制御を備え、加熱出力（1200W～2800W）をカスタマイズ可能な実験用手動油圧ホットプレスです。オプションで水冷に対応し、卓上タイプと床置きタイプから選択可能です。電池研究、高分子成形、精密積層などに最適です。

詳細を学ぶ

用途	説明	主な利点
電池・新エネルギー	固体電解質ペレットのプレス、リチウム電池電極の平板熱プレス	均一な密度と密着性を実現し、安定した電池性能を得られます
高分子材料	300℃までのプラスチック、ゴム、樹脂フィルムの成形・熱ラミネート	精密な温度・圧力制御により、欠陥のない高分子シートを作製できます
電子機器・積層	フレキシブルプリント基板(FPC)や膜電極接合体(MEA)の高温精密積層	多層電子基板の層間接着の完全性を確保します
学術研究向けサンプル前処理	大学・研究機関でのIR、蛍光、ラマン分光測定用サンプルの補助プレス	平坦で均一なサンプルを作製し、正確な分光分析を可能にします
複合材料製造	複合材料中間層やサンドイッチ構造の熱プレス	高いプレス力と均一加熱により、ボイドのない構造接着を実現します
セラミック加工	焼結前のセラミック粉末の一軸プレス	高度なセラミックに必要な高いグリーン密度と形状均一性を実現します
接着剤接合	制御された圧力下での接着フィルムの熱硬化	広い面積全体で接着層の厚さと硬化度が一定になります
一般材料研究	先進材料の圧縮成形・熱試験	繰り返し行われる研究開発プロセスにおいて安定した性能を発揮します

項目	仕様	備考
モデル	XP50	手動油圧一体型ホットプレス
加圧範囲	0 ～ 30トン	手動指針式圧力計
最大面圧	≤ 7.5 MPa (約75 Bar)	高密度面圧
熱板サイズ	200 × 200 mm	両面加熱式熱板
温度範囲	0 ～ 300 °C	最大300℃の運転に対応
コントローラー	プログラム可能タッチスクリーンPID	多段階加熱・タイミング制御に対応
冷却	循環水路	CW-3000チラーの使用を強く推奨
電源	AC 220V、50Hz	標準10A/16Aソケット対応（出力に依存）
加熱出力オプション	1200W (標準) / 1800W / 2800W (急速加熱)	2800Wモデルは約12.7Aの電流を消費するため、16Aブレーカーが必要です
寸法 (卓上)	950 (高さ) × 260 (幅) × 525 (奥行) mm	コンパクトで省スペース
寸法 (床置き)	1250 (高さ) × 395 (幅) × 720 (奥行) mm	ヘビーデューティーで安定性が高い

項目	仕様	備考
重量 (卓上)	180 kg	
重量 (床置き)	258 kg	
オプションチラーモデル	CW-3000	実験用標準循環水冷装置
チラー最大流量	10 L/min	熱板の残留熱を効率的に除去
チラー冷却能力	50 W/°C	
チラータンク容量	9 L	
チラー重量	12 kg	移動が容易

タッチスクリーンPlcと水冷システムを備えた20トン 180X180Mm プログラム可能ラボ用精密ホットプレス

商品番号: XP59



前書き

180x180mm加熱プレス板、タッチスクリーンPLC制御、統合水冷システムを備えた20トンプログラム可能ラボ用精密ホットプレスをご紹介します。セラミックス、ポリマー、電池研究開発、先進材料のプレス加工に最適です。最大300℃までの精密な温度・圧力プロファイルを実現。コンパクト設計で頑丈な構造。研究から生産まで一貫した結果を得られます。今すぐお見積りをご依頼ください。

[詳細を学ぶ](#)

応用分野	説明	主な利点
先進セラミックス & 粉末冶金	セラミックス粉末（アルミナ、ジルコニア、炭化ケイ素）や金属粉末（チタン、ステンレス鋼）のホットプレス焼結による試験片作製（機械的・微細構造分析用）。	プログラム可能な圧力・温度プロファイルにより、粒成長を最小限に抑え、理論密度に近い密度を達成。
高性能ポリマー成形	PEEK、PTFE、ポリイミドなどの熱可塑性プラスチックの圧縮成形による薄膜、引張試験片、シール部品の作製。	硬化動力学の精密制御により、最適な結晶化度、機械的強度、耐薬品性を確保。
電池 & エネルギー貯蔵研究開発	固体電解質ペレット、リチウム金属アノード、燃料電池膜電極接合体（MEA）の、温度と力の勾配を制御したプレス加工。	次世代電池の性能と寿命に不可欠な、均一なイオン伝導度と界面接触を可能に。
多層材料ラミネート	多層プリント基板（PCB）、フレキシブルエレクトロニクス、熱界面材料の、加熱・加圧下での接着。	プログラム可能なランプ・保持シーケンスにより、ボイドのない、寸法安定性に優れたラミネートを保証。
複合材料開発	航空宇宙・自動車の軽量化研究のための、繊維強化ポリマーおよび金属マトリックス複合材料パネルの製造。	精密に制御された統合サイクルにより、気孔を除去し、繊維への均一な含浸を達成。
製薬錠剤研究	粉末混合物の小規模バッチ圧縮による、硬度、溶解性、薬物放出プロファイルを制御した錠剤の作製。	正確な圧縮パラメータによる新規製剤の研究開発、パイロット生産へのスケールアップを可能に。

パラメータ	仕様	備考
モデル	XP59	標準卓上構成
作動圧力	0 - 20 トン (200 kN)	圧力はPLCにより0.1トン単位で調整可能
作動温度	0 - 300 °C	プログラム可能なランプレート最大10°C/分
プレス板サイズ	180 × 180 mm	工具鋼製、精密研磨による平坦度
最大プレス板開口高	180 mm	上下プレート間の測定値；背の高い金型に対応

パラメータ	仕様	備考
ピストンストローク	30 mm	力を加えるための油圧ピストン行程；ほとんどのラボプロセスに十分
加熱出力	2400 W	プレス板あたり1200 Wで迅速かつ均一な加熱
冷却方式	循環水冷却	内蔵蛇行通路；外部冷却装置必要（別売）
コントローラー	プログラム可能タッチスクリーンPLC	7インチカラーディスプレイ；最大100プログラム保存；USBデータエクスポート
電源	AC 220V / 50Hz (10.9 A)	単相接地付きコンセント必要；コード付属
外形寸法 (高さ×幅×奥行)	950 × 260 × 720 mm	縦型；奥行600 mmの標準ベンチに設置可能
本体重量	232 kg	安定性のため重量あり；ベンチの耐荷重を確認

マニュアル加熱油圧プレス 300X300Mmプレス板 40トン力 4.4 Mpa

独立デュアルゾーンPid温度制御

商品番号: XP49



前書き

300x300 mmプレス板、40トン力、4.4 MPa、300°Cまでの独立デュアルゾーンPID温度制御を備えたマニュアル加熱油圧プレス。ポリマーフィルム、複合材料、フレキシブルデバイスのラミネーションに最適です。お見積りをご依頼ください。

詳細を学ぶ

用途	説明	主な利点
ポリマー・エンジニアリングプラスチック	PE、PP、PTFE、光学グレードポリマーフィルムの高平坦度ラミネーションおよび成形。ディスプレイおよび包装用途向けに0.05 mm以内の厚さ公差を達成。	制御された熱と圧力下での優れた表面仕上げと精密な厚さ均一性。
複合材料成形	繊維強化プラスチック（FRP）および炭素繊維/エポキシプリプレグの熱プレス硬化。真空バッグ対応設計によりボイドのないラミネートパネルを実現。	制御された硬化サイクルにより、航空宇宙および自動車プロトタイプに適合した高強度でボイドのない複合材料を生成。
フレキシブルエレクトロニクス・ラミネーション	フレキシブルプリント基板（FPC）基材および燃料電池用膜電極接合体（MEA）の多層精密ラミネーション。最小限の位置ずれでデリケートな層を処理。	均一な圧力と一貫した熱接着により、敏感な層を保護し、歩留まりと性能を向上。
粉末冶金・セラミックス	特殊セラミックグリーンテープ（LTCC）およびセラミックマトリックス複合材料の補助的温間プレスラミネーション。	均一な温度と適度な圧力により、クラックなしの均一な層接着を確保。多層電子基板に極めて重要。
研究室サンプル調製	FTIRやXRFなどの分析技術用の試験片、ペレット、ピンの調製。再現性のあるサンプル品質のための一貫した圧縮。	多様な工具互換性と精密なパラメータ制御により、標準手法のための再現性のあるサンプル調製を確保。
電池研究	リチウムおよび次世代電池用の電極材料、固体電解質層、セル組立の圧縮。内蔵加熱は電解質分布を支援。	制御された温度下での先進電池コンポーネントの処理を可能にし、性能と安全性試験を強化。
接着・ラミネーション	製造における積層構造のホットメルト接着。プログラム可能な温度プロファイルにより産業プロセスを模倣。	接着パラメータの精密制御により、スケールアップと品質保証のための最適化が可能。
製薬タブレット圧縮	タブレットおよび錠剤製剤の研究開発規模での生産。圧粉体均一性試験。	コンパクトでクリーンルーム対応のフットプリントと、小規模バッチ開発のための信頼性の高い圧力発生。

パラメータ	仕様	備考
モデル	XP49	オリジナルモデルコード: PCH-40T3030 / IDコード: PCSM-40T3030
駆動方式 / 圧力制御	マニュアル油圧	レバー操作式、安全でエネルギー効率が良い
作動力範囲	0 - 40 T	針式圧力計で表示
最大プレス板表面圧力	≤ 4.4 MPa (約 44 bar)	精密な物理計算に基づく。穏やかで均一
プレス板有効サイズ	300 × 300 mm	デュアル加熱プレス板
最大作動温度	0 - 300 °C	温度精度: ±1 °C

パラメータ	仕様	備考
総加熱出力	3500 W	独立デュアルゾーン加熱制御
温度制御方式	PIDコントローラー	精密調節、オーバーシュート防止
プレス板冷却方式	水冷	内蔵冷却チャンネル。ポンプオイルシールを保護
電源要件	単相 AC 220 V, 50 Hz	作動電流約16 A。専用16 A回路ブレーカー/コンセント推奨
外形寸法	約 700 × 400 × 600 mm (高さ×奥行き×幅)	修正済み寸法
正味重量	280 kg	剛性4柱 / 厚銅板構造

タッチスクリーンPid制御とデジタル圧力監視付き手動油圧ホットプレス

商品番号: XP53



前書き

250x250mmプレス板、25トン加圧力、タッチスクリーンPID温度制御、デジタル圧力監視、CE安全認証を備えた手動油圧ホットプレスをご紹介します。電池電極作製、高分子成形、フレキシブルデバイス積層に最適で、研究開発ラボにおける精密で一貫した結果を保証します。

詳細を学ぶ

応用分野	説明	主な利点
電池・エネルギー材料	固体電解質ペレットの熱間加圧、リチウムイオン電池電極のカレンダー加工。	活物質を損傷することなく、高い電極密度と界面接触を実現。
高分子・複合材料	熱可塑性樹脂、熱硬化性樹脂、繊維強化複合シートの成形および熱積層。	均一な熱と圧力によりボイドを排除し、サンプル全体で一貫した厚みを確保。
フレキシブル回路積層	フレキシブルプリント基板（FPC）基材および膜電極接合体（MEA）の精密多層接合。	制御された加熱サイクル下で、繊細なフレキシブル層の位置合わせと平面性を維持。
材料試験片作製	機械的特性評価のための標準的な引張、せん断、圧縮試験片の事前成形。	正確な寸法と平坦性を有する試験片を生成し、試験のばらつきを低減。
ゴム・エラストマー成形	材料スクリーニングのためのゴム配合物および熱可塑性エラストマーの圧縮成形。	精密な温度制御と平行なプレス板閉鎖により、均一な架構と表面仕上げを実現。
セラミック・複合材料加工	焼結前のセラミックグリーン体および高分子-セラミック複合材料の低圧加圧。	穏やかで均一な圧力によりひび割れを防止し、欠陥のないグリーンコンパクトを可能に。

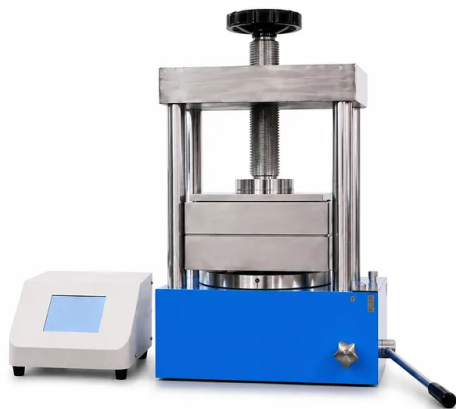
パラメータ	仕様	備考
モデル	XP53	オリジナルモデルコード: PCSM-25T2525
駆動方式	手動油圧	レバー操作式、安全・信頼性が高く、省力設計
圧力監視	タッチスクリーンによるデジタルリアルタイム表示	高精度圧力センサーによるフィードバック
最大加圧力	≤ 25 T	調整可能範囲: 0 – 25 T
板面圧力	≤ 4.0 MPa (約 40 Bar)	緻密で均一なサンプル作製のための精密中高圧
有効プレス板サイズ	250 × 250 mm	二重加熱プレス板
ピストンストローク	50 mm	–
デイルイト開口	150 mm	プレス板間の最大開口距離
作動温度範囲	0 – 300 °C	300°Cまでの運転をサポート
総加熱出力	3600 W (2 × 1800 W)	独立二ゾーン加熱制御
温度制御	PIDプログラマブルコントローラー	タッチスクリーンによるワンタッチ設定、温度ランブプロファイル対応
冷却方式	循環水冷却	内蔵流路；外部給水またはオプションのクーラーと互換性あり

パラメータ	仕様	備考
電源	単相 AC 220 V, 50 Hz	作動電流 約16.4 A；専用20A回路推奨
認証	CE認証取得	欧州の電氣的・機械的安全基準に準拠

分割式手動ホットプレス 120×120Mm定盤 24トン力 16.3Mpa高圧

微小試料調製

商品番号: XP54



前書き

本分割式手動ホットプレスは、120×120mmの加熱定盤に24トンの力と16.3MPaの圧力を供給します。FTIR/XRF試料調製、固体電池の研究開発、微小高分子フィルムの作製に最適です。低消費電力500W、PID制御で300℃まで対応、一体型水冷システムを搭載。見積もりをご依頼ください。

詳細を学ぶ

用途	説明	主なメリット
FTIR/KBrペレット調製	赤外分光分析用の透明KBrディスクを、制御された加熱と高圧で試料混合物をプレスし、透明で割れないペレットに成形します。	超高圧力密度により高い透明性と均一性が得られ、信号アーチファクトを最小化してスペクトル品質を向上させます。
XRF粉末試料プレス	蛍光X線分析のために粉末材料を高密度で平坦なペレットに圧縮し、再現性のある励起形状と最小限の空隙を確保します。	優れた密度と表面平滑性を実現し、マトリックス効果を低減して分析精度と検出限界を向上させます。
固体電池電解質のペレット化	硫化物や酸化物セラミックなどの固体電解質粉末をプレスし、高密度ペレットに成形してイオン伝導率試験やセル組立を行います。	16.3MPaの面圧により高いイオン接触と機械的完全性を確保し、電池性能と再現性のある試験データを得るために不可欠です。
熱可塑性高分子フィルムのラミネート加工	光学、バリア、誘電特性試験のために、微小スケールの熱可塑性フィルム、液晶高分子、特殊樹脂をホットプレスします。	均一な温度と圧力により、平坦で欠陥のないフィルムを正確な厚さ制御で製造し、正確な材料特性評価を可能にします。
電子センサー/アクチュエーターの組立	マイクロ加工されたセンサーやアクチュエーターのために、圧電セラミック、電極、高分子基板の層を制御された熱と圧力で積層接着します。	定盤ギャップ調整付きの低力精密プレスにより、接着時に脆い部品を保護し、高い歩留まりとデバイスの信頼性を確保します。
複合材料研究	繊維強化または粒子充填高分子複合材料の小型試験片を作製し、機械試験や破壊分析を行います。	安定した温度と高圧により、マトリックスの完全な固化と最小限の空隙率を実現し、代表性のある複合材料特性を得られます。
工業用セラミックの焼結前処理	アルミナやジルコニアなどのセラミックグリーン体をホットプレスし、本焼結前のグリーン密度を高めることで、収縮や歪みを低減します。	グリーン密度が高くなることで焼結後の特性が向上し、後処理が少なくなり、部品の寸法公差が改善されます。

パラメータ	仕様
モデル	XP54
構造形式	分割式设计（プレスフレームと温度コントローラーを物理的に分離）
圧力制御	手動油圧駆動
最大力	0-24メトリックトン
定盤面圧	≤ 16.3 MPa（約163バール）
加熱定盤寸法	120 × 120 mm（2枚の独立温度制御定盤）

パラメータ	仕様
開き寸法調整範囲	0 – 130 mm
最高使用温度	300 °C（温度制御範囲：0 – 300 °C）
総加熱出力	500 W
温度制御方式	過温度保護付きPIDインテリジェントコントローラー
冷却方式	一体型水冷チャンネル；急速冷却のため外部水源接続
電源	単相AC 220V、50 Hz；動作電流2.27 A、標準実験室コンセント対応
機器重量	112 kg
本体寸法 (幅×奥行×高さ)	600 × 300 × 550 mm
コントローラー寸法 (幅×奥行×高さ)	490 × 395 × 235 mm

手動式ラボラトリーホットプレス 10トン 300X300Mm 水冷式

商品番号: XP58



前書き

KINTEKの手動式ラボラトリーホットプレスは、300x300mmの加熱プラテンと統合された水冷システムを備え、正確な10トンの圧力を提供し、迅速な温度サイクルを実現します。複合成形、ポリマーフィルム、電池ラミネート、および高度な研究用途に最適です。堅牢な構造が信頼性の高いパフォーマンスを保証します。

詳細を学ぶ

用途	説明	主なメリット
複合材料成形	制御された温度と圧力で、繊維強化プリプレグ（ガラス繊維、炭素繊維など）を平板や形状に加压成形します。	均一な加熱と広いプラテン面積により、ボイドを最小限に抑えた欠陥のない積層が可能です。
ポリマーフィルム製造	熱可塑性樹脂（PE、PP、特殊ポリマー）からプラテン間でホットプレスを行い、所望の厚さの薄膜を製造します。	300×300 mmまでの寸法で、均一な厚さと表面仕上げを実現します。
電池部品ラミネート	ポーチ型電池、燃料電池膜電極接合体（MEA）、または電極スタックを、精密な熱および機械的制御下でラミネートします。	水冷により急速冷却（クエンチング）が可能になり、繊細な電気化学界面と層の完全性を維持します。
紙・テキスタイルラミネート	複合材料や包装基材に関する研究のために、熱と圧力で紙、不織布、またはテキスタイルを接着します。	均一な圧力分布により、しわや剥離を防ぎ、均一なラミネートが得られます。
製薬用錠剤成形	ラボ環境での少量のR&Dや品質管理のために、粉末を固形製剤に圧縮成形します。	手動油圧制御により、錠剤の硬度最適化を直感的に行えます。
セラミック粉末圧縮成形	焼結前にセラミック粉末を一軸加压してグリーン体を作成し、均一な密度分布を必要とします。	大型プラテンと安定した圧力により、均一な圧縮成形が可能で、欠陥を最小限に抑えます。
接着剤接合研究	航空宇宙や自動車用途において、制御された熱と圧力で接着フィルムをキュアリングし、接合強度を評価します。	精密な温度・圧力プロファイルにより、工業的条件の正確なシミュレーションが可能です。
教育・研究機関	材料加工の基礎を教えるための多目的なプラットフォームとして、または実験的研究を行うために使用されます。	シンプルで堅牢な設計と低メンテナンス性により、共有ラボ環境に最適です。

パラメータ	仕様
モデル	XP58
操作方式	手動油圧式
最大圧力	0 - 10トン (100 kN)
温度範囲	0 - 300 °C
総加熱電力	3600 W
プラテンサイズ	300 × 300 mm

パラメータ	仕様
プラチン開口部	100 mm
冷却方式	統合水冷チャネル（外部循環水システムが必要）
電源	220V / 50Hz (単相、約16.4 A、工業用コンセントが必要)
外形寸法 (W×D×H)	700 × 400 × 600 mm
重量	260 kg

水冷式15トン手動加熱プレス（ラボ用ホットプレス）

商品番号: XP56



前書き

15トンの圧力、300℃の温度、循環水冷システムを備えた手動加熱プレス。バッテリー研究、ポリマー成形、複合材料ラミネートなどのラボ用ホットプレスに最適です。上下プラテン独立温度制御、圧力保持、マルチステップレシピ管理機能を搭載。お見積もりをお問い合わせください。

詳細を学ぶ

用途	説明	主なメリット
バッテリー電極プレス	リチウムイオン電池セルのプロトタイプ製作のために、カソードおよびアノード粉末を集電体に圧密します。	均一な電極密度と厚さを実現し、再現性のある電気化学的性能に不可欠です。
ポリマーフィルム成形	制御された熱と圧力下で、熱可塑性フィルムやシートを成形します。	均一な分子配向と表面仕上げを保証し、バリアフィルムや光学フィルムに不可欠です。
複合材料ラミネート	強化繊維を樹脂マトリックスと結合し、軽量構造材料を製造します。	精密な圧力と温度制御によりボイドや剥離を防ぎ、機械的特性を最大化します。
セラミック粉末圧密	焼結前に技術セラミック粉末を高密度化します。	グリーン密度と部品の均質性を向上させ、焼結時の収縮や欠陥を低減します。
分光用ペレット調製	FTIR分析用のKBrまたはその他の透明ペレットを作製します。	均一な厚さの透明なペレットを生成し、スペクトル品質と再現性を向上させます。
ゴム加硫	熱と圧力下で、天然または合成ゴムサンプルをキュアします。	均一な架橋反応により過加硫や加硫不足の領域を防ぎ、一貫したエラストマー特性を提供します。
封止およびラミネート	電子部品や医療機器を保護フィルム内に密封します。	正確な厚さ制御でボイドのない封止を実現し、湿気の侵入や機械的故障を防ぎます。
歯科材料試験	歯科修復用のセラミックまたは複合材料ブロックをプレスします。	臨床的な処理条件を模擬し、臨床的に関連する密度と硬度を持つ試験片を作製します。

パラメータ	値
モデル	XP56
プレスタイプ	手動加熱プレス
最大作業圧力	0～15トン
プラテン温度範囲	0～300℃
加熱力	800 W
プラテンサイズ	120 × 120 mm

パラメータ	値
プラテン間隔（デークライト）	0～150 mm
冷却方式	循環水冷
電源	AC 220 V、50 Hz
全体寸法	250 × 230 × 390 mm
重量	58 kg
コントローラー機能	上下プラテン温度設定（保持時間付き）；圧力設定（保持時間・許容値付き）；マルチステップレシピ管理（1～5ステップ）

精密温度制御と油圧プレス機能を備えたマニュアル加熱プレス機

商品番号: XP57



前書き

300℃までの精密な温度制御、最大24トンの油圧、水冷機能、およびタッチスクリーンインターフェースを備えた、バッテリー研究や材料試験などの一貫したラボプレス用途に最適なマニュアル加熱プレス機をご紹介します。今日、お見積もりをご依頼ください！

[詳細を学ぶ](#)

用途	説明	主なメリット
バッテリー電極ラミネート	リチウムイオン電池研究のためのカソードおよびアノードフィルムの圧密。	信頼性の高い電気化学テストのための均一な密度と密着性。
高分子フィルム製造	力学試験または分光分析のための熱可塑性フィルムのホットプレス。	フィルム全体での均一な厚さと平坦度。
セラミックペレット成形	焼結試験のための粉末からのグリーンセラミック体の調製。	高圧圧密により気孔率を最小限に抑え、密度を高めます。
製薬用錠剤開発	溶出試験および安定性試験のための医薬品錠剤の小ロット生産。	調整可能な圧力により、錠剤の硬度が薬局方の基準を満たします。
複合材料の固化	航空宇宙または自動車研究のための、熱と圧力下での多層複合材料の製造。	精密な温度制御により、敏感な層の熱劣化を防ぎます。
FTIR分光分析サンプル調製	赤外分光分析のための臭化カリウム (KBr) ペレットの作成。	高品質なスペクトルのための、散乱の少ない均一な透明ペレット。
XRFビーズ調製	X線蛍光分析のための均一なガラスビーズを作成するための、ホウ酸フラックスとサンプル粉末の融解。	汚染の少ない、迅速かつ再現可能なビーズ形成。
材料試験片成形	引張、衝撃、または硬さ試験のための、高分子または金属粉末からの試験片のホットプレス。	高密度と均一な寸法により、試験結果のばらつきを低減します。

パラメータ	値
モデル	XP57
ブラテン作業温度	0 ~ 300 °C
加熱電力	600 W
ブラテンサイズ	100 × 100 mm
ブラテンギャップ	≤ 150 mm
作業圧力	0 ~ 24 T
冷却方式	循環水冷
温度制御	7インチタッチスクリーン
電源要件	110 V / 60 Hz または 220 V / 50 Hz (選択可能)
寸法	500 × 175 × 500 mm

パラメータ	値
重量	60 Kg



Kintek Solution

本社：中国鄭州市ハイテク区科学大道89号

WhatsApp