

分割型熱間等方圧プレス機 150トン 実験室用加熱等方圧プレス

商品番号: PWDB



前書き

この分割型熱間等方圧プレス機により、高度な材料合成を最適化します。150トンの容量、18段階プログラム可能な加熱機能、およびインタラクティブなタッチスクリーン制御を備え、バッテリーおよび構造用セラミック研究において最大密度を保証します。

詳細を学ぶ

アプリケーション	説明	主なメリット
全固体電池研究	界面抵抗を低減するために、高温で固体電解質およびアノード/カソード活物質を圧縮成形します。	イオン伝導率を最大化し、空隙を排除し、次世代バッテリーセルの開発に不可欠です。
ファインセラミックス焼結	均一なグリーン密度を得るために、アルミナやジルコニアなどの高度な構造用セラミックスの温間等方圧プレスを行います。	その後の高温炉焼成中の歪み、割れ、および異方性収縮を防止します。
不均一触媒合成	制御された熱・圧力条件下で、触媒担体粉末および活性金属相を均一に固化します。	一貫した活性表面積分布を保証し、触媒ペレットの機械的安定性を向上させます。
半導体部品	分子双極子を整列させるために、圧電結晶および強誘電性セラミック基板を精密に温間プレスします。	誘電特性を向上させ、基板全体で均一な電気機械結合係数を保証します。
粉末冶金合金	難加工性の耐火金属粉末または超合金コンポーネントを複雑なニアネットシェイプに圧縮成形します。	材料廃棄物を劇的に削減し、高価な合金の固化後の機械加工を最小限に抑えます。
合成宝石合成	高純度鉱物粉末および複合宝石の熱・圧力キュアリングおよび高密度化。	均一な等方圧力分布により、欠陥のない透明度と優れた機械的硬度を実現します。

パラメータ	仕様詳細（モデル：PWDB-150R）
型番	PWDB-150R
加熱温度範囲	室温 ～ 200°C
等方圧力	300 MPa
圧力範囲	0 ～ 150 トン (0-150T)
カーブグラフ表示	USBダウンロード対応（Excel形式）の動作カーブリアルタイム表示
プログラム制御	最大18セグメントのプログラム可能な温度および圧力制御（独立調整可能）
圧力変換	サンプルのサイズと形状に基づく、サンプル受圧の自動変換
圧力表示精度	0.01 トン
LCD表示タイプ	7インチ 高精細IPSタッチスクリーン
金属ボタンの耐久性	アルミシルバーコンタクトスイッチ、寿命 > 100,000回

パラメータ	仕様詳細（モデル：PWDB-150R）
安全保護シールド	透明な有機ガラス保護ドアを備えた銅板エンクロージャー
圧力安全制御	自動圧力制限過負荷保護システム
リミットスイッチ保護	自動シリンダー高さ制限オイルリリーフ安全機構
チャンバーバリエント オプション1	Φ80 x 150 mm (M x N) / 最大等方圧力：300 Mpa
チャンバーバリエント オプション2	Φ60 x 150 mm (M x N) / 最大等方圧力：500 Mpa
スペース寸法	280 x 400 mm (M x N)
装置電力	1500W（220Vまたは110V構成で利用可能）
プレス本体寸法	430 x 550 x 1080 mm (L x W x H)
プレス正味 / 総重量	571 kg / 623 kg
コントローラーキャビネット寸法	350 x 460 x 480 mm (L x W x H)
コントローラー正味 / 総重量	109 kg / 126 kg