

40トン自動実験室用粉末加圧プレス 電動アイソスタティックプレス機

商品番号: PWDC



前書き

スマートタッチスクリーン制御と統合型安全シールドを備えた、このプレミアム電動アイソスタティックプレス機により、多様な産業分野および高度な学術研究環境において、一貫した高密度試料作製を実現し、材料研究を最適化します。

[詳細を学ぶ](#)

応用分野	説明	主な利点
全固体電池研究	硫化物、酸化物、ハロゲン化物などの固体電解質粉末を、薄く欠陥のないセパレーター層に圧縮。	空隙と微細亀裂を排除し、界面間のリチウムイオン伝導性を最大化。
先進セラミックス加工	原料アルミナ、ジルコニア、窒化ケイ素粉末から、高温焼結前の均一な未焼結体を調製。	熱処理工程中の反り、不均一な収縮、内部構造亀裂を防止。
エネルギー・爆発性化合物	遮蔽環境内での反応性化学物質およびエネルギー粉末化合物の制御圧縮。	摩擦および静電気リスクを最小限に抑えながら安全に精密な密度処方を達成。
医薬品処方	複雑な医薬品混合物、多活性錠剤、持続放出医療化合物の圧縮。	優れた投与精度のための正確な構造密度と均一な溶解速度を確保。
粉末冶金・合金	硬質難熔金属粉末、合金マトリックス、炭化物工具部品の統合。	未焼結体強度と材料密度を劇的に改善し、焼結後の機械加工を削減。
ターゲット材料製造	半導体製造のための超高純度・高密度物理蒸着（PVD）スパッタリングターゲットの製造。	完全な密度均一性を保証し、ターゲット寿命と成膜一貫性を延伸。

技術パラメータ	仕様指標 / 値
装置モデル	PWDC
トンネージ作動範囲	0.0 ～ 40.0 トン（調整可能）
ピストン / シリンダー仕様	Φ130 mm（クロムメッキプレミアム合金）
構造フレームワーク	シール不要一体型設計（漏れ防止）
圧力表示分解能	0.1 トン
制御インターフェース	4.3インチカラー抵抗膜式タッチスクリーンパネル
最大ピストンストローク	50 mm (T)
標準オペレーターシールド	高衝撃耐性耐衝撃プレキシガラスエンクロージャー
加圧モード	完全自動プログラムランブ / 手動低速ランブ
圧力計算	幾何形状に基づくインテリジェント自動 MPa 変換
ガイドカラムシステム	4柱重並行整列フレーム
システム安全保護	能動的電子式過負荷圧力解放保護
低速加圧制御	プログラム調整可能なランブ速度と減圧率

技術パラメータ	仕様指標 / 値
作動温度許容範囲	10°C ~ 40°C
チャンバー構成 A (300 MPa)	試料サイズ: Φ40 mm x 150 mm (M x N)
チャンバー構成 B (500 MPa)	試料サイズ: Φ30 mm x 150 mm (M x N)
定格電力	500 ワット (220Vまたは110V単相用に設定可能)
装置本体寸法 (L x W x H)	355 mm x 450 mm x 710 mm
輸送コンテナ寸法	725 mm x 620 mm x 890 mm (クレート済み)