

Elektrische Isostatische Presse 40 Tonnen Automatische Laborpulververdichtungspressen

Artikelnummer: PWDC



Einführung

Optimieren Sie die Materialforschung mit dieser hochwertigen elektrischen isostatischen Presse für die Laborpulververdichtung, die über ein intelligentes Touchscreen-Steuerungssystem und einen integrierten Sicherheitsschutz verfügt, um die Herstellung von Proben mit konsistenter hoher Dichte in verschiedenen industriellen Bereichen und fortschrittlichen akademischen Forschungsumgebungen zu gewährleisten.

[Mehr erfahren](#)

| Anwendung | Beschreibung | Hauptvorteil |
|---------------------------------------|--|---|
| Festkörperbatterie-Forschung | Verdichtung von Festkörperelektrolyt-Pulvern wie Sulfiden, Oxiden und Halogeniden zu dünnen, fehlerfreien Trennschichten. | Eliminiert Hohlräume und Mikrorisse und maximiert die Lithium-Ionen-Leitfähigkeit über Grenzflächen hinweg. |
| Fortschrittliche Keramikverarbeitung | Herstellung gleichmäßiger Grünlinge aus rohem Aluminiumoxid, Zirkonoxid und Siliziumnitrid-Pulvern vor dem Hochtemperaturesintern. | Verhindert Verzug, ungleichmäßiges Schrumpfen und innere strukturelle Risse während thermischer Prozesse. |
| Energetische & Explosive Verbindungen | Kontrollierte Kompression reaktiver Chemikalien und energiereicher Pulververbindungen in einer abgeschirmten Umgebung. | Erzielt präzise Dichtformulierungen sicher und minimiert Reibungs- und elektrostatische Risiken. |
| Pharmazeutische Formulierungen | Verdichtung komplexer pharmazeutischer Mischungen, Multiwirkstofftableten und tiefenwirksamer medizinischer Verbindungen. | Sichert exakte strukturelle Dichte und gleichmäßige Lösungsraten für überlegene Dosierungsgenauigkeit. |
| Pulvermetallurgie & Legierungen | Konsolidierung von harten hochschmelzenden Metallpulvern, Legierungsmatrizen und Karbid-Werkzeugkomponenten. | Verbessert die Grünfestigkeit und Materialdichte drastisch und reduziert die Nachsinter-Bearbeitung. |
| Targetmaterial-Fertigung | Fertigung von ultrareinen, hochdichten physikalischen Dampfabscheidungs-(PVD)-Sputtertargets für die Halbleiterherstellung. | Garantiert vollständige Dichteuniformität, verlängert die Targetlebensdauer und sorgt für Abscheidungskonsistenz. |

| Technischer Parameter | Spezifikationsmetrik / Wert |
|---------------------------------|--|
| Ausrüstungsmodell | PWDC |
| Tonnage Betriebsbereich | 0,0 bis 40,0 Tonnen (Einstellbar) |
| Kolben / Zylinder Spezifikation | Φ130 mm (verchromte Premiumlegierung) |
| Strukturrahmen | Dichtungsfreies monolithisches Design (Undichtigkeitsverhinderung) |
| Druckanzeige Auflösung | 0,1 Tonne |
| Steueroberfläche | 4,3-Zoll-Farbige resistives Touchscreen-Panel |
| Maximaler Kolbenhub | 50 mm (T) |
| Standard-Operatorschild | Hochschlagfeste Plexiglas-Abdeckung |
| Druckmodi | Vollautomatisierte programmierte Rampe / Manuelle Langsamrampe |
| Druckberechnungen | Intelligente automatische MPa-Umrechnung basierend auf Geometrie |

| Technischer Parameter | Spezifikationsmetrik / Wert |
|---|---|
| Führungssäulensystem | 4-Säulen-Schwerlast-Parallel-Ausrichtungsrahmen |
| Systemsicherheits-Schutz | Aktive elektronische Überlast-Druckentlastungs-Schutz |
| Langsame Drucksteuerung | Programmeinstellbare Rampengeschwindigkeiten und Entlastungsraten |
| Betriebstemperatur-Toleranz | 10°C bis 40°C |
| Kammerkonfiguration A (300 MPa) | Probengröße: $\Phi 40$ mm x 150 mm (M x N) |
| Kammerkonfiguration B (500 MPa) | Probengröße: $\Phi 30$ mm x 150 mm (M x N) |
| Leistungsbewertung | 500 Watt (Konfigurierbar für 220V oder 110V Einphasen) |
| Ausrüstung Nettomaße (L x B x H) | 355 mm x 450 mm x 710 mm |
| Versandcontainer-Maße | 725 mm x 620 mm x 890 mm (Gekistet) |