

Presse Isostatique Électrique 40 Tonnes - Presse Automatique De Compactage De Poudre Pour Laboratoire

Numéro d'article: PWDC



Introduction

Optimisez la recherche sur les matériaux avec cette presse isostatique électrique haut de gamme pour le compactage de poudres en laboratoire : elle dispose d'une commande par écran tactile intelligent et d'un écran de sécurité intégré pour la fabrication régulière d'échantillons de haute densité, dans divers secteurs industriels et environnements de recherche académique avancée.

[En savoir plus](#)

Application	Description	Avantage clé
Recherche sur les batteries à l'état solide	Compactage de poudres d'électrolyte à l'état solide telles que les sulfures, oxydes et halogénures en couches de séparateur minces sans défauts.	Élimine les vides et les microfissures, maximisant la conductivité des ions lithium à travers les interfaces.
Traitement des céramiques avancées	Préparation de corps crus uniformes à partir de poudres brutes d'alumine, de zircon et de nitrure de silicium avant le frittage à haute température.	Empêche la déformation, le rétrécissement inégal et la fissuration structurelle interne pendant les processus thermiques.
Composés énergétiques et explosifs	Compression contrôlée de produits chimiques réactifs et de composés de poudre énergétique dans un environnement protégé.	Obtient des formulations de densité précises en toute sécurité tout en minimisant les risques de frottement et d'électrostatique.
Formulations pharmaceutiques	Compactage de mélanges pharmaceutiques complexes, de comprimés à principes actifs multiples et de composés médicaux à libération prolongée.	Garantit une densité structurelle exacte et des taux de dissolution uniformes pour une précision de dosage supérieure.
Métallurgie des poudres et alliages	Consolidation de poudres de métaux réfractaires durs, de matrices d'alliages et de composants d'outillage en carbure.	Améliore considérablement la résistance verte et la densité du matériau, réduisant l'usure post-frittage.
Fabrication de matériaux cibles	Fabrication de cibles de pulvérisation pour dépôt physique en phase vapeur (PVD) ultra-purs et à haute densité pour la fabrication de semi-conducteurs.	Garantit une uniformité de densité complète, prolongeant la durée de vie de la cible et la cohérence du dépôt.

Paramètre technique	Spécification métrique / Valeur
Modèle de l'équipement	PWDC
Plage de fonctionnement du tonnage	0,0 à 40,0 tonnes (Réglable)
Spécification Piston / Cylindre	Φ130 mm (Alliage premium chromé)
Châssis structurel	Conception monolithique sans joint (Prévention des fuites)
Résolution d'affichage de la pression	0,1 tonne
Interface de contrôle	Écran tactile couleur résistif de 4,3 pouces
Course maximale du piston	50 mm (T)
Protection standard de l'opérateur	Enceinte en plexiglas incassable haute résistance
Modes de pressurisation	Rampe programmée entièrement automatique / Rampe lente manuelle
Calculs de pression	Conversion automatique intelligente en MPa selon la géométrie
Système de colonnes de guidage	Châssis à alignement parallèle robuste à 4 colonnes

Paramètre technique	Spécification métrique / Valeur
Protection de sécurité du système	Protection active contre la surcharge de pression par électronique
Contrôle de pressurisation lente	Vitesses de rampe et taux de décompression ajustables par programme
Plage de température de fonctionnement	10°C à 40°C
Configuration de chambre A (300 MPa)	Taille de l'échantillon : $\Phi 40$ mm x 150 mm (M x N)
Configuration de chambre B (500 MPa)	Taille de l'échantillon : $\Phi 30$ mm x 150 mm (M x N)
Puissance nominale	500 Watts (Configurable pour monophasé 220V ou 110V)
Dimensions nettes de l'équipement (L x l x H)	355 mm x 450 mm x 710 mm
Dimensions du conteneur d'expédition	725 mm x 620 mm x 890 mm (Emballé en caisse)