

Système De Table Programmable De Presse À Chaud Sous Vide Pour La Synthèse De Matériaux Avancés

Numéro d'article: XP35



Introduction

Presse à chaud sous vide programmable de KINTEK : presse hydraulique de table de 10 tonnes avec vide/gaz inerte, configurations 400°C et 800°C pour le laminage de batteries, le brasage diffusion, la métallurgie des poudres.

[En savoir plus](#)

Application	Description	Avantage clé
Laminage de cellules pouch pour batteries	Collage et scellage des électrodes et séparateurs de batteries lithium-ion sous température précise, pression et gaz inerte.	Élimine les vides, prévient l'oxydation aux interfaces des électrodes et améliore l'impédance et la longévité de la cellule.
Laminage de films polymères et encapsulation	Collage multicouche pour l'électronique flexible, les films optiques ou l'emballage barrière utilisant une chaleur et une force contrôlées.	Atteint des liaisons optiquement claires et sans défauts avec une épaisseur constante et zéro contrainte résiduelle.
Compaction en métallurgie des poudres	Pressage uniaxial de poudres métalliques ou céramiques en corps verts à haute densité, souvent suivi d'un frittage in-situ sous vide ou gaz inerte.	Augmente la densité frittée, réduit la porosité et améliore la résistance mécanique et la conductivité électrique.
Brasage diffusion d'alliages avancés	Assemblage à l'état solide de métaux dissemblables ou de superalliages à haute température dans un environnement propre sous vide.	Crée des interfaces à haute intégrité sans contamination pour les composants aérospatiaux, nucléaires et médicaux.
Laminage de composites à matrice céramique	Consolidation de préimprégnés céramiques ou de bandes vertes renforcées de fibres sous chaleur et pression.	Assure une distribution de résine uniforme, une teneur minimale en vides et améliore la résistance au cisaillement interlaminaire pour les applications structurales exigeantes.
Synthèse de matériaux thermoélectriques et piézoélectriques		
Laminage sous vide d'encapsulants de cellules solaires	Collage des couches d'encapsulant sur les cellules photovoltaïques avec une dégradation thermique minimale.	Protège contre l'infiltration d'humidité et améliore la fiabilité du module dans les installations extérieures.
Scellage hermétique de boîtiers MEMS et capteurs	Scellage assisté par vide de systèmes micro-électromécaniques (MEMS) ou de boîtiers de capteurs optiques sous gaz inerte.	Atteint des joints étanches avec une atmosphère interne contrôlée, prolongeant la durée de vie et la précision de l'appareil.

Paramètre	Édition Standard XP35	Édition Haute Température XP35 Extrême
Pression de travail maximale	Jusqu'à 10 Tonnes (100 kN)	Jusqu'à 10 Tonnes (100 kN)
Température maximale du plateau	≤ 400 °C	≤ 800 °C
Matériau du plateau	Acier à outil/matrice standard	Superaliage à base de nickel
Puissance de chauffage nominale	≤ 3200 W	4500 W
Dimensions du plateau	150 mm × 150 mm	150 mm × 150 mm
Ouverture du plateau (Jour)	≤ 60 mm	50 mm

Paramètre	Édition Standard XP35	Édition Haute Température XP35 Extrême
Contrôle de la pression	Écran tactile programmable (pressurisation auto, maintien, libération minutée)	Écran tactile programmable (pressurisation auto, maintien, libération minutée)
Niveau de vide de la chambre	-0,1 MPa (Relatif)	-0,1 MPa (Relatif)
Gaz atmosphérique	Azote (N ₂) / Argon (Ar)	Azote (N ₂) / Argon (Ar)
Matériau de la chambre	Acier inoxydable SUS 304	Acier inoxydable SUS 304
Systèmes de sécurité	Soulagement de surpression standard	Arrêt automatique de porte, interverrouilllements de surpression et surchauffe
Alimentation électrique	AC 220 V / 50 Hz (Monophasé)	AC 208 V - 240 V / 60 Hz
Certification	Conforme CE	Conforme CE