

Presse À Chaud Sous Vide Et Sous Gaz Inerte De 200 Tonnes

Numéro d'article: XP29



Introduction

Presse à chaud sous vide industrielle de 200 tonnes avec plateaux chauffants de 400x400mm, contrôle par automate programmable (PLC), purge par gaz inerte et vide poussé pour le laminage, le collage et le durcissement uniformes de grandes surfaces dans les applications de recherche sur les batteries et les matériaux avancés. Ingénierie de précision pour des résultats constants et reproductibles.

[En savoir plus](#)

Application	Description	Avantage clé
Laminage grand format de polymères & FPC	Laminage sans vides de feuilles polymères de grande surface, de circuits imprimés flexibles (FPC) multicouches et de panneaux composites avancés sous vide continu.	Élimine les bulles d'air piégées et assure un collage sans défaut, améliorant la durabilité et les performances électriques.
Collage de semi-conducteurs & wafers	Collage thermique sous vide à profil bas de wafers de grand diamètre, de modules multi-puces et de substrats nécessitant une uniformité précise de température et de pression.	Permet un contact interfacial uniforme et minimise les contraintes mécaniques, préservant les microstructures délicates.
Assemblage de batteries à cellules en poche	Pressage à plat de précision des électrodes et des couches séparatrices de grandes batteries à cellules en poche pour optimiser le contact électrochimique et le transport ionique.	Augmente la densité d'énergie et la durée de vie en créant des interfaces d'électrode homogènes.
Durcissement de céramiques avancées & composites	Durcissement et consolidation sous vide assisté de composites à matrice résine ou céramique à des températures allant jusqu'à 250 °C.	Réduit la porosité et améliore la densification, augmentant la résistance mécanique et la stabilité thermique.
Densification de feuilles de graphite	Aplatissement et densification de films de graphite flexibles pour les matériaux d'interface thermique utilisés dans le refroidissement électronique.	Permet une conductivité thermique dans le plan élevée et une épaisseur uniforme pour une diffusion de chaleur efficace.
Recherche & Développement Matériaux	Traitement de polymères, composites et revêtements expérimentaux sous atmosphères contrôlées vide/inertes pour étudier les relations structure-propriétés.	Fournit un contrôle environnemental précis pour des investigations scientifiques reproductibles et de haute fidélité.

Paramètre	Spécification	Notes
Modèle	XP29	Presse à chaud sous vide et gaz inerte
Pression de travail max.	≤ 200 Tonnes (2 000 kN)	Gérée via le système de contrôle Siemens PLC
Capteur de pression	Cellules de charge	Surveillance en temps réel de la force réelle
Dimensions du plateau	400 mm × 400 mm	Plateaux chauffants doubles grande surface
Température max. du plateau	≤ 250 °C	Contrôle programmable par écran tactile
Puissance de chauffage	≤ 6 kW	Éléments chauffants symétriques
Hauteur d'ouverture du plateau	60 mm	Conçu pour les feuilles, stratifiés et films minces
Pompe à vide	Pompe à vide mécanique à palettes	Inclusion standard (étanche à l'huile)
Niveau de vide ultime	≤ 10 Pa (env. 0,1 mbar)	Gamme de vide grossier à moyen poussé

Paramètre	Spécification	Notes
Atmosphère de travail	Azote (N ₂) / Argon (Ar)	Compatible vide-et-purge
Port de purge	NPT 1/4"	Équipé d'une vanne à bille manuelle pour vide
Fenêtre d'observation	Verre résistant à haute température	Pour visualisation in situ des échantillons
Système de contrôle	Automate Siemens PLC avec IHM tactile	Prend en charge la programmation de recettes multi-segments
Alimentation électrique	AC 220V / 50Hz (Monophasé)	Nécessite un disjoncteur dédié min. 32A
Certification de sécurité	Conforme CE	Sous Code SH : 8474802000