

Presse À Chaud Manuelle De 50 Tonnes Avec Chauffage Programmable Double Zone Et Capteur De Pression Numérique

Numéro d'article: XP03



Introduction

Cette presse à chaud manuelle de 50 tonnes, dotée d'un contrôle numérique, d'un chauffage double zone à 500°C et d'une précision de capteur de pression de 0,2 %, assure une préparation précise d'échantillons de laboratoire pour les composites, les polymères, l'électronique et la recherche sur les batteries. Certifiée CE avec refroidissement à eau.

[En savoir plus](#)

Application	Description	Avantage clé
Stratifié de composites avancés	Consolidation de préimprégnés thermoplastiques renforcés de fibre de carbone ou de verre en stratifiés solides, utilisant des cycles de chaleur et de pression contrôlés.	Une pression et une température uniformes assurent un collage sans vide et un contrôle précis de l'épaisseur pour les prototypes aérospatiaux et automobiles.
Moulage de polymères haute performance	Moulage par compression de polyimide (PI), PEEK, PTFE et autres résines haute température en spécimens de test ou composants fonctionnels.	Les programmes de chauffage multi-étapes permettent un dégazage contrôlé et une polymérisation complète sans dégradation thermique, donnant des pièces dimensionnellement stables.
Emballage électronique et semi-conducteurs	Stratification de PCB multicouches, circuits imprimés flexibles et couches d'électrolyte de batteries à état solide sous des exigences strictes de planéité.	Le contrôle de température double zone empêche la gauchissement et assure une résistance de collage uniforme sur de grandes zones, critique pour les assemblages électroniques fiables.
Vulcanisation du caoutchouc et des élastomères	Préparation d'échantillons standard ASTM/ISO pour les composés de caoutchouc, y compris les spécimens de traction, de déchirure et de compression set.	Le refroidissement rapide et la pression constante aident à obtenir des propriétés mécaniques reproductibles sur les lots, soutenant les laboratoires QC et la qualification des matériaux.
Compaction de céramiques et de poudres	Pressage de poudres céramiques, de matériaux d'électrodes de batteries ou d'électrolytes solides en pastilles ou disques denses avec un ajout minimal de liant.	La capacité de 50 tonnes et le parallélisme élevé produisent une densité verte élevée avec une distribution de densité uniforme, améliorant la qualité des pièces frittées.
Collage adhésif et estampage à chaud	Pressage à chaud de films adhésifs, stratification de cartes à puce ou embossage de surfaces plastiques avec un contrôle précis de l'écart.	Le cyclage thermique rapide et la distribution uniforme de la pression améliorent l'intégrité du collage et le débit dans le développement de processus.

Paramètre	Valeur	Note d'ingénierie
Modèle	XP03	Identifiant visible sur site pour le système de presse à chaud manuelle de 50 tonnes
Pression maximale	50 Tonnes (500 kN)	Répond aux exigences des grands échantillons et du compactage de poudres à haute densité
Mode d'entraînement de pression	Hydraulique manuel	Conception simple et fiable avec un excellent retour tactile pour les matériaux sensibles
Précision du capteur de pression	±0,2 % E.M. (Émetteur numérique de haute précision)	Fournit des lectures de force très précises, soutenant la publication de données de recherche crédibles
Taille des plateaux	500 × 500 mm	Une surface de formage ample accueille plusieurs moules ou plaques de grande taille
Hauteur d'ouverture maximale	150 mm	La hauteur d'ouverture optimisée équilibre la facilité de chargement des moules avec l'efficacité du serrage

Paramètre	Valeur	Note d'ingénierie
Température des plateaux chauffants	Température ambiante à 500°C	Une plage de température extrêmement large couvre la plupart des matériaux thermoplastiques et thermodurcissables
Contrôle du chauffage	Plateaux supérieur et inférieur contrôlés indépendamment, avec courbes programmables	Le contrôle indépendant double zone empêche le déséquilibre thermique ; supporte les rampes de processus multi-étapes
Contrôleur	Écran tactile couleur de 7 pouces	Une interface conviviale fournit un affichage numérique en temps réel des courbes de pression et de température
Type de cadre	Guide à 4 colonnes	Les colonnes cylindriques de précision assurent un alignement mécanique élevé et un parallélisme
Méthode de refroidissement	Refroidissement à eau à recirculation	Les canaux intégrés dans les plateaux accélèrent les cycles de refroidissement et aident à contrôler la structure cristalline des polymères
Alimentation électrique	AC Triphasé 380V, 50 Hz	L'alimentation de qualité industrielle assure un chauffage stable à haute puissance
Certifié CE	Conforme aux normes de sécurité et électriques de l'UE pour les équipements de laboratoire	