

Presse Thermique Manuelle Intelligente De Paillasse Avec Double Chauffage, Affichage Mpa En Temps Réel Et Refroidissement À Eau Pour Boîte À Gants

Numéro d'article: XP02



Introduction

Cette presse thermique compacte de paillasse offre un contrôle précis de la température et de la pression pour la recherche sur les matériaux, avec calcul de contrainte MPa en temps réel, double chauffage indépendant jusqu'à 300 °C et isolation thermique refroidie à l'eau. Idéale pour le développement de batteries à l'état solide et la préparation d'échantillons FTIR en boîte à gants.

[En savoir plus](#)

Application	Description	Avantage clé
Pressage de pastilles pour batteries à l'état solide	Compression de poudres d'électrolyte sulfure/oxyde en pastilles denses à des températures et MPa contrôlés pour les tests de conductivité.	Garantit une densité et un contact interfacial reproductibles, essentiels pour la recherche sur les performances des batteries.
Préparation d'échantillons FTIR	Préparation de pastilles transparentes de KBr ou CsI pour l'analyse spectroscopique infrarouge directement sous vide ou en conditions inertes à l'intérieur d'une boîte à gants.	Empêche l'absorption d'humidité et assure une clarté spectrale avec une épaisseur et une pression uniformes.
Laminage de films polymères	Laminage de films polymères multicouches sous chaleur et pression pour simuler des propriétés barrières ou produire des composites légers.	Atteint une résistance de liaison et une épaisseur constantes grâce à des profils de température-pression précis.
Compactage de poudres céramiques	Pressage uniaxial de poudres céramiques techniques (ex. alumine, zircone) en ébauches pour essais de frittage.	Une pression élevée et un chauffage uniforme minimisent les gradients de densité, améliorant la qualité des pièces frittées.
Moulage de composites à haute température	Moulage de composites thermoplastiques ou thermodurcissables en utilisant des cycles de chauffage personnalisés jusqu'à 300 °C.	Le contrôle double plateau assure un durcissement uniforme et un gauchissement minimal.
Préparation de pastilles pour XRF	Préparation de pastilles de poudre pressée pour l'analyse par fluorescence X, assurant des surfaces plates et homogènes.	Élimine la migration des liants et donne des résultats analytiques hautement reproductibles.
Préparation d'électrodes en couche mince	Pressage de films minces de matériau actif sur des collecteurs de courant pour supercondensateurs ou cathodes de batteries.	Le contrôle MPa en temps réel prévient la fissuration des particules et assure l'intégrité du film.
Recherche en confinement sous boîte à gants	Exécution d'opérations nécessitant des atmosphères inertes, comme la manipulation de matériaux sensibles à l'humidité, sans exposer les échantillons à l'air ambiant.	La conception compacte et à joints huilés maintient l'environnement de la boîte à gants pur.

Paramètre	Valeur	Remarques
Modèle	XP02	Identifiant unique du site web
Charge de conception maximale	0 - 5 Tonnes (50 kN)	Entraînement hydraulique manuel
Mécanisme d'entraînement	Levier manuel ergonomique	Soupape de rétention de pression unidirectionnelle pour les temps de maintien prolongés

Plage de température de fonctionnement	Température ambiante - 300 °C	Contrôle PID avec une résolution de ± 1 °C
Puissance nominale du chauffage	700 W (Totale)	Intégrée dans les deux plateaux
Dimensions des plateaux (chacun)	120 × 120 mm	Surface de chauffage uniforme
Ouverture maximale / Débattement des plateaux	50 mm	Minimise la course du vérin pour un accès facile à la boîte à gants
Encombrement (L × l × H)	250 × 230 × 390 mm	Adapté aux sas d'un diamètre ≥ 360 mm
Affichage IHM	Écran tactile industriel de 7 pouces	Lectures en temps réel bilingues
Données en temps réel	Température, minuterie, force, contrainte calculée (MPa)	Inclut l'étalonnage à décalage nul
Méthode de refroidissement	Circuit de refroidissement à eau double plateau (optionnel)	Ports de raccordement rapide arrière $\Phi 8$ mm
Connecteur de refroidissement	2 × raccords rapides $\Phi 8$ mm	Tubulure PTFE optionnelle disponible
Alimentation électrique	Monophasée AC 220 V / 50 Hz (700 W)	Courant de 3,5 A ; configuration 110 V / 60 Hz possible
Poids net	55 kg	Bien équilibré pour une manipulation facile
Certification de sécurité	CE	
Gestion du fluide hydraulique	Résistant au dégazage, faible volatilité	Conçu pour la protection par gaz inerte en boîte à gants
Options supplémentaires	Tuyaux PTFE ultra-flexibles pour boîte à gants, outillages personnalisés haute dureté, pompe à eau de pailleasse	Disponibles sur demande