

Presse À Chaud Manuelle De Laboratoire Pour La Recherche Sur Les Batteries Et La Science Des Matériaux

Numéro d'article: XP51



Introduction

Découvrez notre presse à chaud manuelle pour un chauffage et un pressage précis jusqu'à 300°C et 30 tonnes. Conçue pour les laboratoires de batteries, le traitement des polymères et la recherche sur les composites avec plateaux refroidis par eau. Un chauffage rapide et une distribution uniforme de la température garantissent des résultats cohérents.

[En savoir plus](#)

Application	Description	Avantage clé
Pressage d'électrodes de batterie	Calandrage et pressage à chaud des matériaux de cathode et d'anode pour les batteries lithium-ion, à état solide et sodium-ion. La température contrôlée active les liants et améliore la densité des électrodes, améliorant les performances électrochimiques.	Une densité et une épaisseur uniformes sur les électrodes de grande surface améliorent la cohérence des cellules et la densité énergétique.
Moulage de polymères et de composites	Moulage par compression de granulés thermoplastiques, de préimprégnés thermodurcissables et de stratifiés composites en spécimens d'essai. La combinaison de chaleur et de pression assure un flux approprié, l'imprégnation et l'élimination des vides.	Produit des plaques d'essai de haute qualité sans vides avec des propriétés mécaniques reproductibles.
Préparation d'échantillons pour FTIR/XRF	Création de pastilles de KBr pour la spectroscopie FTIR ou de perles fondues pour l'analyse XRF. Les plateaux lisses et parallèles et la force précise donnent des pastilles transparentes et homogènes essentielles pour des spectres précis.	Atteint une clarté et une cohérence élevées, réduisant les artefacts spectraux et améliorant les limites de détection.
Compactage de corps verts céramiques	Pressage uniaxial de poudres céramiques (alumine, zircon, etc.) en corps verts pour frittage ultérieur. Une pression élevée et un chauffage facultatif peuvent améliorer la densité verte et la résistance.	Une densité verte plus élevée entraîne une réduction du retrait et moins de défauts lors du frittage.
Cuisson d'adhésifs et de mastics	Cuisson à chaud d'adhésifs structurels, de films ou de mastics sous pression contrôlée pour l'évaluation de la résistance de l'assemblage ou l'assemblage d'échantillons.	Assure une cuisson complète et une épaisseur de ligne de liaison uniforme, critique pour les essais mécaniques.
Stratification de films minces	Stratification de couches de polymères, d'adhésifs ou de films fonctionnels sur des substrats pour des applications électroniques ou d'emballage. Une pression et une température précises empêchent le délaminage et les bulles.	Atteint des empilements multicouches sans défaut avec une épaisseur cohérente et une clarté optique.
Développement de matériaux composites	Fabrication de composites polymères renforcés de fibres pour le prototypage de composants aérospatiaux, automobiles ou de biens de sport. La force élevée et le chauffage uniforme de la presse sont idéaux pour le moulage sous vide ou le moulage à poinçons assortis.	Fournit des pièces de forme proche de la finale avec une faible porosité et d'excellentes propriétés mécaniques.
Soudage/assemblage de thermoplastiques	Pressage à chaud de composants ou de feuilles thermoplastiques pour des applications de soudage ou d'assemblage dans la recherche et la production à petite échelle.	Crée des joints solides et homogènes sans adhésifs supplémentaires.

Paramètre	Valeur
Modèle standard	XP51 (anciennement PCSM-30T3030)
Température de travail des plateaux	0 - 300°C
Puissance de chauffage	3500 W
Taille des plateaux	300 x 300 mm

Paramètre	Valeur
Pression de travail	0 - 30 T (env. 300 KN)
Ouverture des plateaux / Course du piston	150 mm
Méthode de refroidissement	Refroidissement par eau à circulation
Alimentation électrique	220 V / 50 Hz (optionnel 220 V / 60 Hz)
Dimensions (Équipement)	Env. 700 × 400 × 600 mm (la hauteur peut varier selon la configuration)
Poids (Net / Emballé)	Env. 280 Kg / 350 Kg