

Sistema Di Pressa A Caldo Ad Alto Vuoto Da 15T Per Giunzione Diffusiva E Sinterizzazione

Numero articolo: XP31



introduzione

Il sistema di pressa a caldo ad alto vuoto da 15T fornisce un riscaldamento preciso a 500°C e prestazioni di alto vuoto tramite pompa molecolare turbomolecolare raggiungendo 6×10^{-4} Pa per la sinterizzazione a giunzione diffusiva e la lavorazione di materiali avanzati sensibili all'ossigeno. Ideale per laboratori di ricerca. Contattare KINTEK per un preventivo.

Ulteriori informazioni

Applicazione	Descrizione	Vantaggio Chiave
Giunzione Diffusiva di Micro-Interfacce	Giunzione sotto vuoto di semiconduttori a film sottile, giunti termoelettrici e cristalli singoli senza ossidi interfacciali.	Raggiunge giunzioni ad alta resistenza e prive di contaminazione critiche per dispositivi elettronici e fotonici.
Sinterizzazione di Ceramiche Sensibili all'Ossigeno	Densificazione di ceramiche tecniche, nitruri e solfuri sotto vuoto puro o atmosfera inerte.	Produce componenti ad alta densità e alta purezza con proprietà meccaniche ed elettriche superiori.
Compatti Micro-Pellet ad Alta Pressione	Fabbricazione di piccoli pellet densi per spettroscopia o test meccanici utilizzando pressioni esatte.	Garantisce densità uniforme e integrità di fase nella preparazione del campione.
Lavorazione di Materiali Termoelettrici	Pressatura e sinterizzazione di leghe termoelettriche sotto vuoto per prevenire cambiamenti composizionali.	Migliora l'efficienza termoelettrica preservando la stechiometria e riducendo la conduttività termica.
Compattazione di Elettrodi per Batterie	Compattazione di materiali per elettrodi sotto atmosfera controllata per la ricerca su batterie allo stato solido.	Migliora il contatto interfacciale e riduce la porosità, aumentando le prestazioni elettrochimiche.
Densificazione di Leghe ad Alta Temperatura	Densificazione di leghe refrattarie e compositi utilizzando calore e pressione combinati.	Raggiunge la densità prossima a quella teorica evitando la crescita dei grani e l'ossidazione.
Fabbricazione di Compositi a Matrice Ceramica	Infiltrazione e consolidamento di preforme ceramiche con matrici ad alta temperatura.	Crea compositi densi e privi di difetti con una tenacità meccanica migliorata.
Incapsulamento di Dispositivi Semiconduttori	Sigillatura ermetica e giunzione di componenti sotto vuoto per garantire l'affidabilità a lungo termine.	Previene l'ingresso di umidità e contaminanti, estendendo la durata del dispositivo.

Parametro	Specifiche
Modello	XP31 - Pressa a caldo ad alto vuoto integrata in armadio
Forza Idraulica Massima	15 Tonnellate (150 kN)
Dimensione Standard Pellet/Matrice	10 mm x 10 mm (fare riferimento alle linee guida sulla sicurezza della pressione qui sotto)
Intervallo Temperatura di Lavoro	Temperatura ambiente a 500°C, controllo touchscreen PID programmabile
Potenza Riscaldamento	2100 W
Livello di Vuoto Ultimo	6×10^{-4} Pa (raggiunto tramite sistema pompa turbomolecolare + pompa a palette rotativa)
Pompe del Vuoto Incluse	Pompa turbomolecolare + Pompa a palette rotativa
Indicatore del Vuoto	Indicatore digitale ad alto vuoto con lettura in tempo reale
Materiale della Camera	Acciaio inossidabile SUS 304

Parametro	Specifiche
Compatibilità Gas Atmosferico	Azoto (N ₂) / Argon (Ar), compatibile con vuoto e spurgo
Dimensioni Esterne	550 × 560 × 1100 mm
Alimentazione	CA Monofase 220V / 50Hz