

Pressa A Calda Automatica Da Banco Ultra Alta Temperatura 500°C, 5 Tonnellate, Piastre 180X180Mm

Numero articolo: XP66



introduzione

Scopri la pressa a calda automatica da banco ultra alta temperatura 500°C, con forza di 5 tonnellate, piastre da 180x180mm e controllo idraulico completamente automatico con raffreddamento ad acqua integrato. Perfetta per la ricerca su polimeri, compositi, batterie e materiali avanzati, garantisce risultati di lavorazione termica precisi e consistenti.

Ulteriori informazioni

Applicazione	Descrizione	Vantaggio principale
Stampaggio di polimeri ad alte prestazioni	Lavorazione di poliimmide (PI), polietere etere chetone (PEEK), politetrafluoroetilene (PTFE) e altri termoplastici e fluoropolimeri ad alta temperatura. Questi materiali richiedono temperature sostenute fino a 500°C per lo stampaggio, la polimerizzazione o la formazione di film.	Consente di ottenere un flusso e una cristallizzazione uniformi del materiale, minimizzando le sollecitazioni interne e le imprecisioni dimensionali.
Sinterizzazione di ceramiche avanzate e vetro	Incollaggio a bassa temperatura, pre-sinterizzazione e trattamento termico di polveri di vetro, vetro microcristallino e ceramiche elettroniche sotto pressione controllata.	Permette una densificazione precisa e lo sviluppo della microstruttura per la prototipazione di materiali inorganici avanzati.
Ingegneria delle interfacce per batterie a stato solido	Incollaggio per termocompressione degli strati di catodo/elettrolita solido/anodo nelle batterie all-solid-state, che richiede alta temperatura e pressione uniforme per ridurre la resistenza interfacciale.	Migliora la conducibilità ionica e l'integrità meccanica della cella, accelerando la ricerca e sviluppo sulle batterie a stato solido.
Laminazione di compositi multistrato	Polimerizzazione ad alta temperatura e incollaggio di prepreg avanzati, laminati metallo-polimero e compositi strutturali per l'aerospaziale o l'elettronica.	Produce laminati privi di vuoti, estremamente uniformi con proprietà meccaniche e termiche superiori.
Produzione di film e membrane polimeriche	Calandratura e compressione di film polimerici ad alta temperatura per applicazioni di filtrazione, energia e sensori, dove il controllo preciso dello spessore e della porosità è essenziale.	Permette di ottenere film con tolleranze ristrette e qualità costante, adatti per la ricerca scalabile.
Imballaggi elettronici e underfill	Polimerizzazione ad alta temperatura di adesivi, incapsulanti e materiali underfill per l'assemblaggio di semiconduttori e PCB.	Garantisce un incollaggio privo di vuoti e una resistenza costante ai cicli termici.
Ricerca e sviluppo su compositi rinforzati con fibre	Fabbricazione di provini di compositi termoplastici o termoidurenti rinforzati con fibra di carbonio, vetro o aramide per la caratterizzazione meccanica.	Permette la prototipazione rapida e il test di configurazioni di stratificazione sotto pressione e calore controllati.
Ricerca generale sui materiali e preparazione di campioni	Piattaforma versatile per laboratori accademici e industriali per preparare campioni per prove meccaniche, spettroscopia o microscopia. I cicli programmabili garantiscono una preparazione standardizzata.	Semplifica il flusso di lavoro e migliora la riproducibilità, aumentando la produttività del laboratorio.

Parametro	Specifica	Note
Modello	XP66	Precedentemente denominato PCH-5T1818A / PCAH-5T1818A
Funzionamento	Controllo idraulico completamente automatico	Chiusura stampo, pressurizzazione e riscaldamento programmato con un solo pulsante
Forza massima	0 - 5 tonnellate (0 - 50 kN)	Pressione regolabile con precisione

Parametro	Specifica	Note
Temperatura di esercizio	0 - 500°C (Max 500°C)	Configurazione ultra alta temperatura per la ricerca e sviluppo su materiali ad alta temperatura
Potenza di riscaldamento	1500 W	Riscaldamento regolare, eccellente isolamento
Dimensioni piastre	180 × 180 mm	Piastre compatte a riscaldamento a doppia zona
Pressione superficiale massima	~15,4 bar (1,54 MPa)	Adatta per laminazione di precisione e polimerizzazione di film polimerici
Metodo di raffreddamento	Raffreddamento ad acqua circolante	Obbligatorio collegare un chiller quando la temperatura di esercizio supera i 150°C
Alimentazione	AC 220V / 50Hz (Monofase)	Corrente di esercizio approx. 6,8 A, plug-and-play
Dimensioni di installazione (L×P×A)	290 × 290 × 420 mm	Struttura compatta verticale da banco
Peso netto	90 kg	Design a gravità concentrata; si raccomanda la movimentazione da parte di due persone