

Pressa A Caldo Automatica Split Con Controllo Pid Di Temperatura E Pressione E Raffreddamento Ad Acqua 400X400Mm Per Stampaggio Di Laboratorio

Numero articolo: XP41



introduzione

Progettata per ambienti di laboratorio esigenti, questa pressa a caldo automatica di tipo split offre una forza di 20 tonnellate, piastre riscaldate da 400x400 mm, controllo PID della temperatura a doppia zona fino a 300°C, cicli di pressione programmabili e raffreddamento ad acqua integrato. Perfetta per lo stampaggio di polimeri, la ricerca su batterie e la ceramica avanzata.

Ulteriori informazioni

Applicazione	Descrizione	Vantaggio principale
Stampaggio di polimeri e compositi	Stampaggio a compressione di termoplastici, termoindurenti, laminati rinforzati con fibre e nanocompositi. Ideale per la fabbricazione di provette di prova ASTM o piccole parti prototipo.	Il riscaldamento e la pressione uniformi sull'intera area di 400 x 400 mm prevengono deformazioni e vuoti, fornendo parti con proprietà meccaniche costanti.
Preparazione di elettrodi per batterie agli ioni di litio	Calandratura di pellicole catodiche/anodiche e pressatura a caldo di pastiglie di elettroliti allo stato solido. Supporta la ricerca su batterie di prossima generazione agli ioni di litio, Li-S e allo stato solido.	Il controllo fine della pressione fino a 0,5 T e le rampe di temperatura precise migliorano la densità dell'elettrodo, l'adesione ai collettori di corrente e la conducibilità ionica.
Pressatura di ceramiche e metallurgia delle polveri	Pressatura uniasiale di ossidi ceramici, carburi, nitruri e polveri metalliche in corpi verdi prima della sinterizzazione. Adatto anche per la preparazione di membrane ceramiche.	La sosta programmabile e la compensazione automatica della pressione producono una distribuzione della densità omogenea, riducendo crepe e distorsioni dopo la sinterizzazione.
Vulcanizzazione di gomma e plastica	Il controllo indipendente della temperatura di entrambe le piastre garantisce una vulcanizzazione simmetrica, mentre la pressione di mantenimento automatico riduce al minimo la flash e la porosità.	
Applicazioni di pellicole sottili e laminazione	Laminazione a caldo di pellicole di protezione, incapsulanti fotovoltaici ed elettronica flessibile. Gli adesivi sensibili alla pressione possono essere attivati senza bolle.	La precisione a bassa forza (da 0,5 T) e la distribuzione uniforme del calore prevengono la delaminazione e consentono la lavorazione di substrati sensibili alla temperatura.
Ricerca sulla compressione di compresse farmaceutiche	Ricerca e sviluppo di compresse a matrice, compresse a doppio strato e pellicole orodispersibili. I compatti possono essere realizzati a pressioni esatte per studiare i profili di rilascio del farmaco.	La registrazione dei dati e le curve forza-tempo in tempo reale supportano le iniziative QbD (Quality by Design) e gli studi di scale-up.
Incollaggio di adesivi e sigillanti	Incollaggio attivato dal calore di metalli, compositi o vetro con film epossidici, adesivi hot-melt o paste ceramiche.	Il ciclo programmabile garantisce uno spessore del legame e un indurimento completi costanti, anche con substrati di grandi dimensioni.
Formazione educativa e addestramento in scienza dei materiali	Istruzione pratica nella lavorazione dei polimeri, compattazione delle polveri e analisi termica. Gli studenti apprendono i principi dello stampaggio a compressione e del controllo PID.	Il touchscreen intuitivo, i blocchi di sicurezza e il design robusto lo rendono adatto a spazi di lavoro accademici condivisi.

Parametro	Specifica
Modello prodotto	XP41

Tipo di attrezzatura

Pressa a caldo automatica di tipo Split (quadro di controllo separato)

Parametro	Specifica
Pressione massima di lavoro	0 - 20 tonnellate (regolazione continua, mantenimento automatico PID)
Dimensione piastre	400 × 400 mm
Apertura luce	180 mm
Corsa pistone	60 mm
Intervallo di temperatura di funzionamento	Da temperatura ambiente a 300 °C
Potenza di riscaldamento	7200 W totali (2 × 3600 W, zone superiore e inferiore)
Regolatore di temperatura e pressione	Touchscreen a colori da 7 pollici, programmabile PID multi-segmento
Metodo di raffreddamento piastre	Canali di raffreddamento ad acqua integrati; si consiglia chiller esterno
Alimentazione	AC 220 V / 50 Hz o AC 380 V / 50 Hz (configurabile in fabbrica al momento dell'ordine)
Dimensioni (unità di pressatura, circa)	Consultare la fabbrica (dipendono dalla configurazione)
Peso netto (circa)	Consultare la fabbrica (varia in base alle opzioni)