

Pressa A Caldo Automatica Integrata 300X400Mm 20 Tonnellate Con Riscaldamento Rapido

Numero articolo: XP44



introduzione

Pressa a caldo automatica integrata ad alte prestazioni con piastre da 300x400mm, forza di 20 tonnellate che fornisce una pressione di 1,67 MPa, riscaldamento rapido da 12,6kW, controllo della temperatura programmabile PID e sistema di raffreddamento ad acqua. Ideale per la ricerca su polimeri e materiali compositi, la vulcanizzazione della gomma e l'imballaggio elettronico in laboratorio e nella produzione pilota.

Ulteriori informazioni

Applicazione	Descrizione	Vantaggio principale
Vulcanizzazione gomma e silicone	Polimerizzazione precisa ad alta pressione di gomma, silicone e elastomeri per guarnizioni, tenute e pezzi stampati. La pressione e la temperatura controllate garantiscono una reticolazione completa senza degradare il materiale.	Garantisce una reticolazione uniforme, stabilità dimensionale e bava minima, soddisfacendo tolleranze strette per applicazioni automotive e mediche.
Compositi ad alte prestazioni	Fabbricazione di laminati con matrice epossidica o termoplastica rinforzati con fibra di carbonio, fibra di vetro e Kevlar®. L'alta pressione unitaria compatta gli strati di prepreg in strutture dense e senza vuoti.	Raggiunge un'elevata frazione di volume di fibra e una consolidazione senza vuoti, fondamentale per i componenti strutturali nel settore aerospaziale e articoli sportivi.
Imballaggio elettronico e laminazione PCB	Pressatura a caldo di circuiti stampati multistrato, imballaggi di semiconduttori ed elettronica flessibile. Calore e pressione uniformi sono essenziali per incollare gli strati senza danneggiare i conduttori delicati.	Fornisce un registrazione precisa degli strati e un incollaggio senza vuoti per circuiti affidabili, migliorando la resa in elettronica ad alta affidabilità.
Stampaggio termoplastici e termoindurenti	Stampaggio a compressione di plastica ingegneristica come PEEK, PTFE e resine fenoliche in provini o prototipi. I cicli rapidi di riscaldamento e raffreddamento permettono la lavorazione efficiente di polimeri ad alta temperatura.	Produce lastre piatte e sollevate da tensioni con spessore e finitura superficiale uniformi per prove meccaniche e controllo qualità.
Elettrodi per batterie e assemblaggio celle	Pressatura di film di catodo/anodo e impilamento di celle per batterie a stato solido a temperatura e pressione controllate. Una pressione uniforme garantisce una densità ottimale dell'elettrodo e un contatto interfacciale ottimale.	Migliora la densità dell'elettrodo e il contatto interfacciale per prestazioni e durata del ciclo migliorate nei sistemi di accumulo energetico di nuova generazione.
Incollaggio e polimerizzazione adesivi	Incollaggio con adesivo attivato dal calore di materiali diversi: metallo, vetro, ceramica, per assemblaggi strutturali o ottici. Un controllo preciso della temperatura previene la degradazione termica di adesivi sensibili.	Pressione e temperatura uniformi garantiscono legami forti e senza bolle con una resistenza al taglio consistente, riducendo i guasti di assemblaggio.
Compattazione polveri e preparazione per sinterizzazione	Pressatura uniasse di polveri metalliche, ceramiche o farmaceutiche in corpi verdi prima della sinterizzazione. L'alta pressione unitaria produce un'elevata densità verde e una geometria del pezzo uniforme.	Fornisce un'elevata densità verde e una geometria del pezzo uniforme, riducendo il ritiro da sinterizzazione e migliorando la qualità finale del prodotto.
Guarnizioni automotive e materiali per frizione	Produzione di guarnizioni per testate, pastiglie dei freni e rivestimenti frizione tramite stampaggio a compressione ad alta temperatura. Il sistema mantiene un controllo preciso dello spessore sotto carichi pesanti.	Soddisfa gli standard automotive per precisione dimensionale e consistenza del materiale, garantendo prestazioni affidabili in ambienti motore difficili.

Parametro	Specifica
Modello	XP44
Tipo di pressa	Pressa a caldo automatica integrata in armadio con unità di potenza idraulica e doppie piastre riscaldate
Forza massima	0 - 20 tonnellate metriche (regolabile continuamente), fornisce fino a 1,67 MPa di pressione unitaria sull'area di 300x400 mm

Parametro	Specifica
Dimensioni piastre	300 × 400 mm, acciaio temprato rettificato di precisione, doppie piastre con controllo della temperatura indipendente
Corsa	60 mm
Luce massima tra le piastre	160 mm (distanza tra le piastre a apertura completa)
Intervallo di temperatura	Da ambiente a 300°C, impostabile con incrementi di 0,1°C, con precisione di controllo PID $\pm 1^{\circ}\text{C}$
Potenza di riscaldamento	Totale 12,6 kW (2 × 6300 W riscaldatori a cartuccia o resistivi integrati in ciascuna piastra) per un riscaldamento rapido
Controllo temperatura	Controllore PID programmabile a doppio canale, supporta fino a 20 segmenti per canale, pronto per comunicazione RS-485
Sistema di raffreddamento	Canali di circolazione dell'acqua integrati in entrambe le piastre; compatibile con acqua di rete o chiller dedicato opzionale (disponibile a pagamento aggiuntivo) per un raffreddamento accelerato
Requisiti di alimentazione	AC trifase 380V, 50Hz; richiede un circuito dedicato con interruttore automatico da 25A o superiore; fornito con cavo di alimentazione da 5 metri senza spina
Caratteristiche di sicurezza	Avviamento a due mani, pulsante a fungo di arresto di emergenza, protezione di sicurezza trasparente con interblocco, allarme di sovratemperatura
Dimensioni (L×P×A)	Circa 900 × 700 × 1600 mm (escluso chiller esterno); peso netto circa 450 kg