

Prensa Caliente De Vacío Automática De Sobremesa Para Procesamiento De Materiales Avanzados

Número de artículo: XP28



Introducción

Prensa caliente de vacío automática de sobremesa de alta precisión que entrega 25 toneladas de fuerza, dos platos calefactables de gran área hasta 300 °C, vacío limpio sin aceite y prensado programable de múltiples etapas para resultados reproducibles. Perfecta para la fabricación de baterías de estado sólido, laminación de películas poliméricas y desarrollo de materiales avanzados.

[Aprende más](#)

Aplicación	Descripción	Beneficio Clave
Prensado de Electrolitos para Baterías de Estado Sólido	Procesamiento de electrolitos sólidos de sulfuro u óxido bajo vacío y calor controlado para unirlos con materiales de electrodo, formando interfaces densas y conductoras de iones. Esto elimina los vacíos que causan impedancia, mejorando el rendimiento general de la celda.	Logra alta conductividad iónica y cohesión mecánica sin contaminación.
Laminación de Películas Delgadas de Polímero	Prensado en caliente de películas poliméricas multicapa bajo vacío para encapsular electrónica flexible o crear sustratos FPC. El entorno de vacío garantiza que no queden burbujas de aire atrapadas, mientras que el calor y la presión uniformes aumentan la fuerza de unión.	Produce laminados uniformes y ópticamente transparentes con excelente fuerza de desprendimiento y fiabilidad.
Preparación de Pastillas para XRF / FTIR	Compactación de muestras analíticas en polvo en pastillas bajo vacío para evitar la adsorción de humedad y oxidación. Ideal para preparar muestras estables para análisis espectroscópico donde la suavidad y consistencia de la superficie son fundamentales.	Entrega pastillas reproducibles y sin contaminación para análisis elementales o estructurales precisos.
Curado de Compuestos de Matriz Cerámica (CMC)	Prensado en caliente asistido por vacío de telas o preimpregnados infiltrados con polímero precerámico para consolidar capas y eliminar compuestos volátiles antes de la pirólisis a alta temperatura. Este paso es fundamental para lograr alta densidad en los componentes finales.	Reduce la porosidad y mejora la densificación, lo que conduce a propiedades mecánicas y térmicas superiores.
Laminación y Sellado de Celdas de Bolsa	Ensamblaje de pilas de separador de electrodos y sellado de películas de bolsa de laminado de aluminio bajo calor y vacío para creación de prototipos de baterías de iones de litio. El entorno controlado garantiza un sellado robusto y una compresión uniforme de los electrodos.	Crea celdas selladas herméticamente con contacto de electrodo optimizado, extendiendo la vida útil del ciclo.
Prensado de Paneles Compuestos para Aeroespacial	Prensado de preimpregnados de fibra de carbono o vidrio bajo vacío para lograr bajo contenido de vacíos y alta fracción de volumen de fibra para componentes estructurales de aeronaves. El vacío sin aceite evita la contaminación que podría comprometer las propiedades mecánicas.	Cumple con los estrictos estándares aeroespaciales de resistencia, peso ligero y desgasificación.
Prensado en Caliente de Conjuntos de Electrodos de Membrana (MEA)	Unión de membranas recubiertas de catalizador con capas de difusión de gas bajo calor y presión controlados con precisión en vacío, un proceso crítico para el rendimiento de pilas de combustible y electrolizadores.	Maximiza el área activa electroquímica y reduce la resistencia interfacial.

Parámetro	Especificación	Notas
Modelo	XP28	Prensa caliente de vacío y calentamiento automática
Carga Máxima de Diseño	25 Toneladas (250 kN)	Control servo-hidráulico automático
Rango de Control de Fuerza	0.3T – 25T	La presión mínima ajustable es 0.3T
Resolución de Fuerza	±0.01T	Control paso a paso de alta resolución
Programa de Prensado	Autopresurización, presurización escalonada, mantenimiento automático, compensación de presión, descompresión temporizada	Los tiempos de etapa son ilimitados y configurables

Parámetro	Especificación	Notas
Cálculo de Estrés en Tiempo Real	Conversión automática a MPa	Ingrese el diámetro del troquel/molde por pantalla táctil
Nivel de Vacío	-0.1 MPa	Presión manométrica relativa
Configuración de Bomba de Vacío	Bomba de vacío seca eléctrica resistente a productos químicos	Inclusión estándar (sin aceite)
Rango de Temperatura de Calentamiento	Temperatura Ambiente (TA) hasta ≥ 300 °C	Pasos de 0.1 °C
Control de Temperatura	Calentamiento y mantenimiento multietapa programables	Tiempos de mantenimiento de etapa ilimitados
Tamaño del Plato (Cada uno)	180 mm × 180 mm	Dos platos calefactables
Espacio entre Platos (Luz Libre)	≥ 60 mm	Diseñado para moldes planos, películas y láminas
Método de Enfriamiento	Enfriamiento natural	Enfriador de aire forzado o de agua opcional
Suministro Eléctrico	Monofásico AC 220V $\pm$ 16%, 50Hz	Cumple con normativas de HK e internacionales
Características de Seguridad	Liberación automática de sobrepresión + parada de emergencia + alerta visual de alta temperatura	La advertencia de alta temperatura se activa por encima de 50 °C
Certificación	Certificado CE	