

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

Número de artículo: XP28



Introducción

Prensa de vacío caliente automática de escritorio de alta precisión que entrega 25 toneladas de fuerza, placas calefactoras dobles de gran área hasta 300 °C, vacío limpio sin aceite, prensado programable de múltiples etapas para resultados repetibles. 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 de 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 Polímeros	Prensado en caliente de películas poliméricas multicapa al vacío para encapsular electrónica flexible o crear sustratos FPC. El entorno de vacío asegura que no queden burbujas de aire atrapadas, mientras que el calor y la presión uniformes mejoran la resistencia de la unión.	Produce laminados ópticamente transparentes y uniformes con excelente resistencia al pelado y fiabilidad.
Preparación de Pastillas para XRF / FTIR	Compactación de muestras analíticas en polvo en pastillas al vacío para prevenir la adsorción de humedad y la oxidación. Ideal para preparar muestras estables para análisis espectroscópico donde la suavidad y la consistencia de la superficie son críticas.	Proporciona pastillas reproducibles y libres de contaminación para un análisis elemental o estructural preciso.
Curado de Compuestos de Matriz Cerámica (CMC)	Prensado en caliente asistido por vacío de tejidos o preimpregnados infiltrados con polímero precerámico para consolidar capas y eliminar volátiles antes de la pirólisis a alta temperatura. Este paso es crucial 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 electrodos-separadores y sellado de películas de bolsa de laminado de aluminio bajo calor y vacío para la creación de prototipos de baterías de iones de litio. El entorno controlado asegura 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 Aeroespaciales	Prensado de preimpregnados de fibra de carbono o vidrio al 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, ligereza y desgasificación.
Prensado en Caliente de Conjuntos de Membrana y Electrodo (MEA)	Unión de membranas recubiertas de catalizador con capas de difusión de gas bajo calor y presión controlados con precisión en vacío, lo cual es crítico para el rendimiento de celdas de combustible y electrolizadores.	Maximiza el área superficial electroquímicamente activa y reduce la resistencia interfacial.

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

Parámetro	Especificación	Notas
Cálculo de Tensión en Tiempo Real	Conversión automática a MPa	Ingrese el diámetro del troquel/molde a través de la pantalla táctil
Nivel de Vacío	-0.1 MPa	Presión manométrica relativa
Configuración de la Bomba de Vacío	Bomba de vacío seca eléctrica resistente a productos químicos	Inclusión estándar (sin aceite)
Rango de Temperatura de Calefacción	Temperatura Ambiente (RT) a ≥ 300 °C	Pasos de 0.1 °C
Control de Temperatura	Calefacción y mantenimiento programables de múltiples etapas	Tiempos de mantenimiento de etapa ilimitados
Tamaño de Placa (Cada una)	180 mm x 180 mm	Placas calefactoras dobles
Separación de Placas (Luz)	≥ 60 mm	Diseñado para moldes planos, películas y láminas
Método de Enfriamiento	Enfriamiento natural	Enfriamiento opcional por aire forzado o enfriador de agua
Fuente de Alimentación	Monofásico AC 220V \pm 16%, 50Hz	Cumple con las normas de Hong Kong 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	