

Prensa Térmica Manual De 15 Toneladas Para Investigación De Baterías Y Materiales Avanzados

Número de artículo: XP15



Introducción

Prensa térmica manual de 15 toneladas con control preciso de temperatura hasta 400°C y platen isotermales de 180x180 mm para investigación de baterías, procesamiento de polímeros y densificación de cerámicas. Disponible en configuraciones compactas de 50 mm o de gran luz de 381 mm. Solicite una cotización hoy.

[Aprende más](#)

Aplicación	Descripción	Beneficio clave
Prensado de electrolitos de baterías de estado sólido	Utilizado para consolidar polvos de electrolitos de sulfuro u óxido en pastillas cerámicas densas. La prensa aplica calor y presión uniformes, esenciales para lograr una alta conductividad iónica sin resistencia de límite de grano.	Produce capas de electrolitos mecánicamente robustas y altamente conductoras, cruciales para las baterías de estado sólido de próxima generación.
Formación de películas de polímero y laminación	Prensado en caliente de polímeros termoplásticos, membranas compuestas o películas multicapa para celdas de combustible, filtración o investigación de empaque. El control preciso de temperatura y presión asegura un espesor uniforme y calidad de superficie.	Entrega películas de alta calidad sin defectos con espesor personalizado y adhesión interfacial mejorada.
Densificación y sinterización de cerámicas	Empleado para prensado en caliente de cerámicas avanzadas como LLZO, LATP o alúmina para lograr una densidad cercana a la teórica. El calor y la presión simultáneos aceleran la cinética de sinterización.	Elimina la porosidad, aumentando la resistencia mecánica y la conductividad iónica para cerámicas funcionales.
Procesamiento de materiales sensibles al aire integrado en guantes	La Plataforma S cabe dentro de guantes de argón o nitrógeno, permitiendo el prensado de ánodos de litio metálico, sulfuros reactivos u otros compuestos sensibles al oxígeno sin contaminación.	Mantiene una atmósfera ultra pura, previniendo la oxidación y asegurando la integridad de la muestra.
Apilamiento de matrices multicapa para ensamblajes de celdas	Adecuado para prensar capas apiladas de electrodos, separadores y colectores de corriente en investigación de baterías o celdas de combustible. La luz extendida de la Plataforma H acomoda múltiples capas.	Logra una distribución de presión uniforme en estructuras en capas complejas, esencial para el rendimiento del dispositivo.
Caracterización de materiales de alta temperatura	Prueba del comportamiento térmico y las propiedades de compresión de compuestos novedosos, polímeros o materiales híbridos hasta 400°C. La prensa puede simular condiciones de procesamiento.	Permite la selección rápida de candidatos de materiales bajo condiciones de fabricación realistas.
Compactación de polvo para objetivos de pulverización catódica	Compactación de polvos metálicos o cerámicos en discos densos para posterior mecanizado en objetivos de pulverización catódica o pastillas. La alta fuerza asegura la resistencia en verde.	Produce compactos homogéneos y de alta densidad con un desgaste mínimo de la matriz.

Embossado en caliente para dispositivos microfluídicos	Embossado asistido por temperatura de microestructuras en sustratos de polímero para dispositivos de laboratorio en un chip o biomédicos. El control preciso de presión y temperatura replica características finas.	Logra una transferencia de patrones de alta fidelidad con excelente calidad de superficie y reproducibilidad.
--	--	---

Parámetro	Especificación
Identificador del modelo	XP15
Capacidad de fuerza	0-15 Toneladas Métricas (0-150 kN)
Accionamiento de fluido	Bomba hidráulica manual
Dimensiones del platen	180 x 180 mm Platen isotermales
Interfaz de control	Pantalla táctil PID de 7 pulgadas (Temperatura y Presión)

Parámetro	Especificación
Suministro de energía	CA 220-240V, 50Hz monofásico
Certificación	Certificado CE
Método de refrigeración	Canales de refrigeración de cobre integrados con puertos de agua de conexión rápida

Parámetro	Plataforma S (Compacta)	Plataforma H (Pórtico extendido)
Luz máxima	50 mm	381 mm
Carrera del pistón	≤ 50 mm	130 mm
Rango de temperatura	Ambiente-300°C (1000W) o -400°C (2800W)	Ambiente-350°C (2000W)
Potencia de calefacción nominal	1000W (300°C) / 2800W (400°C)	2000W (350°C)
Dimensiones (A×P×H)	300 × 300 × 420 mm	≈350 × 350 × 750 mm
Peso neto	100-130 kg	≈150 kg
Integración de refrigeración	Estándar en todas las plataformas (conexión rápida)	Igual que la Plataforma S