

Prensa De Laboratorio Automática Calentada 200 Toneladas Fuerza Ultra Alta 500°C Temperatura Extrema Platens 300×300Mm Grado Investigación

Número de artículo: XP83



Introducción

Descubra nuestra prensa de laboratorio automática calentada de precisión que ofrece una fuerza de 200 toneladas y una temperatura de 500°C con platens de 300×300 mm para investigación avanzada en cerámica, metalurgia de polvos y compuestos. El control de presión en lazo cerrado y el calentamiento PID garantizan resultados de compactación consistentes y de alto rendimiento.

[Aprende más](#)

Aplicación	Descripción	Beneficio Clave
Sinterizado de Cerámica Avanzada	Densificación de polvos cerámicos como alúmina, circonia o carburo de silicio bajo alta presión y temperatura simultáneas para lograr densidad casi teórica y propiedades mecánicas superiores.	Logra densidad completa con crecimiento de grano mínimo, mejorando la resistencia y resistencia al desgaste del componente.
Compactación de Metalurgia de Polvos	Prensado en caliente de polvos metálicos en preformas de forma casi neta o piezas terminadas, reduciendo la porosidad y mejorando la integridad del material para aplicaciones estructurales y magnéticas.	Produce piezas de alta densidad con microestructura uniforme y vida útil a fatiga mejorada.
Prensado en Caliente de Compuestos de Fibra de Carbono	Curado y consolidación de preimpregnados de fibra de carbono con matrices termoplásticas o termoestables, aplicando presión y ciclos de calor precisos para lograr laminados libres de vacíos.	Produce paneles ligeros y de alta resistencia con unión óptima fibra-matriz para I+D aeroespacial y automotriz.
Procesamiento de Materiales Superduros	Síntesis y sinterizado de discos de diamante policristalino (PCD) o nitruro de boro cúbico (cBN) bajo condiciones extremas para fabricación de herramientas de corte y piezas de desgaste.	Permite la producción de materiales ultraduros con calidad consistente y alto rendimiento.
Moldeo por Compresión de Compuestos Termoplásticos	Moldeo por compresión de termoplásticos de alto rendimiento como PEEK o PEI con fibras continuas, utilizando perfiles controlados de calentamiento y enfriamiento para una cristalinidad óptima.	Crea componentes complejos y de alta tenacidad con tiempos de ciclo cortos y excelente estabilidad dimensional.
Investigación y Desarrollo de Baterías	Calandrado y laminación de electrodos de batería y películas de electrolito de estado sólido bajo presión y temperatura controladas para mejorar el contacto interfacial y la conductividad iónica.	Mejora la densidad de energía y la vida útil de ciclos de las baterías de próxima generación.
Preparación de Probetas para Ensayos de Materiales	Fabricación de probetas de ensayo estandarizadas a partir de polvos compuestos o metálicos para caracterización mecánica, térmica o eléctrica, asegurando geometría y densidad de probeta repetibles.	Garantiza datos precisos y comparables de propiedades de materiales para publicaciones de investigación.
Producción de Películas Poliméricas	Prensado en caliente de gránulos de polímero en películas o láminas delgadas para aplicaciones ópticas, de barrera o dieléctricas, con control preciso del espesor y acabado superficial.	Produce películas uniformes y libres de defectos con propiedades ajustadas para estudios avanzados de materiales.

Parámetro	Especificación
Modelo	XP83

Fuerza Máxima 200 Toneladas (2000 KN), ajustable de 0.5 a 200T en lazo cerrado automático

Parámetro	Especificación
Precisión del Sensor de Presión	0.2% E.S.
Tamaño del Platen	300×300 mm (11.8×11.8 pulgadas), acero de herramienta para trabajo en caliente premium
Luz Máxima (Daylight)	50 mm, adecuado para piezas delgadas de alta presión y moldes cortos
Rango de Temperatura	0 – 500°C, ideal para polímeros de alta temperatura, cerámicas y compuestos
Control de Temperatura	Control de rampa programable multi-segmento PID inteligente, dos zonas de calentamiento independientes con ajuste de pendiente
Potencia Total de Calentamiento	3,500 W (3.5 kW), calculada óptimamente para eficiencia térmica
Controlador	Pantalla táctil LCD a color de 7 pulgadas, monitoreo en tiempo real de curvas de presión, temperatura y tiempo
Suministro de Energía	CA monofásica 220V / 50Hz (personalizable), corriente máxima ~15.9A
Dimensiones Generales (An×Prof×Al)	650×500×850 mm, bastidor compacto rígido
Peso Neto	550 kg, bastidor integrado de acero fundido / placas gruesas
Método de Enfriamiento	Canales de refrigeración por agua incorporados en los platens (se recomienda enfriador externo o línea de agua)
Seguridad y Certificaciones	Protector de seguridad física estándar, apagado automático por sobre-temperatura y sobre-presión; certificado CE