

Prensa En Caliente Automática De Ultra Alta Temperatura 500°C, 5 Toneladas, Platinas 180X180Mm, Diseño De Sobremesa

Número de artículo: XP63



Introducción

La compacta prensa en caliente automática de KINTEK ofrece una temperatura ultra alta de 500°C, una fuerza de 5 toneladas y precisas platinas calentadas de 180x180mm; ideal para investigación avanzada de polímeros, cerámicas y baterías. El diseño de sobremesa con refrigeración por agua y control PID garantiza resultados seguros y repetibles. Solicite una cotización.

[Aprende más](#)

Aplicación	Descripción	Beneficio clave
Moldeo de polímeros de alto rendimiento	Moldeo por compresión de termoplásticos de alta temperatura como poliamida (PI), polieterecetona (PEEK) y fluoropolímeros. Requiere un control de temperatura preciso para evitar la degradación térmica logrando al mismo tiempo una densificación completa.	Produce piezas sin poros, dimensionalmente estables con cristalinidad y propiedades mecánicas optimizadas.
Laminación de cerámicas avanzadas	Laminación de pre-sinterizado de cintas de vidrio-cerámica, multicapas LTCC y sustratos electrónicos. La presión uniforme y el calentamiento controlado por rampas evitan la deformación y la delaminación en cuerpos verdes frágiles.	Asegura la alineación de capas y la uniformidad del espesor críticas para la integridad del circuito y el rendimiento del dispositivo.
Unión de electrolitos de baterías de estado sólido	Prensado en caliente de películas de electrolitos sólidos (sulfuro/óxido/polímero) sobre electrodos en la fabricación de baterías de estado sólido. La temperatura elevada mejora la conducción iónica a través de la interfaz.	Aumenta la conductividad iónica y la adhesión mecánica, incrementando la densidad de energía y la vida útil del ciclo.
Unión por difusión de láminas metálicas	Unión por difusión de láminas metálicas delgadas para componentes de gestión térmica, intercambiadores de calor de microcanales e interconectores de celdas de combustible. La opción de gas inerte previene la oxidación.	Crea uniones metalúrgicamente sólidas sin metales de aporte, preservando la conductividad eléctrica/térmica.
Consolidación de compuestos termoplásticos	Consolidación de preimpregnados termoplásticos reforzados con fibra (CF/PEEK, GF/PEI) para cupones de prueba aeroespaciales y automotrices. Las tasas de enfriamiento controladas logran la cristalinidad deseada de la matriz.	Produce laminados con alto volumen de fibra y excelente resistencia al corte interlaminar y poros mínimos.
Compactación de polvo para blancos de pulverización catódica	Prensado uniaxial de polvos cerámicos o metálicos en cuerpos verdes densos para blancos de pulverización catódica o sinterización posterior. La compactación uniforme asegura una contracción consistente durante la cocción.	Logra una densidad cercana a la teórica y una microestructura homogénea, reduciendo el tiempo de acondicionamiento del blanco.

Parámetro	Especificación	Notas y consejos de seguridad
Modelo	XP63	Anteriormente comercializado como PCAH-5T1818A / PCH-5T1818A; ahora unificado bajo la denominación XP63.
Operación	Control hidráulico totalmente automático	Ciclos de prensado gestionados por microprocesador con capacidad de almacenamiento de recetas para resultados repetibles.
Fuerza máxima	0 - 5 Toneladas (0 - 50 kN)	Ajustable continuamente; precisión del control de fuerza $\pm 0.5\%$ del punto de ajuste mediante retroalimentación digital.
Temperatura máxima	0 - 500 °C	Temperatura máxima de funcionamiento continuo; las capacidades de excursión a corto plazo pueden discutirse con nuestros ingenieros de aplicaciones.
Potencia de calefacción	1500 W	Tiempo rápido de calentamiento; aproximadamente 20 minutos desde ambiente hasta 300°C.

Parámetro	Especificación	Notas y consejos de seguridad
Tamaño de platina	180 × 180 mm	Platinas de acero para herramientas endurecidas y rectificadas de precisión con recubrimiento resistente a la corrosión.
Presión superficial	~15.4 Bar (1.54 MPa)	Basado en el área completa de la platina; la presión local real puede ser mayor con moldes más pequeños.
Método de enfriamiento	Refrigeración por agua circulante	Debe estar conectado y operativo siempre que la temperatura supere los 150°C. Use agua limpia con inhibidor de corrosión para una fiabilidad a largo plazo.
Alimentación eléctrica	CA 220V / 50Hz, monofásico	Enchufe estándar de 3 clavijas; asegúrese de que el circuito esté adecuadamente conectado a tierra. Compatible con la mayoría de regletas de energía de laboratorio.
Dimensiones de configuración	290 × 290 × 420 mm (A × P × A)	La altura total incluye la rueda de mano y la caja de control; asegure al menos 100 mm de clearance en los lados para ventilación.
Peso neto	90 kg	Se recomienda elevación de dos personas; soporte con ruedas de servicio pesado opcional disponible para movilidad.