

Prensa Térmica Integrada Automática 300X400Mm 20 Toneladas Calentamiento Rápido

Número de artículo: XP44



Introducción

Prensa térmica integrada automática de alto rendimiento con platinas de 300x400mm, fuerza de 20 toneladas que entrega 1.67 MPa de presión, calentamiento rápido de 12.6kW, control de temperatura programable PID y sistema de refrigeración por agua. Ideal para investigación de polímeros y materiales compuestos, vulcanización de caucho y encapsulado electrónico en laboratorio y producción piloto.

[Aprende más](#)

Aplicación	Descripción	Beneficio Clave
Vulcanización de Caucho y Silicona	Curado de precisión a alta presión de caucho, silicona y elastómeros para juntas, sellos y piezas moldeadas. La presión y temperatura controladas aseguran un entrecruzamiento completo sin degradar el material.	Asegura un entrecruzamiento uniforme, estabilidad dimensional y rebaba mínima, cumpliendo tolerancias estrechas para aplicaciones automotrices y médicas.
Compuestos de Alto Rendimiento	Fabricación de laminados de fibra de carbono, fibra de vidrio y Kevlar® reforzados con matriz epoxi o termoplástica. La alta presión unitaria consolida las capas de prepreg en estructuras densas y libres de vacíos.	Logra una alta fracción de volumen de fibra y una consolidación libre de vacíos, crítico para componentes estructurales en aeroespacial y artículos deportivos.
Encapsulado Electrónico y Laminación de PCB	Prensado en caliente de placas de circuito impreso multicapa, encapsulado de semiconductores y electrónica flexible. El calor y la presión uniformes son esenciales para unir capas sin dañar las delicadas trazas.	Ofrece un registro de capas preciso y una unión libre de vacíos para circuitos confiables, mejorando el rendimiento en electrónica de alta fiabilidad.
Moldeo Termoplástico y Termoestable	Moldeo por compresión de plásticos de ingeniería como PEEK, PTFE y resinas fenólicas en probetas o piezas prototipo. Los ciclos rápidos de calentamiento y enfriamiento permiten un procesamiento eficiente de polímeros de alta temperatura.	Produce placas planas, aliviadas de tensiones, con espesor y acabado superficial consistentes para pruebas mecánicas y control de calidad.
Ensamblaje de Celdas y Electrodo para Baterías	Prensado de películas de cátodo/ánodo y apilamiento de celdas de batería de estado sólido bajo temperatura y presión controladas. La presión uniforme asegura una densidad de electrodo óptima y un contacto interfacial.	Mejora la densidad del electrodo y el contacto interfacial para un mejor rendimiento de la batería y vida útil en el almacenamiento de energía de próxima generación.
Unión y Curado con Adhesivos	Unión adhesiva activada por calor de materiales disímiles (metal, vidrio, cerámica) para ensamblajes estructurales u ópticos. El control preciso de la temperatura evita la degradación térmica de adhesivos sensibles.	La presión y temperatura uniformes aseguran uniones fuertes, libres de burbujas, con resistencia al corte consistente, reduciendo fallas en el ensamblaje.
Compactación de Polvos y Preparación para Sinterización	Prensado uniaxial de polvos metálicos, cerámicos o farmacéuticos en cuerpos verdes antes de la sinterización. La alta presión unitaria produce una alta densidad en verde y una geometría de pieza uniforme.	Ofrece alta densidad en verde y geometría de pieza uniforme, reduciendo la contracción por sinterización y mejorando la calidad del producto final.
Material de Fricción y Juntas Automotrices	Producción de juntas de culata, pastillas de freno y caras de embrague mediante moldeo por compresión a alta temperatura. El sistema mantiene un control preciso del espesor bajo cargas pesadas.	Cumple con los estándares automotrices de precisión dimensional y consistencia del material, asegurando un rendimiento confiable en entornos de motor exigentes.

Parámetro	Especificación
Modelo	XP44
Tipo de Prensa	Prensa térmica integrada automática de gabinete con unidad de potencia hidráulica y platinas calefaccionadas duales

Parámetro	Especificación
Fuerza Máxima	0 – 20 toneladas métricas (ajustable continuamente), proporcionando hasta 1.67 MPa de presión unitaria en el área de 300×400 mm
Dimensiones de la Platina	300 × 400 mm, acero endurecido rectificado de precisión, platinas duales con control de temperatura independiente
Carrera	60 mm
Luz Máxima	160 mm (distancia entre platinas con apertura completa)
Rango de Temperatura	Ambiente a 300°C, configurable en incrementos de 0.1°C, con precisión de control PID de ±1°C
Potencia de Calentamiento	Total 12.6 kW (2 × 6300 W cartuchos o calentadores resistivos integrados en cada platina) para calentamiento rápido
Control de Temperatura	Controlador PID programable de doble canal, soporta hasta 20 segmentos por canal, listo para comunicación RS-485
Sistema de Enfriamiento	Canales de circulación de agua integrados en ambas platinas; compatible con agua de red o enfriador dedicado opcional (disponible con costo adicional) para enfriamiento acelerado
Requisitos de Energía	CA trifásica 380V, 50Hz; requiere un circuito dedicado con disyuntor de 25A o superior; suministrado con cable de alimentación de 5 metros sin enchufe
Características de Seguridad	Arranque a dos manos, botón de parada de emergencia tipo hongo, protector de seguridad transparente con enclavamiento, alarma de sobre-temperatura
Dimensiones (An×Pr×Al)	Aprox. 900 × 700 × 1600 mm (excluyendo enfriador externo); peso neto aprox. 450 kg