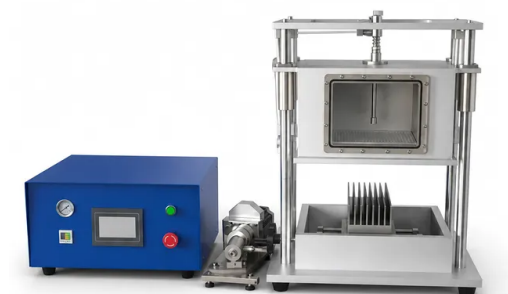


Máquina Todo En Uno De Inyección De Electrolito Al Vacío, Reposo Y Pre-Sellado Térmico Para La Fabricación De Baterías Y Supercondensadores

Número de artículo: JZ07



Introducción

Optimice el ensamblaje de baterías con este sistema todo en uno de inyección de electrolito al vacío, reposo y pre-sellado térmico, que cuenta con dosificación volumétrica precisa, absorción uniforme de electrolito, vacío de reposo ajustable y sellado térmico de alta precisión, diseñado para la integración en cajas de guantes y líneas piloto de laboratorio exigentes.

[Aprende más](#)

Aplicación	Descripción	Beneficio clave
Prototipado de celdas de bolsa de iones de litio	Dosificación automatizada de electrolito y pre-sellado térmico al vacío de celdas de bolsa multicapa para investigación de almacenamiento de energía en electrónica de consumo y vehículos eléctricos.	Elimina el atrapamiento de aire, asegura una humectación rápida del separador y produce sellos herméticos robustos con una variación de espesor inferior a 15 μm .
Ensamblaje de celdas de estado sólido y semisólido	Inyección al vacío especializada y remojo de polímeros en gel de alta viscosidad o electrolitos sólidos infiltrados en líquido en estructuras de electrodos de estado sólido densas.	El ciclado de vacío profundo fuerza la infiltración completa en matrices sólidas microporosas, reduciendo la resistencia interfacial.
Fabricación de supercondensadores y EDLC	Inyección de precisión de electrolitos orgánicos o iónicos de alta conductividad en envoltorios de condensadores de doble capa electroquímica apilados y enrollados.	La alta velocidad de dispensación (hasta 6 ml/s) y el rápido reposo al vacío minimizan la evaporación del disolvente del electrolito y mejoran la vida útil del ciclo.
Desarrollo de baterías de iones de sodio	Fabricación de celdas utilizando electrolitos de sodio alternativos a base de éster o éter que requieren entornos de procesamiento estrictamente libres de humedad y gases.	El tamaño compacto apto para cajas de guantes y la ruta de fluido de acero inoxidable 316 evitan la contaminación ambiental y la corrosión.
Estudios de aditivos y humectación de electrolitos	Evaluación comparativa en laboratorio de nuevos agentes humectantes, codisolventes fluorados y aditivos funcionales bajo tiempos de remojo controlados.	Los temporizadores de reposo programables hasta 9999 minutos permiten un modelado cinético exacto de la absorción de electrolito en nuevos separadores.
Líneas de empaquetado de celdas a escala piloto	Pre-sellado de celdas de bolsa con bolsillos dedicados para bolsas de gas antes de la formación primaria, envejecimiento y acabado secundario de desgasificación.	Los anchos de sello reconfigurables y la presión ajustable de 0-5 kg/cm^2 garantizan una calidad de borde uniforme en diversos laminados de lámina de bolsa.

Parámetro técnico	Valor de especificación (Modelo: JZ07)
Número de modelo	JZ07
Funciones principales integradas	Inyección de electrolito al vacío, reposo/remojo al vacío, pre-sellado térmico
Dimensiones de celda aplicables	Longitud: 20-200 mm (incluyendo pestañas) Ancho: 20-200 mm (incluyendo área de bolsa de gas) Espesor: 0-15 mm
Rango de capacidad de dispensación	0,2 ml a continuo / infinito (regulado mediante bomba de inyección)
Volumen de inyección de líquido en celda	0,2 g a continuo / infinito (regulado mediante bomba de inyección)

Parámetro técnico	Valor de especificación (Modelo: JZ07)
Precisión de inyección de electrolito	±1%
Velocidad de dispensación de fluido	6 ml/s (ajustable)
Tubería de entrada/salida de fluido	Tubería flexible resistente a químicos de Ø6 mm
Construcción de la cámara de vacío	Estructura de aleación de aluminio soldada, resistente a la corrosión y de alta estabilidad
Material de piezas húmedas y críticas	Acero inoxidable AISI 304 y AISI 316
Parámetros de reposo al vacío	Ajuste independiente de vacío bajo/alto; tiempo de permanencia programable hasta 9999 min
Rango de temperatura de sellado térmico	Ambiente a 250 °C (ajustable continuamente)
Precisión del control de temperatura	±2 °C
Rango de presión de sellado térmico	0 a 5 kg/cm ² (ajustable mediante regulador de presión de precisión)
Tiempo de permanencia de sellado térmico	0 a 99 segundos (ajustable digitalmente)
Ancho del borde de sellado	5 ± 0,4 mm (personalizable bajo pedido)
Longitud máxima de sellado	200 mm
Paralelismo de espesor de sellado	Variación de espesor entre dos puntos cualesquiera < 15 µm
Material del cabezal de sellado	Aleación de cobre de alta conductividad térmica
Mecanismo de movimiento de troquel/tapa	Accionamiento por cilindro neumático con bujes de guía lineal dobles y manguitos guía giratorios
Mecanismo de observación	Ventana de inspección óptica transparente integrada
Potencia del elemento calefactor	Cartucho calefactor de 300 W; consumo de energía de calefacción activa de ~0,6 kW
Fuente de alimentación y carga total	Monofásico AC 220 V / 50 Hz, carga nominal total de 1,0 kW
Dimensiones generales del equipo	L 510 mm × An 400 mm × Al 650 mm
Peso neto del equipo	90 kg
Entorno operativo	Caja de guantes (atmósfera de argón/nitrógeno) o compatible con sala seca