

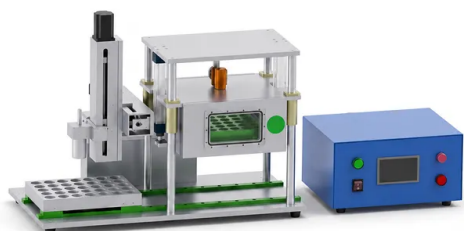
Máquina Integrada De Llenado De Electrolito Al Vacío Y Reposo

Número de artículo: JZ04

Introducción

Optimice el llenado y humectación de electrolito en baterías con esta máquina automatizada de inyección al vacío y reposo integrado. Diseñada con una precisión de dosificación de $\pm 0.5\%$, componentes fluidos resistentes a la corrosión y compatibilidad con cajas de guantes, ofrece una repetibilidad de lote inigualable para líneas piloto de celdas de iones de litio y supercondensadores avanzados.

[Aprende más](#)



Aplicación	Descripción	Beneficio clave
Celdas de iones de litio cilíndricas	Inyección y remojo al vacío automatizados para formatos cilíndricos estándar como 18650, 21700 y dimensiones personalizadas de hasta 35 mm de diámetro exterior.	Acelera la absorción de electrolito a través de los rollos (jelly rolls) apretados, eliminando puntos secos y reduciendo las tasas de desecho en el ciclo de formación.
Ensamblaje piloto de supercondensadores	Saturación rápida de electrolito para condensadores eléctricos de doble capa (EDLC) de carbono poroso de alta superficie.	La evacuación de vacío profundo elimina las micro-bolsas de aire dentro de las matrices de electrodos de alta capacitancia para una menor resistencia serie equivalente (ESR).
I+D de estado sólido y semi-sólido de próxima generación	Dosificación de precisión de polímeros en gel y portadores de electrolito líquido especializados bajo atmósfera de caja de guantes inerte.	Previene la contaminación por humedad atmosférica, preservando los ánodos de litio metálico sensibles y los aditivos de electrolito exóticos.
Dosificación de electrolito para celdas tipo bolsa (pouch)	Inyección sin vacío adaptada para formatos de bolsa laminada de aluminio frágiles antes del pre-sellado al vacío final.	Ofrece una precisión de dosificación exacta ($\pm 0.5\%$) sin riesgo de expansión de burbujas o daños en el sello por los ciclos de vacío de la cámara.
Pruebas de celdas de moneda y supercondensadores de botón	Dispensación cuantitativa de micro-volumen (hasta 0.2 ml / 0.2 g) para cribado académico y evaluaciones de formulación de nuevos materiales.	Elimina errores de pipeteo manual y asegura líneas base reproducibles de espectroscopia de impedancia electroquímica (EIS).

Parámetro técnico	Valor de especificación (JZ04)
Identificador del artículo	JZ04
Tipos de celdas compatibles	Celdas cilíndricas, Supercondensadores, Celdas de moneda, Celdas tipo bolsa (modo sin vacío)
Funciones principales	Inyección de electrolito al vacío integrada y reposo (remojo) con retención de presión
Capacidad de procesamiento por lote	Hasta 35 celdas cilíndricas por lote
Dimensiones cilíndricas compatibles	• 13 mm OD × 27 mm H • 16 mm OD × 37 mm H • 18 mm OD × 27 mm H (y clase 18650) • 22 mm OD × 44 mm H • 30 mm OD × 50 mm H • 35 mm OD × 82 mm H
Rango de volumen de inyección	0.2 ml a 100 ml (0.2 g a 100 g por celda)
Precisión de dosificación	$\pm 0.5\%$
Rango de velocidad de dispensación	0.1 a 20 ml/s (ajustable continuamente)

Parámetro técnico	Valor de especificación (JZ04)
Ajustes operativos	Nivel de pre-vacío, volumen de inyección, velocidad de dispensación, duración del remojo, presión de reposo
Materiales de componentes en contacto	Acero inoxidable SUS304 / SUS316, tubería de polímero resistente a químicos
Suministro de aire comprimido requerido	Seco, filtrado, regulado $\geq 4.0 \text{ kg/cm}^2$ (las configuraciones en caja de guantes usan gas de trabajo idéntico)
Fuente de vacío requerida	Bomba de vacío $\geq 2 \text{ L/s}$ (vacío final $\geq -98 \text{ kPa}$) o suministro de vacío central ($\geq -98 \text{ kPa}$)
Configuración de energía	AC 220V $\pm 10\%$, 50 Hz, monofásico, 1.0 kW
Dimensiones principales de la máquina	L900 mm $\times$ W450 mm $\times$ H640 mm
Dimensiones de la caja de control	L450 mm $\times$ W420 mm $\times$ H255 mm
Peso neto del equipo	180 kg
Entorno operativo	Temperatura ambiente; compatible con integración en caja de guantes (Ar/N ₂) y sala seca