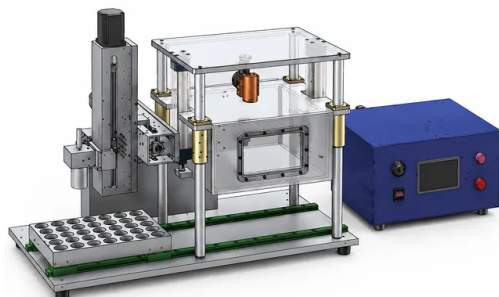


Máquina Integrada De Llenado Al Vacío Y Remojo De Electrolito

Número de artículo: YZ13



Introducción

La máquina integrada de llenado al vacío y remojo de electrolito ofrece una precisión de dosificación de $\pm 0,5\%$ para celdas de batería cilíndricas, de moneda y tipo bolsa, combinando vacío programable, llenado con gas inerte y reposo controlado para mejorar la consistencia de la absorción de electrolito en la fabricación avanzada de baterías y los flujos de trabajo de investigación de laboratorio.

Aprende más

Aplicación	Descripción	Beneficio clave
Desarrollo de celdas cilíndricas de iones de litio	Llena formatos de celdas cilíndricas admitidos durante la I+D de baterías, pruebas piloto y preparación de muestras controladas.	Procesa hasta 35 celdas cilíndricas especificadas en un ciclo de carga con ajustes de dosificación y reposo ajustables.
Investigación de celdas de moneda	Admite flujos de trabajo de llenado y remojo de electrolito para muestras de celdas de moneda utilizadas en la evaluación de electrodos, separadores y electrolitos.	La precisión de llenado de $\pm 0,5\%$ permite cantidades de electrolito más consistentes en celdas de prueba comparativas.
Preparación de electrolito para celdas tipo bolsa	Dispensa electrolito en celdas tipo bolsa en un flujo de trabajo de sala seca o caja de guantes; las celdas tipo bolsa no se someten a extracción al vacío.	Proporciona capacidad de llenado controlado para el procesamiento de celdas tipo bolsa respetando el método sin vacío especificado.
Operaciones de llenado de condensadores de batería	Realiza la inyección de electrolito y el reposo estático para procesos relacionados con condensadores de batería que requieren dosificación controlada.	Integra dos etapas de proceso en un solo sistema para simplificar el manejo y estandarizar el flujo de trabajo del operador.
Tamizaje de formulación de electrolitos	Prepara celdas utilizando diferentes cantidades de electrolito, velocidades de dispensación y duraciones de reposo durante los estudios de formulación.	Las variables de proceso ajustables permiten a los equipos alinear la secuencia de llenado con condiciones experimentales definidas.
Prototipado de baterías en caja de guantes	Permite el llenado de electrolito en un entorno inerte controlado para trabajos de desarrollo que requieren operación en caja de guantes.	La capacidad de llenado al vacío o con gas inerte proporciona flexibilidad para la integración de procesos en atmósfera controlada.
Procesamiento piloto en sala seca	Admite la dispensación y el remojo de electrolito repetibles en áreas de ensamblaje de baterías en salas secas.	Los controles PLC y de pantalla táctil proporcionan ajustes de proceso programables y repetibles para la operación rutinaria.
Optimización del proceso de celda	Evalúa el efecto del grado de vacío, la cantidad de llenado, la velocidad de dispensación y el tiempo de reposo con mantenimiento de presión en la preparación de muestras.	Reúne variables ajustables clave en una sola estación automatizada para estudios de procesos estructurados.

Especificación	Valor
Identificador del sitio	YZ13
Tipos de celdas aplicables	Celdas de condensador de batería cilíndricas, celdas de moneda y celdas tipo bolsa
Operación al vacío para celdas tipo bolsa	Las celdas tipo bolsa no se someten a extracción al vacío
Funciones principales	Llenado y remojo/reposo de electrolito
Entorno de llenado	Entorno de vacío o gas inerte
Secuencia de proceso	Extracción al vacío antes del llenado de electrolito, seguida de reposo

Especificación	Valor
Parámetros ajustables	Velocidad de llenado, cantidad de llenado, grado de vacío, tiempo de reposo con mantenimiento de presión
Precisión de llenado	±0,5%
Base de precisión de llenado	Precisión después de que el electrolito se entrega a la celda
Rango de cantidad de llenado indicado	0,2 ml - 200 ml
Rango de capacidad técnica	0,2 ml - 100 ml
Cantidad de llenado de electrolito por celda	0,2 g - 100 g
Velocidad de dispensación/salida	0,1-20 ml/s, ajustable
Celdas cilíndricas por ciclo	35
Formato cilíndrico admitido 1	13 mm DE x 27 mm AI
Formato cilíndrico admitido 2	16 mm DE x 37 mm AI
Formato cilíndrico admitido 3	18 mm DE x 27 mm AI
Formato cilíndrico admitido 4	22 mm DE x 44 mm AI
Formato cilíndrico admitido 5	30 mm DE x 50 mm AI
Formato cilíndrico admitido 6	35 mm DE x 82 mm AI
Materiales de piezas críticas	Acero inoxidable 304 y 316 resistente a la corrosión
Conexión de entrada y salida	Tubería flexible resistente a la corrosión química
Sistema de control	Operación mediante PLC y pantalla táctil
Automatización	Alto grado de programación automatizada con parámetros flexibles
Ubicación de instalación	Caja de guantes o sala seca
Requisito de temperatura ambiente	Determinado por el entorno de fábrica del cliente
Requisito de fuente de alimentación	220V, 50HZ; rango de fluctuación de voltaje: +10% a -10%
Fuente de alimentación configurada	AC220V/50Hz/1KW
Requisito de aire comprimido	Aire seco, filtrado y regulado por presión; presión de salida superior a 4,0 kg/cm ²
Requisito de gas comprimido para caja de guantes	El gas utilizado debe ser consistente con el gas dentro de la caja de guantes
Requisito de fuente de vacío	Bomba de vacío de 2 litros/segundo, -98KPa o superior; o vacío de tubería (-98KPa o superior)
Dimensiones de la máquina principal	L900mm x An450mm x Al640mm
Dimensiones de la caja de control	L450mm x An420mm x Al255mm
Peso	180kg