

Máquina De Llenado De Electrolito Al Vacío De Seis Estaciones Para Supercondensadores

Número de artículo: CX11



Introducción

La máquina de llenado de electrolito al vacío de seis estaciones para supercondensadores ofrece una precisión de llenado de $\pm 1\%$, un volumen ajustable de 0 a 250 ml, una resistencia a la corrosión fiable y un funcionamiento independiente para una producción constante de celdas en entornos controlados de cajas de guantes inertes y exigentes flujos de trabajo de fabricación en laboratorio en todo el mundo.

[Aprende más](#)

Aplicación	Descripción	Beneficio clave
Producción de celdas de supercondensadores	Llena supercondensadores cilíndricos después del ensamblaje del electrodo y el separador mediante impregnación de electrolito asistida por vacío.	Mejora la consistencia de la absorción de electrolito y reduce la variación entre celdas.
Procesamiento de baterías serie 60	Admite el llenado de electrolito para baterías de la serie 60 con alturas de producto de 50 a 204 mm.	Proporciona sujeción y volumen de llenado ajustables para múltiples alturas de producto.
Líneas de fabricación piloto	Procesa lotes de producción pequeños con seis estaciones controlables individualmente.	Permite una carga y descarga flexible manteniendo un rendimiento útil.
Investigación y desarrollo de baterías	Admite el desarrollo de procesos para estudios de nivel de vacío, cantidad de llenado, presión y tiempo de reposo.	Permite a los investigadores optimizar la absorción de electrolito sin reemplazar la plataforma de llenado principal.
Ensamblaje en caja de guantes	Funciona con nitrógeno suministrado de manera consistente con el entorno de gas de trabajo de la caja de guantes.	Limita la exposición al electrolito y reduce la contaminación innecesaria y la demanda de purificación de la caja de guantes.
Investigación de materiales y electroquímica	Proporciona infiltración de líquido controlada para formatos experimentales de supercondensadores y baterías.	Ofrece condiciones de llenado repetibles para pruebas comparativas y estudios de escalado.

Parámetro	Especificación
Número de artículo del producto	CX11
Aplicación	Supercondensadores y baterías serie 60
Altura del producto aplicable	H50-204 mm
Precisión de llenado	$\pm 1\%$
Volumen de llenado ajustable	0-250 ml
Vacío durante el llenado	Presión de vacío mantenida por encima de -98 KPa
Fuente de vacío	Bomba de vacío suministrada por el cliente o tubería de vacío por encima de -98 KPa
Capacidad recomendada de la bomba de vacío	10 L/s, por encima de -98 KPa
Presión de nitrógeno	≥ 0.4 MPa
Requisito de nitrógeno	Nitrógeno consistente con el gas de trabajo de la caja de guantes

Parámetro	Especificación
Consumo de gas	0.2 m³/min
Fuente de alimentación	Monofásica AC220V
Potencia nominal	1 KW
Estaciones de trabajo	6
Operación de la estación de trabajo	Cada estación de trabajo puede seleccionarse y operarse de forma independiente sin interferencias mutuas
Ciclo de llenado	Un ciclo de llenado requiere 12 minutos
Capacidad por ciclo	6 unidades por ciclo
Ajustes de proceso configurables	Tiempo de vacío, valor de alto vacío, valor de bajo vacío, volumen de llenado, tiempo de reposo de llenado, presión de presurización, tiempo de presurización y tiempo de liberación de presión
Secuencia de proceso	Alto vacío, llenado de electrolito, ciclos de bajo vacío y presurización, luego finalización del llenado
Función de limpieza	Función de limpieza DMC para mantenimiento programado de tuberías
Construcción de válvulas	Válvulas neumáticas especiales de doble vía
Material de la válvula	SUS316 y PTFE
Material de conexión del tanque	Acero inoxidable
Material de la manguera	PE resistente a la corrosión
Material del cuerpo de la máquina	Aleación de aluminio serie 6
Filtración y protección	Filtración multietapa y sistema de adsorción especial
Dimensiones de la estación de trabajo	L900 × A450 × H870 mm
Peso neto de la estación de trabajo	160 kg
Dimensiones de la caja de control	L600 mm × A450 mm × H1500 mm
Peso neto de la caja de control	80 kg
Peso bruto total	330 kg
Requisito de carga del suelo de instalación	Por encima de 0.3 T/m²
Temperatura de trabajo	15-30°C
Humedad de trabajo	30-80% HR
Personalización	Otras especificaciones de producto se pueden personalizar
Requisito de transporte en planta baja	Se debe considerar una altura de transporte del equipo superior a 1.8 m
Requisito de transporte en pisos superiores	El ascensor debe proporcionar al menos 1 m de ancho, 2 m de altura y 1.3 m de profundidad
Planificación de la instalación	La ruta de transporte y el método de instalación desde el exterior de la fábrica hasta el taller deben confirmarse con antelación