

Aparato De Prueba Para Pilas De Combustible De Metal Y Reactor Secundario De Zinc-Aire

Número de artículo: BE04



Introducción

Aparato de prueba para pilas de combustible de metal y reactor secundario de zinc-aire con construcción de polipropileno resistente a fugas, espaciado de electrodos definido, áreas de reacción seleccionables y volumen de electrolito controlado para una evaluación de laboratorio fiable del rendimiento electroquímico, el comportamiento del cátodo, la respuesta del ánodo y flujos de trabajo experimentales repetibles.

[Aprende más](#)

Aplicación	Descripción	Beneficio clave
Investigación de baterías secundarias de zinc-aire	Evaluar el comportamiento del ánodo de zinc y el cátodo de aire en sistemas de electrolitos alcalinos durante el desarrollo en laboratorio de celdas recargables de zinc-aire.	Proporciona áreas de reacción seleccionables y espaciado de electrodos definido para comparaciones controladas.
Pruebas de pilas de combustible de metal	Probar configuraciones electroquímicas de combustible metálico donde se evalúa un electrodo de zinc u otro metal compatible frente a un electrodo de aire.	Admite un montaje de celda repetible y un ajuste práctico de la geometría del electrodo activo.
Desarrollo de cátodos de aire	Evaluar la respuesta del cátodo de aire, el comportamiento del electrodo de difusión de gas y el rendimiento del lado del cátodo manteniendo un área de cátodo definida.	La opción de lado del ánodo ampliado puede aumentar la capacidad de líquido sin cambiar el área de prueba del cátodo de 1 cm².
Evaluación del ánodo de zinc	Investigar el rendimiento del electrodo de zinc, la interacción con el electrolito y los cambios asociados con la geometría del ánodo en condiciones alcalinas.	Las configuraciones de múltiples áreas de reacción ayudan a alinear la celda de prueba con el tamaño del electrodo objetivo.
Estudios de electrolitos alcalinos	Realizar experimentos controlados utilizando formulaciones de electrolitos alcalinos, incluyendo KOH 6 mol/L como condición de referencia.	Las capacidades de líquido especificadas favorecen una dosificación de electrolito consistente en todas las configuraciones.
Estudios de electrodos y separadores	Examinar disposiciones de electrodos y condiciones de prueba relacionadas con separadores en celdas de laboratorio compactas antes de pruebas electroquímicas extendidas.	La estructura desmontable simplifica los cambios de configuración, la inspección y la limpieza entre ensayos.
Programas académicos de electroquímica	Apoyar la enseñanza y los experimentos de investigación que involucran química de zinc-aire, electrodos metálicos y sistemas electroquímicos acuosos.	El montaje sencillo y las dimensiones compactas hacen que el aparato sea accesible para experimentos repetidos a escala de laboratorio.
Protocolos personalizados de I+D de baterías	Adaptar la disposición de la celda a los requisitos de área activa específicos del proyecto o flujos de trabajo de pruebas de laboratorio.	Se pueden considerar configuraciones de área de reacción personalizadas cuando las opciones estándar no coinciden con el diseño de investigación.

Parámetro	BE04 1 cm²	BE04 2 cm²	BE04 3 cm²	BE04 4 cm²	BE04 4,5 cm²
Identificador de configuración	Área de reacción BE04 1 cm²	Área de reacción BE04 2 cm²	Área de reacción BE04 3 cm²	Área de reacción BE04 4 cm²	Área de reacción BE04 4,5 cm²
Área de reacción	1* cm²	2 cm²	3 cm²	4 cm²	4,5 cm²

Parámetro	BE04 1 cm ²	BE04 2 cm ²	BE04 3 cm ²	BE04 4 cm ²	BE04 4,5 cm ²
Capacidad de líquido (ejemplo KOH 6 mol/L)	4 ml	2,5 ml	3,5 ml	4,5 ml	5 ml

Parámetro general	Especificación
Material del molde	Tablero de PP blanco, polipropileno
Apariencia	Opaco
Ancho	7 cm
Altura	6 cm
Distancia entre electrodos	1,4 cm
Rendimiento de sellado	Sin fugas de líquido
Montaje	Fácil de montar
Desmontaje	Fácil de desmontar
Opciones de área de reacción estándar	1, 2, 3, 4 y 4,5 cm ²
Áreas de reacción personalizadas	Otros requisitos pueden personalizarse; contacte al proveedor para confirmación

Nota de configuración	Detalle técnico
Disposición de ánodo ampliado	Para aumentar la cantidad de líquido durante la reacción, el lado del ánodo o electrodo de zinc puede usar un área de reacción de 4,5 cm ² mientras que el cátodo permanece en 1 cm ² .
Efecto en pruebas de cátodo	Este ajuste por sí mismo no afecta las pruebas de rendimiento del cátodo.
Retorno al área de ánodo de 1 cm ²	Contacte al proveedor si el área del ánodo debe ajustarse de nuevo a 1 cm ² .
Referencia de electrolito	Las capacidades de líquido se proporcionan utilizando KOH 6 mol/L como ejemplo.