

Máquina De Prueba De Presión De Tapas De Batería De Dos Estaciones Para Inspección De Presión De Desconexión Y Ventilación De Seguridad De Celdas Cilíndricas

Número de artículo: DS16



Introducción

Diseñada para el control de calidad en la producción de baterías, esta máquina de prueba de presión de tapas de doble estación inspecciona con precisión la presión de desconexión CID y de ruptura en tapas de celdas de las series 18 y 21, utilizando aire comprimido estándar de taller y sistemas automatizados de registro de datos PLC.

[Aprende más](#)

Aplicación	Descripción	Beneficio clave
Control de calidad de celdas 18650 y 21700	Muestreo en línea y auditorías de calidad de salida de conjuntos de tapas de celdas cilíndricas terminadas antes del sellado final de la celda.	Identifica membranas CID defectuosas y anomalías de marcado antes del ensamblaje irreversible de la celda.
Verificación de presión de desconexión CID	Medición de precisión de la presión interna exacta a la que el flip-chip de aluminio interno desconecta el circuito eléctrico.	Garantiza que el circuito eléctrico se corte de manera fiable dentro de las especificaciones de diseño bajo condiciones de abuso térmico.
Prueba de umbral de ruptura de ventilación de seguridad	Prueba de presión destructiva para determinar la presión de ruptura máxima de la membrana de escape de seguridad con muescas.	Evita la ruptura violenta de la lata asegurando que la ventilación de gas controlada ocurra dentro del rango de presión de seguridad exigido.
Inspección de calidad entrante (IQC)	Verificación rápida de componentes de tapa comprados entregados por proveedores de nivel dos frente a las especificaciones de adquisición.	Evita que componentes de seguridad no conformes entren en el flujo de trabajo de ensamblaje de electrodos activos.
I+D de seguridad de baterías y análisis de fallos	Pruebas empíricas de geometrías de ventilación experimentales, profundidades de marcado y materiales de lámina de aleación alternativos para celdas de próxima generación.	Acelera los ciclos de desarrollo con retroalimentación inmediata de curvas de presión de alta resolución y exportación de datos digitales.
Optimización de procesos en línea piloto	Calibración y validación rutinaria de parámetros de soldadura, engarzado y marcado láser de tapas durante el aumento de producción.	Establece puntos de referencia estadísticos Cpk para los umbrales de seguridad mecánica de las tapas en todos los lotes de producción.

Parámetro de especificación	Datos técnicos (DS16)
Identificación del equipo	DS16
Rango de presión de prueba nominal	0.0 – 5.0 MPa
Presión de salida máxima	6.0 MPa
Presión de suministro de aire de entrada	0.5 – 0.6 MPa (Aire comprimido estándar; no se requiere nitrógeno)
Fuente de alimentación eléctrica	AC 220V ±10%, 50/60 Hz
Consumo total de energía	500 W
Número de estaciones de prueba	2 estaciones de prueba independientes
Compatibilidad de la estación 1	Conjuntos de tapas de la serie 18 (p. ej., 18650, personalizable según muestras del cliente)

Parámetro de especificación	Datos técnicos (DS16)
Compatibilidad de la estación 2	Conjuntos de tapas de la serie 21 (p. ej., 21700, personalizable según muestras del cliente)
Mecanismo de sujeción	Conjuntos de sujeción de doble accesorio con cilindro neumático
Sistema de generación de presión	Bomba de refuerzo de gas neumática de una sola etapa con lógica de válvula optimizada
Tecnología de sensores	Transmisor de presión digital de alta precisión
Sistema de control y visualización	Controlador PLC industrial con interfaz de pantalla táctil a color interactiva
Impresora integrada	Microimpresora matricial a bordo para comprobantes de resultados inmediatos
Interfaz de exportación de datos	Puerto USB para transferencia de datos a unidad flash y análisis en PC externo
Herramientas suministradas	2 juegos completos de accesorios de prueba de tapas mecanizados con precisión