

Máquina De Prueba De Prensado En Caliente Para Celdas De Batería De Litio Prismáticas Tipo 200

Número de artículo: CD-9



Introducción

Diseñado para el conformado y control de calidad de celdas de batería de litio prismáticas, este sistema de prueba de prensa térmica ofrece calibración de espesor uniforme, detección integrada de cortocircuitos, control térmico de precisión y un diseño modular de banco dividido para laboratorios de I+D de baterías y líneas piloto de producción.

[Aprende más](#)

Aplicación	Descripción	Beneficio clave
Conformado de espesor de celda prismática	Aplicación de presión térmica uniforme a núcleos prismáticos de iones de litio Tipo 200 recién bobinados o apilados antes de la carcasa.	Elimina los espacios entre capas, nivela el espesor del núcleo y garantiza una inserción suave en las carcasas metálicas de las celdas sin dañar los separadores.
Detección de integridad del separador en línea	Realización de pruebas de microcortocircuito de alto voltaje bajo presión mecánica activa y temperatura elevada.	Identifica microperforaciones, rebabas de electrodos y puntos delgados del separador bajo estados operativos de compresión realistas.
Curado de materiales y aglutinantes de baterías	Activación de aglutinantes térmicos (p. ej., PVDF) dentro de matrices de electrodos secos o semisólidos bajo cargas de compresión controladas.	Mejora la unión interfacial entre las capas activas del electrodo, los aditivos conductores y las láminas del colector de corriente.
Prototipado de celdas de batería de estado sólido	Compactación de capas de electrolito sólido contra electrodos compuestos bajo condiciones térmicas y neumáticas elevadas.	Minimiza la resistencia de contacto interfacial sólido-sólido y maximiza el transporte iónico a través de las pilas de celdas de estado sólido.
Control de calidad en líneas piloto de I+D	Estandarización de parámetros físicos previos al enlatado en lotes experimentales de variantes de celdas tipo bolsa y prismáticas.	Proporciona datos de referencia confiables y cuantificables para la estabilidad dimensional de la celda, el comportamiento térmico y el aislamiento eléctrico.
Análisis de fallas de celdas y verificación de desmontaje	Replicación de perfiles térmicos y mecánicos de prensado en caliente para evaluar la resiliencia del separador y los límites del umbral mecánico.	Permite la evaluación forense de los disparadores de cortocircuito interno bajo perfiles precisos de temperatura y presión.

Parámetro de especificación	Valor / Detalle (CD-9)
Identificador del producto	CD-9
Factor de forma de celda objetivo	Celdas de batería de litio prismáticas Tipo 200
Mecanismo operativo	Carga/descarga manual, prensado automático neumático, prueba eléctrica integrada
Configuración de la fuente de alimentación	CA 220V $\pm$ 10%, 50 Hz, monofásico
Consumo total de energía	$\leq$ 4,0 kW
Requisito de suministro de aire comprimido	0,4 MPa a 0,65 MPa (aire comprimido industrial limpio y seco)
Diámetro exterior del accesorio de entrada neumática	Interfaz de enchufe rápido de $\varnothing$ 10 mm
Arquitectura del sistema	Configuración de gabinete dividido de escritorio (Unidad de calefacción/prueba + Caja de control eléctrico)
Método de interconexión del sistema	Enchufes de aviación industriales multipin y acoplamientos neumáticos de conexión rápida

Parámetro de especificación	Valor / Detalle (CD-9)
Temporización del flujo de proceso	Permanencia de estabilización configurable, retraso de prueba de cortocircuito programable, descompresión automática
Acabado externo / Color	Esmalte protector International Warm Gray 1C
Temperatura ambiente de funcionamiento	5°C a 35°C
Humedad relativa de funcionamiento	Humedad relativa (HR) < 45% (sin condensación)
Peso total del equipo	≤ 80 kg