

Máquina De Prueba De Impacto De Peso Pesado Para Pruebas De Seguridad De Baterías

Número de artículo: DA09



Introducción

La máquina de prueba de impacto de peso pesado evalúa la resistencia de la batería a impactos de caída controlados, ayudando a los laboratorios a verificar el rendimiento de seguridad de no incendio y no explosión con control PLC, protección reforzada, altura ajustable y posicionamiento de precisión.

[Aprende más](#)

Aplicación	Descripción	Beneficio clave
Validación de seguridad de celdas de iones de litio	Prueba muestras de batería individuales bajo un evento de peso en caída controlada utilizando la interfaz de barra transversal especificada.	Admite la evaluación del resultado requerido de no incendio y no explosión después del impacto.
Pruebas de abuso mecánico de baterías prismáticas	Coloca la barra transversal a través del centro de una batería prismática, paralela a su superficie inferior, antes de liberar el peso de impacto.	Crea una disposición de carga definida y repetible para la evaluación de celdas prismáticas.
Investigación y desarrollo de baterías	Permite a los equipos de I+D examinar cómo responden las celdas prototipo al impacto en el ajuste prescrito de 610 mm u otras alturas seleccionadas dentro del rango disponible.	Ayuda a comparar el comportamiento de las muestras bajo condiciones mecánicas controladas.
Evaluación de calidad de fabricación de celdas	Proporciona una estación cerrada dedicada para probar muestras de producción o evaluación por separado, una a la vez.	Admite un manejo consistente de las pruebas de impacto muestra por muestra.
Pruebas de laboratorio de seguridad de baterías	Combina visualización de parámetros PLC, observación protegida, iluminación, hardware de acceso reforzado y funcionalidad de alivio de presión en un solo recinto de prueba.	Brinda al personal de laboratorio un entorno diseñado específicamente para procedimientos de prueba de impacto.
Investigación de materiales y componentes	Permite a los equipos que investigan la construcción de baterías, estructuras internas o diseños de protección aplicar una masa conocida a través de una condición de contacto de barra definida.	Proporciona entradas de impacto controladas para trabajos de desarrollo comparativos.
Preparación de pruebas de baterías orientadas al cumplimiento	Proporciona el peso estándar de 9,1 kg, la barra de 15,8 mm de diámetro y la configuración de altura ajustable descrita para el método de impacto.	Ayuda a los laboratorios a configurar la geometría de prueba y la condición de caída especificadas.

Parámetro	Especificación
Número de artículo del producto	DA09
Propósito de la prueba	Prueba el rendimiento de seguridad de la batería dejando caer diferentes pesos desde diferentes alturas con diferentes áreas de soporte de fuerza; bajo la prueba prescrita, la batería no debe incendiarse ni explotar.
Método de prueba de impacto	Coloque la muestra de batería sobre una superficie plana. Coloque una barra de 15,8 mm de diámetro transversalmente en el centro de la muestra. Deje caer un peso de 9,1 kg desde 610 mm sobre la muestra. Cada batería de muestra recibe un solo impacto; use una muestra diferente para cada prueba.
Peso de impacto estándar	9,1 kg +/- 0,1 kg
Barra de impacto estándar	Diámetro 15,8 mm; longitud >=60 mm
Altura de caída	0-700 mm ajustable; el peso se puede elevar a una altura especificada y liberar para garantizar una caída libre vertical sin inclinación ni balanceo

Parámetro	Especificación
Altura controlada inteligente	610 mm
Método de visualización de altura	Pantalla de codificador
Precisión de visualización	0,1 mm
Error de altura	+/- 5 mm
Sistema de visualización y control	La pantalla táctil PLC muestra los parámetros de prueba; sistema de control de pantalla táctil PLC
Método de elevación	Elevación eléctrica
Estructura de caída	Diseño de doble columna; reduce la fricción entre el peso que cae y las cuatro paredes del recinto y admite la caída libre
Diámetro de la barra transversal	15,8 mm +/- 0,1 mm
Colocación de la barra transversal	Colocada verticalmente a través del centro de la batería; el peso que cae golpea la barra de acero; la barra permanece paralela a la superficie inferior de una batería prismática
Área de prueba	Un área de prueba independiente
Material de la caja interior	Acero inoxidable SUS 304#; 1,0 mm de espesor con refuerzo; el espesor total con la caja exterior es de 80 mm
Material de la caja exterior	Placa laminada en frío con acabado horneado; 1,2 mm de espesor
Superficies de impacto superior e inferior	Placa de acero
Puerta frontal del recinto	Puerta única con ventana de observación, cerradura de puerta con manija estirada en frío, bisagras reforzadas expuestas a la izquierda y fuerte cierre de bloqueo de puerta a la derecha
Ventana de visualización	390 x 360 mm; vidrio templado a prueba de explosiones de 20 mm de espesor
Protección de la ventana de visualización	Película a prueba de explosiones más malla de acero protectora
Iluminación	Montada fuera de la ventana de visualización y reflejada en la cámara interior
Alivio de presión	Dispositivo de alivio de presión instalado en la parte superior trasera de la base del recinto; la puerta de presión se abre automáticamente cuando la presión alcanza el ajuste del interruptor de presión
Puerto de escape	Diámetro 100 mm; ventilador de escape instalado en la parte trasera del recinto
Movilidad	Cuatro ruedas en la base para movimiento y fijación
Dimensiones del recinto	Ancho 940 x Profundidad 780 x Altura 1660 mm (sujeto a las dimensiones finales del diseño)
Fuente de alimentación	AC 220V, 50HZ, monofásico
Potencia	2.0KW
Peso de la máquina	Aprox. 250KG