

Máquina De Pre-Sellado Al Vacío Y Sellado Lateral Superior Para Celdas Tipo Bolsa (Pouch Cell) En Fabricación De Baterías De Litio

Número de artículo: CC10



Introducción

Diseñada para la fabricación de celdas tipo bolsa (pouch cell) de baterías de litio, esta máquina de modo dual para pre-sellado al vacío y sellado lateral superior ofrece sellos de alta integridad hasta 250 °C, evacuación profunda de -95 kPa, temporización precisa de $\pm 0,1$ segundos y una alineación automática de bordes confiable en entornos de investigación exigentes.

[Aprende más](#)

Aplicación	Descripción	Beneficio clave
Pre-sellado de celdas tipo bolsa de iones de litio	Evacuación y sellado térmico inicial de celdas tipo bolsa llenas de electrolito líquido antes de los ciclos de formación.	Elimina bolsas de gas internas y alcanza un vacío profundo de -95 kPa para garantizar una humectación uniforme del electrolito en las capas de los electrodos.
Sellado superior y lateral de celdas tipo bolsa	Unión térmica atmosférica primaria de los bordes superior y laterales en carcasas de película laminada de aluminio antes del llenado.	Proporciona soldaduras de sellado blando consistentes de 6 mm con un control de temperatura preciso de ± 2 °C, evitando poros y daños en la capa de barrera.
Empaquetado de baterías de estado sólido	Sellado hermético de celdas tipo bolsa de estado sólido que requieren alta presión mecánica y una alineación de bordes precisa.	Mantiene las tolerancias de distancia de borde dentro de 0,5 mm, protegiendo las delicadas capas separadoras de electrolito cerámico o polimérico interno.
Desarrollo de baterías de iones de sodio	Empaquetado al vacío y sellado final de celdas tipo bolsa de química alternativa sensibles a la humedad ambiental y a la entrada de aire.	Proporciona tiempos de sellado repetibles con una precisión de $\pm 0,1$ segundos, asegurando una integridad de barrera reproducible para formulaciones químicas novedosas.
Encapsulación de supercondensadores tipo bolsa	Sellado de alta integridad de condensadores eléctricos de doble capa (EDLC) no acuosos y celdas de supercondensadores híbridos.	La distribución uniforme del calor evita la degradación térmica de los colectores de corriente y los solventes no acuosos volátiles.
Aseguramiento de calidad de celdas en línea piloto	Creación rápida de prototipos, ensamblaje de lotes de muestra y verificación destructiva de la resistencia de la soldadura en instalaciones de prueba de baterías.	El modo de puesta en marcha manual flexible y los deflectores ajustables permiten cambios rápidos entre diversas dimensiones de celdas.

Parámetro de especificación	Valor técnico / Detalle (CC10)
Identificador del producto	CC10
Modos operativos	Modo de pre-sellado al vacío / Modo de sellado superior y lateral (Selección mediante interruptor giratorio)
Dimensiones máximas de la celda	350 mm (L) × 350 mm (A) × 12 mm (Al)
Temperatura máxima de sellado	250 °C
Precisión del control de temperatura	± 2 °C
Tipo de controlador de temperatura	Controlador digital de precisión Omron

Parámetro de especificación	Valor técnico / Detalle (CC10)
Rango de tiempo de sellado	1 - 99 segundos (Totalmente ajustable)
Precisión del temporizador	±0,1 segundos
Configuración del cabezal de sellado	Sellado blando, 6 mm de ancho
Especificación del cilindro neumático	Cilindro neumático AirTAC, diámetro: Ø 63 mm
Precisión de alineación de bordes	Cabezales autoguiados; distancia del borde de sellado al borde de la bolsa ≤ 0,5 mm
Nivel de vacío alcanzable	≥ -95 kPa
Sistema de medición de vacío	Manómetro de vacío con pantalla digital Panasonic
Núcleo de automatización y control	Sistema de control PLC con relés de tiempo de precisión
Ajustabilidad mecánica	Modo de ajuste manual, deflectores de posicionamiento móviles y malla de filtro de aire integrada
Integración del gabinete	Diseño de tipo dividido; caja de control eléctrico posicionada externamente a la caja de guantes
Dimensiones generales del equipo	630 mm (L) × 420 mm (A) × 730 mm (Al)