

Máquina Automática De Apilado En Z Para Celdas De Baterías De Iones De Litio Prismáticas

Número de artículo: DP05



Introducción

Descubra nuestra máquina automática de apilado en Z de alta precisión para celdas de baterías de iones de litio prismáticas, que cuenta con desenrollado de tensión activa, detección de hojas múltiples y encintado automatizado para optimizar la consistencia del ensamblaje de celdas, el rendimiento y la producción en líneas piloto y de fabricación.

[Aprende más](#)

Aplicación	Descripción	Beneficio clave
Fabricación de baterías prismáticas para VE	Plegado en Z automatizado de alta velocidad de láminas de cátodo y ánodo de alta capacidad para celdas de potencia de iones de litio prismáticas de grado automotriz.	Maximiza la densidad energética volumétrica y garantiza tolerancias de alineación geométrica estrictas en la producción de gran volumen.
Ensamblaje de celdas para sistemas de almacenamiento de energía (ESS)	Apilado continuo de celdas de batería prismáticas de gran formato diseñadas para módulos de almacenamiento de energía a escala de red, comerciales e industriales.	Ofrece repetibilidad capa a capa y un contacto de interfaz consistente para extender la vida útil de la celda y mejorar la estabilidad térmica.
Fabricación de celdas industriales de alta tasa	Producción de celdas prismáticas especiales para maquinaria industrial pesada, propulsión marina y sistemas de energía de respaldo aeroespacial.	Protege las pestañas del colector de corriente de gran calibre contra la flexión mientras mantiene una presión interfacial uniforme en toda la pila.
I+D de baterías y creación de prototipos en línea piloto	Prototipado rápido de celdas para nuevas formulaciones de cátodo/ánodo, separadores de estado sólido y configuraciones avanzadas de electrolitos.	Ofrece conteos de capas totalmente programables y ajuste flexible de parámetros sin necesidad de cambios de herramientas mecánicas.
Producción de celdas para electrónica de consumo	Fabricación precisa de plegado en Z de celdas prismáticas de capacidad media para herramientas eléctricas de alta gama, robótica y electrónica comercial.	Evita la contaminación del material activo y el astillado de esquinas, maximizando los rendimientos de producción de primera pasada al 99%.

Categoría de parámetro	Detalles de la especificación (Número de artículo: DP05)
Velocidad de apilado	Estación única: 1,0 - 1,2 s/pieza
Tiempo de manipulación auxiliar	10 - 15 s por núcleo de celda terminado
Alineación electrodo-separador	Desviación central: $\pm 0,3$ mm
Alineación de la cara final del separador	$\pm 0,3$ mm
Alineación de electrodos adyacentes	$\pm 0,2$ mm
Alineación general del electrodo	$\pm 0,3$ mm
Configuración de capas de apilado	Totalmente programable dentro del sobre de espesor permitido
Envoltura del separador exterior	Envoltura exterior de una sola capa, sin rollo de cola
Rendimiento del producto de primera pasada	$\geq 99\%$ (solo defectos inducidos por el equipo)
Tasa de funcionamiento del equipo (Uptime)	$\geq 98\%$ (solo tiempo de inactividad inducido por el equipo)
Requisitos de energía de suministro	Monofásico AC 220V $\pm 10\%$, 50 Hz, 4 kW (configuración de enchufe estándar del Reino Unido)

Categoría de parámetro	Detalles de la especificación (Número de artículo: DP05)
Suministro de aire comprimido	0,5 – 0,7 MPa (5 – 7 kgf/cm ²), caudal: 200 L/min
Temperatura del entorno operativo	5 – 35 °C
Humedad relativa operativa	5 – 55% HR
Estándares de calidad del aire ambiente	Libre de polvo conductor, productos químicos corrosivos, vapores tóxicos y aire cargado de sal
Vibración e interferencia magnética	Libre de campos magnéticos externos, impactos mecánicos o vibraciones perceptibles en el suelo
Capacidad de carga del suelo	> 650 kg/m ²
Dimensiones físicas de la máquina	Aprox. An 2350 mm × L 1800 mm × Al 2200 mm (sujeto al dibujo de ingeniería final)
Peso total del equipo	Aprox. 2500 kg
Acabado del chasis y exterior	Gris computadora industrial