

Soldadora Por Puntos Automática De Doble Cara Para La Producción De Paquetes De Baterías De Iones De Litio

Número de artículo: DH15



Introducción

Soldadora automática por puntos de doble cara para la producción de paquetes de baterías de iones de litio, que ofrece soldadura por resistencia sincronizada, precisión de posicionamiento de 0,02 mm, inspección por IA, datos de proceso trazables y automatización configurable de alto rendimiento para líneas de fabricación de baterías para vehículos eléctricos, almacenamiento de energía, herramientas eléctricas y baterías de consumo en todo el mundo.

[Aprende más](#)

Aplicación	Descripción	Beneficio clave
Producción de módulos de baterías para vehículos eléctricos	Suelda interconexiones de níquel a celdas cilíndricas utilizadas en módulos de baterías de tracción y ensamblajes de paquetes.	Admite una unión repetible de gran volumen con procesamiento sincronizado de doble cara.
Fabricación de paquetes de baterías de almacenamiento de energía	Produce conexiones eléctricas para paquetes de almacenamiento estacionarios contruidos a partir de celdas cilíndricas con carcasa de acero.	Las recetas programables y los registros de producción respaldan un ensamblaje controlado y trazable.
Ensamblaje de baterías para herramientas eléctricas	Automatiza la soldadura de tiras de níquel para paquetes de baterías recargables compactas de alta corriente.	La capacidad de ciclo rápido ayuda a satisfacer las demandas de producción de las líneas de producción en masa.
Producción de baterías para electrónica de consumo	Une celdas cilíndricas para productos de batería digitales donde se requieren accesorios compactos y posicionamiento repetible.	La precisión de posicionamiento fino admite una colocación de soldadura consistente en diseños de paquetes más pequeños.
Fabricación por contrato de paquetes de baterías	Maneja diferentes diámetros de celda, longitudes, materiales de tira y formatos de accesorios en múltiples programas de clientes.	La amplia compatibilidad de celdas y el almacenamiento de recetas simplifican el cambio de producto.
Líneas de baterías de fábrica inteligente	Conecta los datos de operación de soldadura a sistemas opcionales de ejecución de fabricación y datos de supervisión.	Permite la visibilidad de la producción, la retención de datos local y la trazabilidad de la calidad.
Soldadura de accesorios multicelda	Procesa rutas de soldadura a través de accesorios que contienen múltiples grupos de baterías con identificación controlada por código de barras.	El flujo de trabajo de código de barras secuencial opcional vincula los datos generados al grupo de baterías correspondiente.

Parámetro	Especificación
Número de artículo en sitio	DH15
Configuración de referencia original	Transistor TOB-850DN-XZ-12000A
Fuente de alimentación	220V 50/60Hz 6KW
Presión de aire operativa	0.4-0.8Mpa, libre de aceite y niebla de agua
Objetivo de soldadura	Soldadura por resistencia de celdas con carcasa de acero y tira de níquel, incluidos níquel puro, níquel niquelado y tira compuesta de cobre-níquel
Longitud de celda compatible	20-70MM

Parámetro	Especificación
Diámetro de celda compatible	10-65MM
Ejemplos de formatos de celda compatibles	14200 / 14430 / 18650 / 21700 / 26650 / 32700
Operaciones de soldadura por celda individual	1-5 veces
Fuente de alimentación de soldadura por transistor	BTH10000A unipolar: corriente máxima 10000A, descarga unidireccional; BTH6000B bipolar: corriente máxima 6000A descarga bidireccional, es decir, 12000A
Fuente de alimentación de soldadura opcional	MIYACH MDA8000B / MDB4000B
Control de corriente de soldadura	Función incorporada de aumento gradual y disminución gradual de la corriente de soldadura
Monitoreo de salida de potencia	Detección automática incorporada de corriente y voltaje de salida; alarmas de subcorriente, subvoltaje y chispas de soldadura
Grosor soldable de níquel puro o niquelado	0.08-0.2MM
Tratamiento de tira recomendado	Se recomienda un grosor de 0.16-0.2MM para usar una ranura de guía de corriente
Método de soldadura de tira gruesa	El grosor de 0.2-0.5MM requiere soldadura por proyección
Velocidad de soldadura de fábrica	0.4 segundos/vez, es decir, 9000 veces/hora
Velocidad de soldadura ajustable	6000-10500 veces/hora; ajustado según el proceso específico y la estructura del producto
Material del electrodo de soldadura	Cobre de óxido de aluminio americano
Electrodo de soldadura por puntos estándar	Diámetro 1.7*100MM
Electrodo de soldadura por proyección estándar	Diámetro 3-6-3-45MM
Electrodos de soldadura por puntos opcionales	Diámetro 1.5*100MM; diámetro 2.0*100MM; diámetro 3.0*100MM
Presión del electrodo de soldadura	1-5KG; preajuste de fábrica 2.5KG
Recorrido del eje X	1-620MM; movimiento delantero y trasero
Recorrido del eje Y	1-390MM; movimiento hacia arriba y hacia abajo
Recorrido del eje R	0-100 grados; movimiento rotacional
Recorrido del eje Z	40-160MM; avance y retroceso del electrodo de soldadura; adecuado para celdas de 20-70MM de largo
Precisión de posicionamiento	Más o menos 0.02MM
Configuración de ejes	Un eje X con servomotor de 700W; dos ejes Y con servomotores de 700W; dos ejes R con servomotores de 400W; dos ejes Z con servomotores de 400W; un eje de prensado de material con cilindro neumático
Sistema de control	PC industrial + PLC, equipado con sistema de soldadura de batería patentado
Interfaz hombre-máquina	Pantalla a color de 24 pulgadas con interfaz operativa en chino e inglés
Detección inteligente	Autocorrección por IA de la longitud del elemento soldado; autodetección por IA del error de longitud del electrodo de soldadura por puntos; autodetección por IA de la posición límite de soldadura
Generación de parámetros de soldadura	Importación de archivos DXF y generación automática; los nombres de archivo no deben duplicarse
Programación de patrones de soldadura	Modo matriz / matriz de bloques; los puntos excedentes se pueden eliminar manualmente después de la generación de la matriz
Visualización de la ruta de soldadura	Visualización de la posición de soldadura actual en tiempo real; los puntos soldados se muestran en azul y los puntos no soldados se muestran en amarillo
Soldadura por zonas	Soldadura de posición especificada, por ejemplo, puntos de entrada 20-50 para soldar desde el punto 20 hasta el punto 50
Continuación desde el punto de interrupción	Después de una parada anormal y la eliminación de la falla, la soldadura puede reanudarse desde una posición de punto de interrupción ingresada
Velocidad de soldadura de dos etapas	Movimiento de alta velocidad a la posición establecida seguido de contacto de baja velocidad con la tira de níquel y la celda
Registro de parámetros de potencia de soldadura	Parámetros de soldadura actuales mostrados en tiempo real y guardados en el disco local
Refrigeración del electrodo	Enfriador de agua fría dedicado; refrigeración por agua circulante; flujo de aproximadamente 6L/min; temperatura por debajo de 20 grados

Parámetro	Especificación
Almacenamiento de recetas de procesos	Se pueden almacenar y recuperar más de 1000 grupos de datos
Rango de accesorios de soldadura por puntos compatible	Longitud dentro de 260-680MM; altura dentro de 260-450MM; grosor 76.5MM
Certificación del equipo	Certificación CE
Dimensiones del equipo	L 1630MM * W 1050MM * H 1940MM
Dimensiones del embalaje	L 1730MM * W 1280MM * H 2130MM
Peso del equipo	Aproximadamente 450KG
Peso después del embalaje en caja de madera	Aproximadamente 600KG

Función personalizada	Especificación
Sensor de detección de presión del electrodo de soldadura por puntos	MS2009-20KG
Convertidor de detección de presión	MI2008
Comunicación de detección de presión	RS232
Ajuste de presión	Ajuste básico 2-3.5KG, ajustado según el proceso y producto específico
Alarma de presión	Se pueden establecer límites superior e inferior; alarma y parada cuando está fuera de rango; también se puede desactivar
Comunicación de carga de datos de producción	Web/API
Ubicación de almacenamiento de datos de producción local	Directorio raíz del software de la unidad D
Formato de datos de producción local	Xlsx
Escáneres de código de barras para la función de escaneo para iniciar	Newland OY20+ / Hikvision MV-IDH3000/13NR/05RN/U
Interfaz de escáner de código de barras	USB
Formatos de código de barras admitidos	Ejemplo de código de barras unidimensional: CODE 128; ejemplo de código de barras bidimensional: QR CODE
Múltiples grupos de baterías en un accesorio	Escanee múltiples códigos de barras secuencialmente; los datos del código de barras correspondiente se generan después de completar la soldadura
Ubicación de almacenamiento de datos local multigrupo	Directorio raíz del software de la unidad D
Formato de datos local multigrupo	Xlsx