

Máquina Semiautomática De Soldadura De Fondo Y Ranurado De Baterías, 2 En 1, Para Ranurado Y Soldadura Por Puntos De Celdas Cilíndricas

Número de artículo: GC04



Introducción

Optimice el ensamblaje de celdas cilíndricas con esta máquina semiautomática de soldadura de fondo y ranurado, que ofrece un control de alta precisión de la altura del hombro, alimentación y descarga automatizadas, y una salida fiable de 20 a 30 PPM para líneas piloto de baterías e instalaciones de fabricación comercial en todo el mundo.

[Aprende más](#)

Aplicación	Descripción	Beneficio clave
Ensamblaje de celdas de batería 18650	Soldadura por puntos de lengüeta inferior de alta velocidad y ranurado por rodillo de apertura de lata para celdas de energía de iones de litio 18650 estándar.	Mantiene una consistencia uniforme de altura de hombro de $\pm 0,05$ mm, maximizando la fiabilidad del sellado durante el llenado de electrolito y el engaste posteriores.
Fabricación de celdas de potencia 21700	Formación de precisión y soldadura de alta fiabilidad para formatos de batería cilíndrica 21700 de alta capacidad utilizados en paquetes de movilidad y almacenamiento.	Garantiza una unión mecánica robusta de la lengüeta y una profundidad de ranura precisa bajo presiones neumáticas ajustables adaptadas para carcassas de celdas más gruesas.
Líneas de I+D y prototipado de baterías	Ensamblaje flexible a escala piloto de celdas cilíndricas personalizadas con ajustes frecuentes en la química de la aleación de la carcasa, el grosor de la pared y los materiales de la lengüeta.	Permite un ajuste rápido de parámetros para corriente de soldadura, duración de pulso y carrera del cortador de ranurado en una interfaz de pantalla táctil digital interactiva.
Validación de preproducción piloto	Estación de fabricación llave en mano para probar nuevos diseños de celdas, colectores de corriente internos y geometrías de ranuras de ventilación de seguridad antes del lanzamiento de herramientas de gran volumen.	Proporciona pruebas integradas de fuerza de tracción, verificaciones previas de cortocircuito y conteo de ciclos integral para validar las métricas de capacidad del proceso.
Fabricación de supercondensadores y celdas personalizadas	Fijación de lengüetas y ranurado de precisión de carcassas cilíndricas de alta resistencia para dispositivos de almacenamiento de energía híbridos y latas de condensadores especializadas.	Ofrece hasta 4 kg de presión de soldadura con resorte y una precisión dimensional altamente repetible en perfiles de carcasa no estándar.

Categoría de especificación	Parámetro	Valor técnico GC04
Identificación del modelo	Código de artículo	GC04
Capacidades principales	Funciones principales	Soldadura por puntos inferior semiautomática y ranurado por rodillo (configuración integrada 2 en 1 u operación independiente)
	Tipos de celdas aplicables	Baterías de carcasa de acero cilíndrica 18650 y 21700
	Rendimiento de producción	20 a 30 PPM (PPM varía según la velocidad de manipulación del operador)
Precisión de formación y ranurado	Precisión del diámetro interior de ranurado	$\pm 0,05$ mm
	Precisión de altura de hombro	$\pm 0,05$ mm
	Precisión de altura total	$\pm 0,1$ mm
	Precisión de boca de carcasa	$\pm 0,1$ mm

Categoría de especificación	Parámetro	Valor técnico GC04
Sistema de soldadura y controles	Presión de soldadura por puntos (resorte)	4 kg (opcional, optimizado para soldadura por puntos con aguja)
	Parámetros de soldadura programables	Voltaje, corriente, duración de pulso, tiempo de intervalo, potencia, verificación de resistencia
	Control de calidad de soldadura	Capacidad de prueba de fuerza de tracción, alarma de corriente, validación de resistencia, diagnósticos de mantenimiento de pines
Ajuste mecánico y de proceso	Ajustes de ranurado	Distancia de carrera descendente del cabezal principal, distancia de avance del cortador, profundidad de ranura, altura de hombro
	Ajuste de ranurado neumático	Presión de aire de formación ajustable adaptada a diversas aleaciones y grosores de carcasa
	Funciones de proceso auxiliares	Aceitado/lubricación automática, detección de cortocircuitos, detección automática de posición de fijación
Especificaciones eléctricas	Fuente de alimentación de entrada	Monofásica / Trifásica, 220V - 380V CA, 50 Hz (conector industrial de 32A)
	Potencia total de la máquina	4500 W
Requisitos neumáticos	Presión de aire operativa requerida	0,5 a 0,6 MPa (fuente de aire comprimido limpia y seca)
	Dimensiones del tubo de entrada de aire	Diámetro exterior $\Phi 10$ mm x Diámetro interior $\Phi 8$ mm
	Flujo de escape / consumo de aire	0,113 L/s
Características físicas y de seguridad	Dimensiones externas (acoplado en general)	L 2280 mm x An 850 mm x Al 1520 mm
	Peso del equipo	200 kg
	Sistemas de seguridad	Recinto exterior protector, cortina de luz de seguridad óptica, diagnósticos de alarma
	Interfaz de usuario	HMI de pantalla táctil con depuración manual, operación automática y conteo de ciclos en tiempo real