

Troqueladora Semiautomática De Láminas De Electrodos Para Celdas Tipo Bolsa

Número de artículo: MQ03



Introducción

Troqueladora semiautomática de electrodos para celdas tipo bolsa con posicionamiento por infrarrojos, fuerza ajustable de 3T o 5T, precisión de $\pm 0,1$ mm, capacidad de 800-2000 piezas por hora, bordes limpios y protección mediante cortina de luz de seguridad para una investigación de baterías fiable y flujos de trabajo de producción de laboratorio escalables.

[Aprende más](#)

Aplicación	Descripción	Beneficio clave
Prototipado de electrodos para celdas tipo bolsa	Corta láminas de cátodo y ánodo en formatos de celda tipo bolsa repetibles durante la fase inicial de desarrollo de baterías.	Admite dimensiones de electrodo consistentes y una iteración más rápida entre diseños de celdas.
Ensamblaje de celdas de baterías de iones de litio	Prepara piezas de electrodos antes del apilado, alineación, posicionamiento de pestañas y ensamblaje de la celda tipo bolsa.	Reduce los defectos en los bordes que podrían interferir con el ensamblaje posterior de la celda.
Laboratorios de I+D de baterías	Proporciona una preparación de muestras repetible para investigadores que evalúan materiales de electrodos, niveles de carga y configuraciones de celdas.	Ofrece mayor rendimiento que el corte manual manteniendo la flexibilidad del operador.
Fabricación de celdas a escala piloto	Procesa pequeños lotes de láminas de electrodos para la validación de procesos y pruebas de preproducción.	Cierra la brecha operativa entre las herramientas manuales y los equipos de producción totalmente automáticos.
Investigación de materiales avanzados	Corta materiales de láminas experimentales y muestras recubiertas en geometrías de prueba controladas.	Permite la preparación eficiente de múltiples muestras para pruebas comparativas.
Investigación universitaria y académica	Apoya a los laboratorios de enseñanza y grupos de investigación que realizan experimentos de fabricación de baterías o procesamiento de materiales.	Combina dimensiones compactas, funcionamiento sencillo y protección de seguridad práctica.
Formatos de electrodos personalizados	Maneja dimensiones de corte específicas del proyecto cuando los clientes requieren formatos que superan los tamaños de trabajo estándar.	Proporciona una plataforma de preparación personalizable para diseños de celdas especializados.

Parámetro	Variante MQ03 280 mm	Variante MQ03 320 mm
Tamaño máximo de corte	280 incluyendo pestaña x 180 mm; personalizable según los requisitos del cliente	320 incluyendo pestaña x 240 mm; personalizable según los requisitos del cliente
Cilindro de refuerzo	3T	5T
Dimensiones externas	L580 x A455 x A900 mm	L700 x A440 x A970 mm
Peso del equipo	170 kg	220 kg

Parámetro	Especificación
Rebaba vertical	≤ 15 μ m
Rebaba horizontal	≤ 20 μ m
Vida útil del troquel en uso normal	≥ 30.000 operaciones

Parámetro	Especificación
Precisión de corte	+/-0,1 mm
Carrera de troquelado	150 mm
Capacidad	800-2000 EA/H; la eficiencia de troquelado de material en lámina es ligeramente inferior
Fuente de alimentación	220 V/50 Hz
Potencia	100 W
Aire comprimido	0,5 MPa-0,8 MPa
Ajuste de fuerza y velocidad de corte	Accionamiento por cilindro de refuerzo gas-líquido; la fuerza y la velocidad de corte son ajustables
Cantidad de corte estándar	2 piezas por ciclo
Rango de cantidad de corte	1-8 piezas por ciclo, dependiendo del tamaño del electrodo
Sistema de posicionamiento	Dispositivo de posicionamiento por infrarrojos
Protección de alimentación	Cortina de luz de seguridad en la abertura de alimentación del equipo
Conjuntos mecánicos principales	Sección de guía de alimentación, conjunto de troquel superior, conjunto de plantilla inferior, sección de accionamiento, sección de guía, cubierta externa y marco, sección de base y sección de descarga
Componentes eléctricos y estándar	Componentes de control eléctrico, cilindro de refuerzo, componentes neumáticos, rodamientos y componentes de movimiento, y cortina de luz de seguridad
Componentes de control eléctrico	Omron / Chint o equivalente
Proveedor del cilindro de refuerzo	Taiwan Jiuli / Xintuo o equivalente
Componentes neumáticos	SMC / Taiwan Airtac
Rodamientos y componentes de movimiento	NSK / Taiwan Baolong
Cortina de luz de seguridad	SUNX o equivalente
Método de funcionamiento	Coloque la lámina de electrodo en la posición de troquelado, presione la válvula de pedal, permita que el cilindro de refuerzo accione el juego de troqueles hacia abajo y retire el electrodo terminado después del corte
Limpieza rutinaria	Limpie regularmente la placa de troquelado y los componentes de guía para mantenerlos limpios
Lubricación	Aplique lubricante en las áreas de movimiento lineal de las columnas guía de bolas y los casquillos guía para mantener un movimiento suave
Almacenamiento a largo plazo	Cuando el equipo no se utilice durante un periodo prolongado, limpie las superficies de los componentes móviles y aplique aceite antioxidante
Inspección de sujetadores	Inspeccione periódicamente los tornillos, tuercas, pasadores y otros sujetadores para evitar que se aflojen y reducir el riesgo de incidentes de seguridad personal o del equipo
Seguridad operativa	No coloque las manos u otras partes del cuerpo en el troquel, las áreas de movimiento de la columna guía de bolas y el casquillo, u otras zonas peligrosas durante el funcionamiento
Operación por varias personas	Se prohíbe la operación por dos o más personas al mismo tiempo para evitar lesiones accidentales
Restricciones de servicio	El personal no cualificado y el personal no autorizado no deben desmontar ni ajustar el equipo
Restricción de servicio eléctrico	Los componentes del circuito no deben desmontarse sin autorización