

Troqueladora Neumática De Laboratorio Para Láminas De Electrodo De Batería

Número de artículo: MQ02



Introducción

La troqueladora neumática de laboratorio para láminas de electrodos de batería ofrece cortes limpios y precisos para la investigación de baterías, con herramientas configurables, operación neumática compatible con cajas de guantes, larga vida útil del troquel y un control de rebabas que garantiza una preparación fiable de los electrodos en los exigentes flujos de trabajo de laboratorio diarios.

[Aprende más](#)

Aplicación	Descripción	Beneficio clave
Prototipado de electrodos de baterías de iones de litio	Corta láminas de ánodo y cátodo recubiertas en perfiles de electrodos controlados durante el trabajo de desarrollo de celdas en laboratorio.	Admite la preparación de muestras repetibles con una precisión de punzonado de $\pm 0,1$ mm.
Preparación de ensamblaje de celdas en caja de guantes	Forma láminas de electrodos dentro de una caja de guantes donde el gas del proceso coincide con la atmósfera de la caja de guantes.	Mantiene la operación de corte compatible con los flujos de trabajo de manipulación cerrados.
Corte de perfiles de pestañas de electrodos	Produce formas de electrodos que incluyen pestañas dentro de la longitud de corte máxima de L150 mm.	Permite formar la geometría del electrodo y la pestaña en una sola operación de corte.
Cribado de materiales de batería	Prepara especímenes de electrodos consistentes para la evaluación comparativa de materiales y formulaciones recubiertos.	Los límites de rebabas controlados ayudan a reducir la variación de la calidad de los bordes entre muestras.
Preparación de celdas tipo bolsa a escala de investigación	Corta piezas de electrodos de laboratorio más grandes dentro de un ancho de corte máximo de An100 mm.	Proporciona un formato definido para preparar láminas para la construcción de celdas de investigación.
Preparación de muestras de electrodos para celdas de moneda	Produce piezas de electrodos pequeñas con formas precisas a partir de material en lámina antes del ensamblaje y las pruebas.	El reemplazo rápido del troquel permite cambiar las geometrías de las muestras durante la I+D.
Laboratorios de baterías universitarios	Proporciona un sistema de corte compacto para la preparación repetible de electrodos en instalaciones de investigación académica.	El funcionamiento sencillo de la válvula de arranque y el tamaño reducido favorecen el uso práctico en laboratorios compartidos.
Procesamiento de láminas de materiales avanzados	Forma materiales basados en láminas donde se requieren bordes limpios y dimensiones de punzonado controladas.	El guiado de cuatro columnas favorece un movimiento estable y preciso del troquel durante ciclos repetidos.

Parámetro	Especificación
Número de artículo del producto	MQ02
Método de alimentación	Alimentación de electrodos en lámina
Método de corte	Troquelado mediante troquel/plantilla de cuchilla
Proceso operativo	Coloque el electrodo en la posición de troquelado; presione la válvula de arranque; el cilindro impulsa el conjunto de cuchillas de troquelado hacia arriba para cortar el electrodo automáticamente; retire el electrodo para completar la operación.
Uso en caja de guantes	Puede utilizarse dentro de una caja de guantes
Reemplazo del troquel	Reemplazo cómodo y rápido
Vida útil del troquel	Uso normal $\geq 30\ 000$ veces

Parámetro	Especificación
Calidad de corte	Sin rebabas, desprendimiento de polvo ni marcas de indentación
Estructura de guía	Cuatro columnas guía
Movimiento vertical	Deslizamiento suave hacia arriba y hacia abajo con alta precisión
Rebaba vertical	≤12 μm
Rebaba horizontal	≤20 μm
Tamaño máximo de punzonado	L150 mm incluyendo pestaña de electrodo × An100 mm (personalizable según los requisitos del cliente)
Precisión de punzonado	±0,1 mm
Presión de punzonado	Máx. 1 T (aire comprimido de 0,5 MPa); presión recomendada para punzonar láminas de electrodos de batería: 500 kg
Carrera de troquelado	35 mm
Aire comprimido	Aire comprimido de 0,5 MPa; cuando se utiliza dentro de una caja de guantes, el gas debe ser coherente con el gas de la caja de guantes
Dimensiones totales	L350 mm × An230 mm × Al300 mm
Peso del equipo	32 kg
Conjunto mecánico	Mecanismo de cuchilla de troquel superior, mecanismo de plantilla inferior, sección de accionamiento, sección de guía, cubierta exterior y sección de base
Componentes neumáticos	Airtac
Componentes de movimiento de rodamientos	NSK/Taiwan Baolong
Requisito de limpieza rutinaria	Limpie la placa de la cuchilla de troquelado y los conjuntos de guía con frecuencia para mantenerlos limpios.
Requisito de lubricación	Lubrique las áreas de movimiento lineal de las columnas guía de bolas y los manguitos de guía para mantener un movimiento suave.
Requisito de almacenamiento a largo plazo	Cuando no se utilice durante un período prolongado, limpie las superficies de las piezas móviles y aplique aceite antioxidante para su protección.
Requisito de inspección de sujetadores	Inspeccione los tornillos, tuercas, pasadores y otros sujetadores regularmente para evitar que se aflojen y evitar incidentes de calidad del equipo y seguridad personal.