

Máquina Ranuradora Vertical Para Baterías Cilíndricas

Número de artículo: GC07



Introducción

Diseñada para el ensamblaje de celdas, esta máquina ranuradora vertical de alta precisión para baterías cilíndricas ofrece un control de profundidad uniforme, operación mediante pantalla táctil programable y una gran durabilidad de las herramientas para laboratorios de investigación de baterías, líneas de producción piloto e instalaciones de fabricación de supercondensadores que buscan una repetibilidad de proceso superior.

[Aprende más](#)

Aplicación	Descripción	Beneficio clave
I+D de baterías de iones de litio	Formación de ranuras circunferenciales uniformes en latas de acero cilíndricas prototipo antes del llenado de electrolito y el sellado final.	Evita el desplazamiento de los componentes internos y garantiza tolerancias de sellado mecánico estrictas para pruebas electroquímicas confiables.
Ensamblaje de celdas cilíndricas a escala piloto	Realización de ranurado semiautomatizado en series de lotes pequeños a medianos de formatos de batería comerciales.	Alcanza tasas de rendimiento de hasta 400 EA/H con una precisión de profundidad repetible de $\pm 0,1$ mm en todos los lotes de producción.
Fabricación de supercondensadores de aluminio	Ranurado de precisión de carcassas de condensadores de aluminio de pared delgada con diámetros exteriores de hasta $\Phi 30$ mm.	Produce una deformación controlada sin agrietar ni adelgazar el material ligero de la carcassa de aluminio.
Desarrollo de celdas cilíndricas de gran formato	Procesamiento con herramientas personalizadas para celdas de gran formato de próxima generación, incluidos los formatos 32700 y 4680.	La arquitectura modular del mandril y la cuchilla se adapta fácilmente a geometrías de almacenamiento de energía comercial de alta capacidad.
Prototipado de celdas de iones de sodio y estado sólido	Preparación mecánica de la carcassa para químicas de celdas emergentes que utilizan aleaciones de carcassa especializadas.	El posicionamiento mecánico de alta rigidez se adapta a niveles de dureza de carcassa variados sin vibraciones de la herramienta.
Instalaciones de investigación industrial y educativa	Capacitación práctica en fabricación y optimización de parámetros de proceso en salas blancas universitarias y laboratorios de investigación corporativos.	La interfaz PLC fácil de usar y el tamaño compacto permiten una operación segura y sencilla en entornos multiusuario.

Parámetro	Especificación (GC07)
Número de artículo del producto	GC07
Orientación de carga de la pieza	Vertical
Rango de profundidad de ranurado	1,2 - 2,0 mm (Ajustable)
Rango de ancho de ranurado	1,1 - 1,5 mm (Determinado por el grosor de la cuchilla)
Precisión de mecanizado	$\pm 0,1$ mm
Vida útil de la cuchilla de corte	> 1.000.000 de ciclos
Capacidad de producción	Semiautomática, hasta 400 EA/H
Rango principal de piezas compatibles	Carcassas de condensadores de aluminio y latas de acero cilíndricas de hasta $\Phi 30$ mm
Opciones de personalización de gran formato	Disponible para 32700, 4680 y formatos cilíndricos grandes personalizados

Parámetro	Especificación (GC07)
Sistema de control	Controlador lógico programable (PLC) con interfaz de pantalla táctil
Fuente de alimentación operativa	220 V / 50 Hz
Consumo de energía nominal	200 W
Presión neumática requerida	0,5 – 0,7 MPa
Dimensiones del equipo (L x A x H)	420 x 370 x 550 mm
Peso neto del equipo	50 kg