

Máquina Ranuradora De Baterías Cilíndricas, Ranuradora De Celdas Cilíndricas De Sobremesa Automática Y Manual

Número de artículo: GC01



Introducción

Diseñada para la investigación de baterías cilíndricas y el ensamblaje a escala piloto, esta máquina ranuradora de precisión ofrece regulación de velocidad continua, control neumático exacto de la profundidad, herramientas intercambiables y una integración perfecta en cajas de guantes para una fabricación consistente y sin defectos de las carcassas de las celdas.

[Aprende más](#)

Aplicación	Descripción	Beneficio clave
Prototipado de baterías de iones de litio	Ranurado de precisión de latas de acero niquelado 18650, 21700 y 26650 para celdas de investigación.	Garantiza la altura y profundidad exactas del asiento de la junta para evitar fugas de electrolito durante el ciclo de alta presión.
Ranurado de carcassas de supercondensadores	Formación de rebordes de soporte circunferenciales en recipientes de aluminio de pared delgada para EDLC de alta potencia.	Evita la fractura de la carcassa mediante una velocidad de rotación suave y continua y una fuerza radial controlada.
Ensamblaje de celdas de estado sólido	Pre-engastado mecánico y formación de rebordes en carcassas cilíndricas especializadas bajo condiciones de caja de guantes inerte.	La arquitectura sellada y antioxidante funciona de forma segura dentro de atmósferas de argón anhidro sin desgasificación.
Producción piloto de lotes pequeños	Procesamiento continuo accionado por interruptor de pie de celdas cilíndricas con rendimientos de hasta 8 unidades por minuto.	Maximiza la consistencia de la producción por lotes mientras minimiza la fatiga del operador mediante el accionamiento neumático automático.
Optimización del llenado de electrolito	Procesamiento de ranuras de precisión para mantener los aisladores superiores internos en su lugar antes de la inyección automática de electrolito de precisión.	Mantiene tolerancias estrictas de espacio libre interno para la inserción automatizada de agujas y la colocación de sellos.
Validación de materiales académicos	Pruebas comparativas de aleaciones de carcassa experimentales, espesores de chapado y variaciones estructurales de pared.	El amplio rango de ajuste (0-10 mm de profundidad, 0-20 mm de altura) se adapta a diversas geometrías de recipientes experimentales.

Parámetro de especificación	Detalle técnico / Valor (GC01)
Identificador del producto	GC01
Precisión de mecanizado	±0,1 mm
Rango de ajuste de profundidad de ranura	0 - 10 mm (ajustable continuamente)
Rango de ajuste de posición de la cuchilla de ranurado	0 - 20 mm (posición axial ajustable)
Ancho de la cuchilla de ranurado	1,1 - 1,6 mm (herramientas estándar; adaptadas al grosor de la cuchilla)
Velocidad de rotación del husillo	Ajustable continuamente hasta ~300 r/s (sin pasos)
Rendimiento operativo	6 - 8 piezas/min (depende de la habilidad del operador y el material del recipiente)
Modos de funcionamiento	Modo dual: Calibración de configuración manual / Ciclo automático con pedal
Mecanismo de control de alimentación	Sistema de cilindro neumático dual (sujeción independiente y accionamiento de conformado)

Parámetro de especificación	Detalle técnico / Valor (GC01)
Requisito de suministro de aire comprimido	0,45 – 0,6 MPa (aire comprimido limpio, seco y no lubricado)
Potencia eléctrica nominal	Monofásico 220V CA ±10%, 50 Hz, 140 W
Chasis y materiales estructurales	Acero cromado de aleación de alta resistencia con chapado ecológico y acabado de pulverización protectora
Compatibilidad atmosférica	Sala blanca de aire ambiente estándar o caja de guantes de atmósfera inerte (argón/nitrógeno)
Dimensiones externas (L × An × Al)	740 mm × 220 mm × 470 mm