

Halbautomatische Rillmaschine Für Zylindrische Batteriezellen

Artikelnummer: GC06



Einführung

Diese halbautomatische Rillmaschine wurde für die hochpräzise Fertigung zylindrischer Batterien entwickelt und bietet programmierbare Tiefensteuerung, elektrolytbeständigen digitalen Betrieb sowie eine schnelle Verarbeitungsgeschwindigkeit von 400 Einheiten pro Stunde für 18650-, 21700- und 26650-Zellgehäuse in der fortgeschrittenen Batterieforschung und in Pilotlinien.

[Mehr erfahren](#)

Anwendung	Beschreibung	Hauptvorteil
Lithium-Ionen 18650 & 21700 Zellmontage	Formung gleichmäßiger, dichtungshaltender Rillen an standardmäßigen kommerziellen zylindrischen Stahlgehäusen vor dem Bördeln.	Liefert eine konsistente Rilltiefe innerhalb von $\pm 0,1$ mm, um eine hermetische Kappenabdichtung zu garantieren und Elektrolytaustritt zu vermeiden.
Hochkapazitäts-26650 Prototyping	Verarbeitung robuster zylindrischer Stahlgehäuse für die Energiespeicherung und Forschung an Elektrofahrzeugen.	Unterstützt größere Formfaktoren mit starrer struktureller Unterstützung und einstellbaren Rilltiefen von 1,2 mm bis 2,0 mm.
Aluminium-Elektrolytkondensatorgehäuse	Einprägen von umlaufenden Haltekanälen an kleinen bis mittelgroßen Aluminiumgehäusen bis zu $\Phi 30$ mm.	Sanfter, kontrollierter radialer Druck verhindert Wandverformungen bei weichen Aluminiumsubstraten während der Hochgeschwindigkeitsrotation.
Batterie-F&E & Pilotlinien	Durchführung von Pilot-Zellfertigungen zur Bewertung neuartiger Anoden-/Kathodenmaterialien und Elektrolytrezepturen.	Schneller mechanischer Formatwechsel durch intuitive SPS-Parameterspeicherung reduziert Ausfallzeiten bei Testaufbauten.
Akademische & industrielle Materialforschung	Lehre und Prototyping fortschrittlicher elektrochemischer Energiespeicherarchitekturen in Universitäts- und institutionellen Laboren.	Sichere, ergonomische Tischbauweise mit einfachen Wartungsprotokollen und digitaler Geschwindigkeitsüberprüfung.
Superkondensator-Gehäusevorbereitung	Herstellung struktureller Halterillen in dünnwandigen Metallgehäusen für Hochleistungs-Superkondensatorzellen.	Bewahrt die Konzentrität und strukturelle Integrität des Gehäuses durch ultra-glatte, motorisierte Rotationsformung.

Parameter	Spezifikation (GC06)
Produktkennung	GC06
Steuerungsarchitektur	SPS-Touchscreen-Steuerung mit digitaler Parameteranzeige
Eingabe-Hardware	Korrosionsbeständige, wasserdichte Metalldrucktasten
Kompatible Gehäusematerialien	Edelstahl, vernickelter Stahl, Aluminiumgehäuse
Unterstützte zylindrische Formfaktoren	18650, 21700, 26650 und andere standardmäßige zylindrische Stahlgehäuse
Kompatibilität mit Kondensatorgehäusen	Aluminium-Kondensatorgehäuse bis $\Phi 30$ mm Außendurchmesser
Rilltiefenbereich	1,2 mm – 2,0 mm (stufenlos einstellbar)
Rillbreitenbereich	1,1 mm – 1,5 mm (Standard-Klingenkonfiguration)
Bearbeitungsgenauigkeit	$\pm 0,1$ mm
Lebensdauer der Rillklinge	> 1.000.000 Zyklen

Parameter	Spezifikation (GC06)
Produktionsdurchsatz	Bis zu 400 Stück / Stunde (halbautomatisch)
Drehzahlregelung	Digital angezeigter, variabler Drehzahlregler
Betriebsdruck Druckluft	0,5 MPa – 0,7 MPa (pneumatischer Antrieb)
Elektrische Leistungsanforderungen	220V AC / 50 Hz einphasig
Nennleistungsaufnahme	140 W
Systemabmessungen (L × B × H)	740 mm × 250 mm × 350 mm
Nettogewicht	37 kg
Wartungsziele für Schmierung	Führungssäulen, Rotationsbuchsen, Gleitschienen und Antriebsbaugruppen