

円筒形電池用溝入れ機（自動・手動卓上型円筒セルグルーバー）

商品番号: GC01



前書き

円筒形電池の研究およびパイロットスケールの組み立て用に設計されたこの精密溝入れ機は、無段階速度調整、正確な空気圧式深さ制御、交換可能なツール、およびグローブボックスへのシームレスな統合を実現し、一貫した欠陥のないセルケース加工を提供します。

詳細を学ぶ

用途	説明	主な利点
リチウムイオン電池プロトタイプイピング	研究用セル向け18650、21700、26650ニッケルメッキ銅缶の精密溝入れ。	高圧サイクル中の電解液漏れを防ぐため、正確なガスケット座面の高さと深さを保証します。
スーパーキャパシタシェルの溝入れ	高出力EDLC用の薄肉アルミニウムキャニスターへの円周状サポートビードの形成。	スムーズで無段階の回転速度と制御された半径方向の力により、ケースの破損を防ぎます。
全固体電池アセンブリ	不活性グローブボックス条件下での特殊円筒形シェルへの機械的プレクリンプおよびビード形成。	密閉された防錆アーキテクチャにより、無水アルゴン雰囲気下でもガス放出なしで安全に動作します。
小規模パイロット生産	フットスイッチ操作による、毎分最大8ユニットのスループットでの円筒形セルの連続処理。	自動空気圧駆動により、オペレーターの疲労を軽減しながらバッチ出力の一貫性を最大化します。
電解液注入の最適化	精密自動電解液注入の前に、内部トップインシュレーターを固定するための精密溝加工。	自動ニードル挿入とシール配置のための厳格な内部クリアランス公差を維持します。

学術材料検証	実験用ケース合金、メッキ厚、構造壁のバリエーションの比較試験。	広い調整範囲（深さ0-10mm、高さ0-20mm）により、多様な実験用キャニスター形状に対応します。
--------	---------------------------------	--

仕様パラメータ	技術詳細 / 値 (GC01)
製品識別子	GC01
加工精度	±0.1 mm
溝の深さ調整範囲	0 – 10 mm (連続調整可能)
溝ブレード位置調整範囲	0 – 20 mm (軸方向位置調整可能)
溝入れブレード幅	1.1 – 1.6 mm (標準ツール；ブレード厚に適合)
スピンドル回転速度	最大約300 r/sまで連続調整可能 (無段階)
運用スループット	6 – 8 個/分 (オペレーターのスキルとキャニスター素材に依存)
動作モード	デュアルモード：手動セットアップ校正 / 自動フットペダルサイクル
送り制御機構	デュアル空気圧シリンダーシステム (独立したクランプおよび成形駆動)
圧縮空気供給要件	0.45 – 0.6 MPa (クリーン、乾燥、非潤滑圧縮空気)

仕様パラメータ	技術詳細 / 値 (GC01)
電気定格	単相 220V AC $\pm 10\%$, 50 Hz, 140 W
シャーシおよび構造材料	高強度合金クロム銅（環境に優しいメッキおよび保護スプレー仕上げ）
雰囲気適合性	標準環境空気クリーンルームまたは不活性雰囲気グローブボックス（アルゴン/窒素）
外形寸法 (L $\times$ W $\times$ H)	740 mm $\times$ 220 mm $\times$ 470 mm