

半自動バッテリー底面溶接・溝入れ機 2-In-1

円筒型セル溝入れ&スポット溶接機

商品番号: GC04



前書き

この半自動底面溶接・溝入れ機で円筒型セルの組み立てを最適化しましょう。高精度なショルダー高さ制御、自動インフィード・アウトフィードを備え、世界中のバッテリーパイロットラインや商業生産施設向けに、毎分20～30個の信頼性の高い出力を実現します。

詳細を学ぶ

用途	説明	主なメリット
18650バッテリーセル組み立て	標準的な18650リチウムイオンエネルギーセル向けの高速底面タブスポット溶接および缶開口ロール溝入れ。	±0.05 mmの均一なショルダー高さの一貫性を維持し、後段の電解液注入およびクリンプ時のシール信頼性を最大化します。
21700パワーセル製造	モビリティやストレージパックに使用される大容量21700円筒型バッテリーフォーマット向けの精密成形および高信頼性溶接。	より厚いセルケーシングに合わせて調整可能な空気圧下で、堅牢な機械的タブ接合と正確な溝の深さを保証します。
バッテリーR&Dおよび試作ライン	ケーシング合金の化学組成、壁厚、タブ材料を頻繁に変更するカスタム円筒型セルの柔軟なパイロットスケール組み立て。	インタラクティブなデジタルタッチスクリーンインターフェース上で、溶接電流、パルス持続時間、溝入れカッターのストロークの迅速なパラメーター調整が可能です。
パイロット試作検証	大量生産用ツーリングのリリース前に、新しいセル設計、内部集電体、安全ベント溝形状をテストするためのターンキー製造ステーション。	統合された引張力テスト、短絡事前チェック、包括的なサイクルカウントを提供し、プロセス能力指標を検証します。
スーパーキャパシタおよびカスタムセル製造	ハイブリッドエネルギー貯蔵デバイスおよび特殊キャパシタ缶用の高耐久円筒型ハウジングのタブ取り付けおよび精密溝入れ。	最大4 kgのスプリング式溶接圧力と、非標準的なケーシングプロファイル全体で非常に再現性の高い寸法精度を実現します。

仕様カテゴリ	パラメーター	GC04 技術値
モデル識別	アイテムコード	GC04
コア機能	主な機能	半自動底面スポット溶接およびロール溝入れ (2-in-1統合構成またはスタンドアロン動作)
	適用セルタイプ	18650および21700円筒型スチールケーシングバッテリー
	生産スループット	20～30 PPM (PPMはオペレーターの処理速度に依存)
成形・溝入れ精度	溝入れ内径精度	±0.05 mm
	ショルダー高さ精度	±0.05 mm
	全高精度	±0.1 mm
	缶口精度	±0.1 mm
溶接システム・制御	スポット溶接圧力 (スプリング)	4 kg (オプション、ニードルスロット溶接に最適化)

仕様カテゴリ	パラメーター	GC04 技術値
	プログラム可能な溶接パラメーター	電圧、電流、パルス持続時間、インターバル時間、電力、抵抗検証
	溶接品質管理	引張力テスト機能、電流アラーム、抵抗検証、ピンメンテナンス診断
機械・プロセス調整	溝入れ調整	メインヘッドのダウンストローク距離、カッター前進距離、溝の深さ、ショルダー高さ
	空気圧溝入れ調整	異なるケーシング合金や厚さに適応する調整可能な成形空気圧
	補助プロセス機能	自動給油・潤滑、短絡検出、治具位置自動検知
電気仕様	入力電源	単相 / 三相、220V - 380V AC、50 Hz（32A産業用コネクタ）
	総機械電力	4500 W
空気圧要件	必要な動作空気圧	0.5～0.6 MPa（クリーンで乾燥した圧縮空気源）
	空気入口パイプ寸法	外径 Φ10 mm × 内径 Φ8 mm
	排気 / 消費流量	0.113 L/s
物理的・安全特性	外形寸法（ドッキング時全体）	L 2280 mm × W 850 mm × H 1520 mm
	機器重量	200 kg
	安全システム	保護外部エンクロージャー、光学式安全ライトカーテン、アラーム診断
	ユーザーインターフェース	手動デバッグ、自動操作、リアルタイムサイクルカウントを備えたタッチスクリーンHMI