

角形バッテリー手動装填・アルミケース挿入機

商品番号: FX01



前書き

角形バッテリーセル用の手動装填およびアルミケース挿入装置です。調整可能な位置決め、保護ケースの取り扱い、およびバッテリー製造ラボ、パイロットライン、日々の反復的なセル封入作業を必要とする産業用生産チーム向けに、信頼性の高い手動補助アセンブリを提供します。

詳細を学ぶ

用途	説明	主なメリット
角形リチウムイオンセルのパイロット生産	パイロットラインの封入作業における角形バッテリーセルとアルミケースの手動装填をサポートします。	手動ケース挿入プロセスを開発および検証するための、定義された調整可能なワークステーションを提供します。
バッテリーR&Dセル製造	研究チームが、異なる互換性のあるセル寸法を評価しながらアルミハウジングにセルを組み立てる必要がある場合に使用されます。	治具の調整により、指定された厚さ、幅、高さの範囲内での作業をサポートします。
セルフォーマット切り替え作業	サポートされる寸法範囲内で、アクティブな角形セルフォーマットが変更されるプロセスをサポートします。	ツーリングを調整することで、指定範囲内でのセル互換性を実現できます。
アルミケース封入作業	ケースを位置決めし、開口部を拡張し、バッテリーセルをケース内に挿入することをサポートします。	ケース開口部の拡張と搬送位置決めを同じ手動装填プロセスに統合します。
バッテリープロセスエンジニアリング	エンジニアがプロセス確立中に、挿入位置決め、治具設定、および手動完了手順を評価できるようにします。	タッチスクリーンによる搬送移動データの調整が、制御された位置設定をサポートします。
少量またはオペレーター主導のバッテリー組み立て	ケースとセルが手動で配置され、オペレーターが封入シーケンスに積極的に関与し続ける場合に適用されます。	専用の位置決め機構と搬送サポートを追加しながら、手動制御を維持します。
製造品質検証	角形セル封入時の装置関連の歩留まりと運用信頼性のレビューをサポートします。	公開された合格率と故障率の目標は、測定可能なプロセス評価基準を提供します。

項目	仕様	備考
サイト識別子	FX01	角形セル用アルミケース手動挿入装置
プロセス機能	角形バッテリーセルのアルミケースへの手動挿入	
生産ペース	>=3-5 ppm	オペレーターの習熟度により決定
装置全体寸法	長さ1200 x 幅900 x 高さ1800	
対応セル厚さ	20-60 mm	互換性範囲内であれば、ツーリング調整により対応可能
対応セル幅	50-150 mm	互換性範囲内であれば、ツーリング調整により対応可能
対応セル高さ	100-200 mm	互換性範囲内であれば、ツーリング調整により対応可能
装置故障率	<=2%	故障率 = MTTR/(MTBF+MTTR)

項目	仕様	備考
製品合格率	>=99.95%	装置に起因する製品廃棄のみを指す
装填方法	手動装填	オペレーターがアルミケースとバッテリーセルを手動で配置
アルミケース装填位置	位置決め機構あり	
バッテリーセル装填位置	位置決め機構あり	
アルミケース取り扱い要件	操作中にアルミケースへの損傷や傷がないこと	
セル位置決めローラー	ソフトポリウレタンローラー	バッテリーセルを押し付けて位置決め
アルミケース位置決めおよび搬送機構	モジュール移動位置決め	タッチスクリーンで移動データを設定し、位置を調整可能
ケース開口部準備	ケース吸引機構が挿入前にアルミケース開口部を拡張	ケースへのセル挿入を容易にする
不完全挿入時の方法	手動ケースプレスハンドル	セルが完全に位置に収まっていない場合、オペレーターがセルをケース内に押し込んで挿入を完了可能