

研究用空気圧式バッテリー電極シート打ち抜き機

商品番号: MQ02



前書き

研究用空気圧式バッテリー電極シート打ち抜き機は、バッテリー研究のためにクリーンで精密なカットを実現します。構成可能なツール、グローブボックス対応の空気圧操作、長寿命のダイ、制御されたバリ性能を備え、要求の厳しい研究室のワークフローにおいて、日常的な電極準備を確実にサポートします。

詳細を学ぶ

用途	説明	主な利点
リチウムイオン電池電極の試作	研究室でのセル開発作業中、コーティングされたアノードおよびカソードシートを制御された電極プロフィールにカットします。	±0.1mmのパンチング精度で再現性の高いサンプル準備をサポートします。
グローブボックス内セル組み立て準備	プロセスガスがグローブボックス内の雰囲気と一致する環境下で、グローブボックス内で電極シートを成形します。	密閉された取り扱いワークフローとの互換性を維持します。
電極タブプロフィールカット	最大カット長150mm以内で、タブを含む電極形状を製造します。	電極とタブの形状を1回のカット操作で成形できます。
電池材料のスクリーニング	コーティング材料や配合の比較評価のために、一貫した電極試験片を準備します。	バリの制限により、サンプル間のエッジ品質のばらつきを抑えます。
研究用パウチセル準備	最大カット幅100mm以内で、より大きな研究用電極ビースをカットします。	研究用セル構築のためのシート準備に明確なフォーマットを提供します。
コインセル電極サンプル準備	組み立てやテストの前に、シート材から正確な形状の小さな電極ビースを製造します。	迅速なダイ交換により、研究開発中のサンプル形状変更に対応します。
大学の電池研究室	学術研究施設において、再現性の高い電極準備のためのコンパクトなカットシステムを提供します。	シンプルなスタートバルブ操作と小さな設置面積により、共有ラボでの実用的な使用をサポートします。
先端材料シート加工	クリーンなエッジと制御されたパンチング寸法が必要なシートベース材料を成形します。	4コラムガイドが、繰り返しサイクル中でも安定した精密なダイ移動をサポートします。

パラメータ	仕様
製品アイテム番号	MQ02
供給方法	シート電極供給
切断方法	ナイフダイ/テンプレートを使用したダイカット
操作プロセス	電極をダイカット位置に配置し、スタートバルブを押すと、シリンダーがダイカットナイフアセンブリを上方に駆動して自動的に電極をカットします。電極を取り出して操作完了です。
グローブボックス使用	グローブボックス内での使用が可能
ダイ交換	便利で迅速な交換が可能
ダイ寿命	通常使用で30,000回以上

パラメータ	仕様
カット品質	バリ、粉落ち、圧痕なし
ガイド構造	4ガイドコラム
垂直移動	高精度な上下スライド移動
垂直バリ	≤12μm
水平バリ	≤20μm
最大パンチングサイズ	長さ150mm（電極タブ含む）× 幅100mm（顧客要件に応じてカスタマイズ可能）
パンチング精度	±0.1 mm
パンチング圧力	最大1T（0.5MPa圧縮空気）；バッテリー電極シートのパンチング推奨圧力：500kg
ダイカットストローク	35mm
圧縮空気	0.5MPa圧縮空気；グローブボックス内で使用する場合、ガスはグローブボックス内のガスと一致させること
全体寸法	長さ350mm × 幅230mm × 高さ300mm
装置重量	32kg
機械構成	上部ダイナイフ機構、下部テンプレート機構、駆動部、ガイド部、外装カバー、ベース部
空気圧コンポーネント	Airtac
ベアリング駆動コンポーネント	NSK/台湾Baolong
日常的な清掃要件	ダイカットナイフプレートとガイドアセンブリを頻繁に拭き、清潔に保つこと。
潤滑要件	スムーズな動きを維持するため、ボールガイドコラムとガイドスリーブのリニア移動エリアに潤滑を行うこと。
長期保管要件	長期間使用しない場合は、可動部の表面を清掃し、保護のために防錆油を塗布すること。
留め具の点検要件	ネジ、ナット、ピン、その他の留め具を定期的に点検し、緩みを防いで装置品質や人身事故を回避すること。