

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、構成可能なツーリング、グローブボックス対応の空気圧動作、長寿命の金型、制御されたバリ性能を備え、バッテリー研究においてクリーンで精密な打ち抜きを実現し、日々の過酷な研究室ワークフローにおける信頼性の高い電極調製をサポートします。

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打ち抜きます。	±0.1mmの打ち抜き精度により、再現性の高いサンプル調製をサポートします。
グローブボックス内でのセル組み立て準備	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に電極シートを成形します。	密閉されたハンドリング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の打ち抜き	最大切断長さ150mmの範囲内で、タブを含む電極形状を作成します。	電極とタブの形状を一度の打ち抜き工程で成形できます。
バッテリー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調製します。	制御されたバリ制限により、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	最大切断幅100mm以内で、より大きな研究用電極ビースを打ち抜きます。	研究用セル構築のためのシート調製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	組み立てや試験の前に、シート材から正確な形状の小さな電極ビースを作成します。	迅速な金型交換により、研究開発中のサンプル形状変更に対応します。
大学のバッテリー研究室	学術研究施設において、再現性の高い電極調製のためのコンパクトな打ち抜き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省スペース設計により、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打ち抜き寸法が求められるシートベースの材料を成形します。	4本コラムガイドが、繰り返しサイクル中も安定した精密な金型移動をサポートします。

パラメータ	仕様
製品型番	MQ02
供給方法	シート電極供給
切断方法	ナイフ型/テンプレートを使用した打ち抜き
操作プロセス	電極を打ち抜き位置に配置し、スタートバルブを押すと、シリンダーが打ち抜きナイフアセンブリを上向きに駆動して自動的に電極を打ち抜きます。その後、電極を取り出して完了です。
グローブボックス使用	グローブボックス内で使用可能
金型交換	便利で迅速な交換が可能

パラメータ	仕様
金型寿命	通常使用で30,000回以上
切断品質	バリ、粉落ち、圧痕なし
ガイド構造	4本ガイドコラム
垂直動作	高精度な上下スライド移動
垂直バリ	≤12μm
水平バリ	≤20μm
最大打ち抜きサイズ	長さ150mm（電極タブ含む）× 幅100mm（お客様の要件に応じてカスタマイズ可能）
打ち抜き精度	±0.1 mm
打ち抜き圧力	最大1T（0.5MPa圧縮空気）；バッテリー電極シート打ち抜きの推奨圧力：500kg
打ち抜きストローク	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	上部金型ナイフ機構、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	打ち抜きナイフプレートとガイドアセンブリを頻繁に拭き、清潔に保ってください。
潤滑要件	ボールガイドコラムとガイドスリーブのリニア移動領域に潤滑を行い、スムーズな動作を維持してください。
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、防錆油を塗布して保護してください。
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、緩みを防いで装置の品質事故や人身事故を回避してください。