

半自動パウチセル電極シート打ち抜き機

商品番号: MQ03



前書き

赤外線位置決め、3Tまたは5Tの調整可能な加圧力、+/-0.1

mmの精度、時速800〜2000個の処理能力を備えた半自動パウチセル電極打ち抜き機です。きれいな切断面と安全ライトカーテンによる保護により、信頼性の高い電池研究およびスケラブルなラボ生産ワークフローを実現します。

詳細を学ぶ

用途	説明	主なメリット
パウチセル電極試作	電池開発の初期段階において、正極および負極シートを再現性のあるパウチセルフォーマットに打ち抜きます。	一貫した電極寸法と、セル設計間の迅速な反復をサポートします。
リチウムイオン電池セル組み立て	スタッキング、アライメント、タブ位置決め、パウチセル組み立ての前に電極ピースを準備します。	後続のセル組み立てを妨げる可能性のあるエッジ欠陥を低減します。
電池研究開発ラボ	電極材料、塗工量、セル構成を評価する研究者向けに、再現性のあるサンプル作成を提供します。	手動切断よりも高いスループットを提供しつつ、オペレーターの柔軟性を維持します。
パイロット規模のセル製造	プロセス検証および量産前試験のために、小バッチの電極シートを処理します。	手工具と完全自動生産装置の間の運用ギャップを埋めます。
先端材料研究	実験用のシート材料や塗工サンプルを、制御されたテスト形状に打ち抜きます。	比較試験のための複数のサンプルを効率的に作成できます。
大学および学術研究	電池製造や材料処理実験を行う教育ラボや研究グループをサポートします。	コンパクトな寸法、直感的な操作、実用的な安全保護を兼ね備えています。
カスタム電極フォーマット	標準的な作業サイズを超えるフォーマットが必要な場合、プロジェクト固有の切断寸法に対応します。	特殊なセル設計のためのカスタマイズ可能な準備プラットフォームを提供します。

パラメータ	MQ03 280 mm バリエーション	MQ03 320 mm バリエーション
最大打ち抜きサイズ	280 (タブ含む) x 180 mm; 顧客要件に応じてカスタマイズ可能	320 (タブ含む) x 240 mm; 顧客要件に応じてカスタマイズ可能
プーラーシリンダー	3T	5T
外形寸法	L580 x W455 x H900 mm	L700 x W440 x H970 mm
装置重量	170 kg	220 kg

パラメータ	仕様
垂直バリ	<=15 um
水平バリ	<=20 um

パラメータ	仕様
通常使用時の金型寿命	>=30,000回
切断精度	+/-0.1 mm
打ち抜きストローク	150 mm
処理能力	800-2000 EA/H; シート材の打ち抜き効率はわずかに低下します
電源	220 V/50 Hz
消費電力	100 W
圧縮空気	0.5 MPa-0.8 MPa
切断力・速度調整	気液プースターシリンダー駆動; 切断力と切断速度は調整可能
標準打ち抜き個数	1サイクルあたり2個
打ち抜き個数範囲	1サイクルあたり1-8個（電極サイズによる）
位置決めシステム	赤外線位置決め装置
投入保護	装置投入口に安全ライトカーテン
主要機械アセンブリ	フィードガイド部、上金型アセンブリ、下テンプレートアセンブリ、駆動部、ガイド部、外装カバーおよびフレーム、ベース部、排出部
電気および標準部品	電気制御部品、プースターシリンダー、空気圧部品、ベアリングおよびモーション部品、安全ライトカーテン
電気制御部品	Omron / Chint または同等品
プースターシリンダーサプライヤー	台湾 Jiuli / Xintuo または同等品
空気圧部品	SMC / 台湾 Airtac
ベアリングおよびモーション部品	NSK / 台湾 Baolong
安全ライトカーテン	SUNX または同等品
操作方法	電極シートを打ち抜き位置に配置し、フットバルブを踏み、プースターシリンダーで金型セットを下降させ、切断後に完成した電極を取り出す
日常清掃	打ち抜きプレートとガイド部品を定期的に拭き、清潔に保つ
潤滑	ボールガイドコラムとガイドブッシュの直線運動エリアに潤滑剤を塗布し、スムーズな動きを維持する
長期保管	長期間使用しない場合は、可動部品の表面を拭き取り、防錆油を塗布する
留め具点検	ネジ、ナット、ピン、その他の留め具を定期的に点検し、緩みを防いで装置や人身事故のリスクを低減する
操作上の安全	操作中、手や身体の一部を金型、ボールガイドコラム、ブッシュの可動エリア、その他の危険ゾーンに入れないこと
複数人操作	不慮の怪我を防ぐため、2人以上での同時操作は禁止
サービス制限	資格のない者や許可されていない者は、装置の分解や調整を行ってはならない
電気サービス制限	回路部品を許可なく分解してはならない