

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、調整可能な3Tまたは5Tの圧力、 $\pm 0.1\text{mm}$ の精度、時速800～2000個の処理能力、きれいな切断面、安全ライトカーテン保護を備えた半自動パウチセル電極打ち抜き機。信頼性の高い電池研究および拡張可能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	主な利点
パウチセル電極の試作	電池開発の初期段階において、カソードおよびアノード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のセル組み立て	スタッキング、アライメント、タブ配置、パウチセル組み立ての前に電極ピースを準備します。	後工程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、充填量、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製を提供します。	手動打ち抜き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。
パイロットスケールのセル製造	プロセス検証および生産前トライアル用に、小パッチの電極シートを処理します。	ハンドツールと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コーティングサンプルを、制御された試験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準備できます。
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。	コンパクトなサイズ、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に、プロジェクト固有の打ち抜き寸法に対応します。	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; お客様の要件に応じてカスタマイズ可能	320 (タブ含む) x 240 mm; お客様の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	$\leq 15\text{ }\mu\text{m}$
水平バリ	$\leq 20\text{ }\mu\text{m}$
通常使用時の金型寿命	$\geq 30,000$ 回

パラメータ	仕様
打ち抜き精度	+/-0.1 mm
打ち抜きストローク	150 mm
処理能力	800-2000 EA/H; シート材料の打ち抜き効率はわずかに低くなります
電源	220 V/50 Hz
消費電力	100 W
圧縮空気	0.5 MPa-0.8 MPa
打ち抜き圧力と速度調整	空油圧ブースターシリンダー駆動; 打ち抜き圧力と速度は調整可能
標準打ち抜き数量	1サイクルあたり2個
打ち抜き数量範囲	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	供給ガイド部、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、外装カバーとフレーム、ベース部、排出部
電気・標準部品	電気制御部品、ブースターシリンダー、空圧部品、ベアリング・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
ブ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
空圧部品	SMC / 台湾 Airtac
ベアリング・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、ブースターシリンダーで金型を下降させ、打ち抜き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、可動部の表面を拭き取り、防錆油を塗布する
留め具の点検	ネジ、ナット、ピンなど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	動作中は、金型、ボールガイドコラム、ブッシュの可動エリア、その他の危険区域に手や身体の一部を入れないこと
複数人での操作	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
電氣的サービス制限	回路部品を無断で分解してはならない