

实验室气动电池极片模切机

货号: MQ02



简介

实验室气动电池极片模切机为电池研究提供清洁、精确的切割效果，具备可配置模具、兼容手套箱的气动操作、长模具寿命以及受控的毛刺性能，确保实验室日常工作流程中电极制备的可靠性。

了解更多

应用	描述	主要优势
锂离子电池电极原型制作	在实验室电池开发工作中，将涂层正负极片切割成受控的电极轮廓。	支持 ± 0.1 mm 冲裁精度的可重复样品制备。
手套箱电池组装制备	在手套箱内成型电极片，工艺气体与手套箱气氛匹配。	使切割操作与封闭式处理工作流程兼容。
电极极耳轮廓切割	生产在最大 L150 mm 切割长度内包含极耳的电极形状。	允许在一次切割操作中完成电极和极耳的几何形状。
电池材料筛选	制备一致的电极样本，用于涂层材料和配方的对比评估。	受控的毛刺限制有助于减少样品间边缘质量的差异。
研究级软包电池制备	在最大 W100 mm 切割宽度内切割较大的实验室电极片。	为研究电池构建提供明确的片材格式。
扣式电池电极样品制备	在组装和测试前，从片材中生产形状精确的小型电极片。	快速模具更换支持研发过程中样品几何形状的变更。
大学电池实验室	为学术研究设施提供紧凑的切割系统，用于可重复的电极制备。	简单的启动阀操作和小巧的占地面积支持实用的共享实验室使用。
先进材料片材加工	成型需要清洁边缘和受控冲裁尺寸的片状材料。	四柱导向支持重复循环中稳定、精确的模具运动。

参数	规格
产品编号	MQ02
进料方式	片状电极进料
切割方式	使用刀模/模板进行模切
操作流程	将电极放置在模切位置；按下启动阀；气缸驱动模切刀组件向上运动自动切割电极；取出电极完成操作。
手套箱使用	可在手套箱内使用
模具更换	方便快捷的更换
模具寿命	正常使用 $\geq 30,000$ 次
切割质量	无毛刺、掉粉或压痕
导向结构	四导柱
垂直运动	高精度平稳上下滑动
垂直毛刺	$\leq 12\mu\text{m}$
水平毛刺	$\leq 20\mu\text{m}$
最大冲裁尺寸	L150mm (含极耳) $\times$ W100mm (可根据客户要求定制)

参数	规格
冲裁精度	±0.1 mm
冲裁压力	最大 1T (0.5MPa 压缩空气) ; 建议电池极片冲裁压力 : 500Kg
模切行程	35mm
压缩空气	0.5MPa 压缩空气 ; 在手套箱内使用时 , 气体应与手套箱气体一致
整体尺寸	L350mm×W230mm×H300mm
设备重量	32kg
机械组件	上模刀机构、下模板机构、驱动部分、导向部分、外壳和底座部分
气动组件	Airtac
轴承运动组件	NSK/台湾宝龙
日常清洁要求	经常擦拭模切刀板和导向组件 , 保持清洁。
润滑要求	润滑球导柱和导套的线性运动区域 , 以保持运动平稳。
长期存储要求	长期不使用时 , 清洁运动部件表面并涂抹防锈油进行保护。
紧固件检查要求	定期检查螺钉、螺母、销钉等紧固件 , 防止松动 , 避免设备质量和人身安全事故。