



KINTEK SOLUTION

电极模切机 目录

Contact us for more catalogs of 实验室压片机, 电池实验室耗材与材料, 电池测试与电化学设备, 电极制造设备, 电芯组装与注液设备, 等

KINTEK SOLUTION

????

>>> ????>

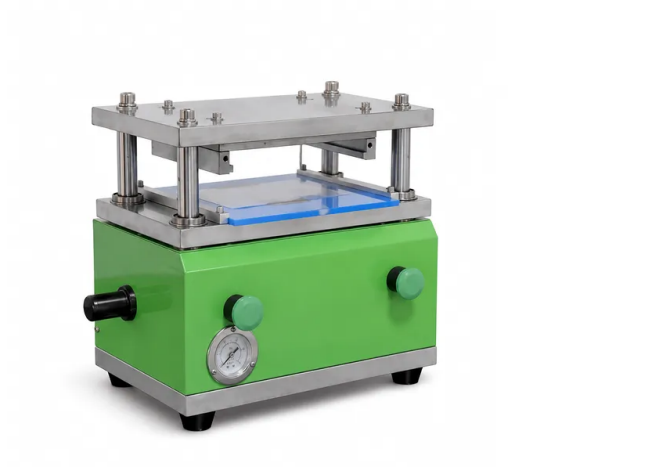
KINTEK Solution

是一家技术驱动型创新企业，专注于为电池研发和先进材料研究提供全面的实验室设备。我们的产品组合涵盖了整个电池制造流程——从混合、涂布和精密压制（自动、加热、等静压）到电池组装和测试。我们的系统在陶瓷和粉末冶金领域也至关重要，优先考虑精度、安全性和可重复性，助力研究人员和工业实验室取得突破性成果。



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。

金属极片模切机

货号: MQ10



简介

精密金属极片模切机，专为电池正负极片设计，具有尺寸稳定、毛刺小、红外定位及气动安全操作等特点，并可根据不同电芯规格定制模具。

[了解更多](#)

应用	描述	主要优势
电池研发极片制备	在极片材料准备好冲裁后，为原型电芯开发切割正负极片。	受控的极片几何形状，毛刺不超过12微米，且无边缘塌陷。
电芯规格开发	在规格评估期间，使用客户设计的模具形状为不同尺寸的电池准备极片坯料。	定制模具支持项目特定的极片尺寸和形状。
实验室电芯组装	在电池研究实验室进行后续组装工作前生产极片。	直接放置、定位、双启动、切割和取出的工作流支持可重复的制备。
中试线极片取样	为工艺检查和开发阶段评估创建定义的极片样品。	稳定的冲切尺寸有助于在重复循环中保持可比的样品规格。
正极片处理	使用精密凹凸金属模具布置成型正极片坯料。	精密导向切割支持一致的成型边缘和尺寸。
负极片处理	为实验室和中试电池工作流成型负极片坯料。	红外定位辅助每次切割循环前的准确材料放置。
定制电池组件试验	当研究项目在可用切割区域内需要非标准轮廓或尺寸时，支持极片冲裁。	客户要求的模具设计在不改变核心设备的情况下扩展了规格灵活性。

参数	规格
现场标识符	MQ10
设备应用	电池正负极片的金属模切成型
模具配置	凹凸金属模具
冲模材料	SKD11
切割方法	金属模切刀具组精密切割
定位装置	红外定位装置
切割精度	毛刺 <=12μm，无边缘塌陷
模具寿命	超过100万次操作（同时保持规定的毛刺水平）
重磨能力	最多可重磨10次
最大切割尺寸	最大长120*宽100mm；可根据客户要求设计
切割效率	5次/分钟
最大气缸压力	300kg
模切行程	40mm
电源	220V/50Hz

参数	规格
功率	0.1KW
压缩空气	0.5Mpa ~ 0.8 Mpa
外形尺寸	长480x宽420x高630mm
设备重量	110kg
安全防护	进料口安全光幕；双启动按钮安全操作
模具处理	便捷的模具装卸
操作顺序	将极片放置在横切位置，按下双启动按钮，气缸驱动金属模切刀具组向下自动切割，然后取出成型极片
外部结构	具有三维几何设计的钣金外观

手动台式电池极片裁切刀

货号: MQ07



简介

手动台式电池极片裁切刀，具备 380 毫米裁切长度，采用高速工具钢刀片，配备压料条、标尺和稳固底座，适用于实验室电池研究及铝塑膜制备工作流程，满足严苛的材料研究实验室需求。

了解更多

应用	描述	主要优势
电池极片制备	在电池组装或后续测试前，将正极片裁切至所需的实验室样品尺寸。	支持规范且可重复的正极材料样品制备。
负极片制备	为扣式电池、软包电池或其他适合手动裁切的实验室电池开发流程准备负极片。	为负极研究活动提供专门的裁切方法。
软包电池组件制备	裁切软包电池开发及相关包装制备任务中使用的铝塑膜。	将一台台式工具扩展应用于极片和电池组件的制备。
电池研发实验室	在配方研究、工艺试验和原型电池制备过程中执行常规材料裁切。	提供一种可在不同实验间快速调整的直接手动工作流程。
学术材料研究	支持教学实验室和研究小组对电化学材料、电极结构和电池制造方法进行研究。	为受控实验室工作提供了一种易于使用的制备工具。
中试工艺开发	在选择更大规模设备之前的早期工艺评估阶段准备极片和薄膜样品。	帮助研究人员在实验室规模下评估材料处理需求。
先进材料研究	在材料科学实验中，当指定的裁切长度适用时，使用该装置对相关的片状材料进行受控裁切。	提供了一个明确的工作平台和集成尺寸参考。

参数	规格
型号	MQ07
主要应用	裁切正负极片；裁切铝塑膜
裁切长度	380 毫米
底板尺寸	380 毫米 × 300 毫米
刀片材料	高速工具钢
压料条	包含
标尺	包含
重量	3.5 公斤

半自动电极激光切割机

货号: MQ11



简介

用于锂离子电池中试线的半自动电极激光切割机，提供快速精密切割、洁净除尘、可靠搬运及稳定的生产性能。配备简易软件、快速换型功能、稳定的光纤激光器及高良率表现，是先进研发的理想选择。

了解更多

应用场景	描述	主要优势
锂离子电池中试线	将正负极片切割成指定外轮廓，用于小批量电芯生产和工艺验证。	支持可重复的电极制备，合格率≥99.5%。
电池研发实验室	使研究人员能够在实验开发过程中评估电极几何形状、极耳配置和切割参数。	简单的参数更改和图形化操作加速了迭代和快速换型。
动力电池电极原型制作	处理尺寸从50毫米到300毫米的电极材料（含极耳），用于动力电池原型项目。	高速激光运动和精准定位缩短了准备时间。
正极加工	处理厚度为60-250um的正极材料，包括需要陶瓷层切割的应用。	受控的切割条件支持轮廓成型，同时限制了热影响区。
负极加工	为实验室电芯、试制批次和中试制造流程切割负极片。	真空吸附在切割和传输过程中稳定了极片。
小批量电芯制造	在紧凑的实验线中，提供电极制备与电芯组装之间的自动切割步骤。	紧凑的安装和较低的设备成本适合开发规模的生产。
电极工艺验证	允许工程团队在规模化生产前验证切割速度、尺寸精度、除尘效果和材料响应。	可测量的性能限值为工艺鉴定提供了实用的依据。

规格类别	参数	数值	备注
产品标识	现场识别标识	MQ11	半自动电极激光切割机
功能能力	主要功能	切割动力电池锂离子电池电极外轮廓	操作员装载电极，系统完成定位、激光切割及回传
来料	最大来料尺寸	300mm*300mm	包含极耳
来料	最小来料尺寸	50mm*50mm	包含极耳
来料	来料厚度	60-250um	正极需进行陶瓷层切割
来料	来料尺寸精度	±1mm	
激光加工	激光切割方式	激光切割路径	
电极输出	电极长度	50-300mm	包含极耳
电极输出	电极宽度	50-300mm	包含极耳
切割性能	激光切割速度	≥200mm/s	
切割性能	电极尺寸精度	±0.2mm	
切割性能	熔珠尺寸	≤10um	
切割性能	热影响区	≤120um	
切割性能	金属挂渣	≤50um	

规格类别	参数	数值	备注
环境性能	设备噪音	≤75 db	距离机器1米处测量
公用设施	设备电源	AC380V±5%, 三相50Hz	
公用设施	设备气源	压缩空气 0.5-0.6Mpa	
物理配置	设备尺寸	约1200×1200×1700 (主体)	主体
物理配置	外观颜色	标准暖灰色 1C	如客户有要求, 需提供色卡
物理配置	设备重量	约500Kg	
生产性能	产品合格率	≥99.5 %	
生产性能	设备运行率	≥95%	
操作环境	适用环境温度	0-50 C°	

聚合物锂电池极片手动冲裁机

货号: MQ05



简介

这款用于聚合物锂电池极片的手动冲裁机结合了10T气液增压动力、精确的压板平行度、可调定时、双按钮操作以及光幕安全保护，可实现实验室极片模切的一致性。

了解更多

应用	描述	主要优势
聚合物锂电池极片制备	在裁片后、电池组装前，对涂布后的聚合物电池正负极片进行冲裁。	提供明确的手动冲裁序列，将大尺寸极片转换为模切极片。
电池研发实验室原型制作	为实验性聚合物锂电池制备极片，适用于材料批次、涂层和模具形状频繁更换的场景。	可调冲裁时间和手动模具装载支持灵活的研究工作流程。
中试线极片加工	支持中试规模电池工艺开发中的极片预组装冲裁。	小于4秒的空载周期支持重复性制备活动。
极片质量控制样品制备	从制备好的极片中生产冲裁样品，用于下游检查、对比或电池构建评估。	不超过0.15 mm的压板平行度支持一致的模具接触。
电池组装支持	为聚合物锂电池组作业制造冲裁极片组件。	10T气液增压缸为模切提供了明确的冲裁力平台。
先进材料研究	在应用程序允许的情况下，使用基于模具的手动控制工艺冲裁合适的片状研究材料。	两种工作区域选项允许设备占地面积与模具及极片尺寸要求相匹配。
学术电池教学实验室	演示实验室规模聚合物锂电池制造中的受控极片冲裁序列。	双按钮启动和安全光幕保护支持更规范的操作流程。

参数	MQ05-400	MQ05-500
现场标识符	MQ05-400	MQ05-500
预期应用	聚合物锂电池极片冲裁	聚合物锂电池极片冲裁
增压缸	10T气液增压缸	10T可调气液增压缸
额定气缸容量	10T	10T
气缸调节	未指定	可调
上下工作区域	400 x 400 mm	500 x 500 mm
上压板厚度	40 mm	40 mm
下压板厚度	40 mm	40 mm
上下压板平行度	<=0.15 mm	<=0.15 mm
空载压缩空气操作周期	小于4秒	小于4秒
冲裁时间控制	OMRON时间继电器；冲裁时间可调	OMRON时间继电器；冲裁时间可调
启动延迟控制	液压启动延迟可调	启动延迟可调
操作方法	双按钮操作	双按钮操作
动力源	压缩空气 (5-8个大气压)	压缩空气 (5-8个大气压)

参数	MQ05-400	MQ05-500
安全系统	安全光幕和安全控制	安全光幕和安全控制
定位辅助	未指定	激光定位
主要结构材料	主要结构件为45#钢，电镀处理	主要结构件为45#钢，电镀处理
钣金饰面	灰白色烤漆	灰白色烤漆
大致外形尺寸 (长 x 宽 x 高)	未指定	约 750 x 760 x 1850 mm
基本配置	10T气液增压缸；安全光幕；安全控制；OMRON时间继电器	10T可调气液增压缸；安全光幕；安全控制；OMRON时间继电器；激光定位
操作序列	将切割好的大极片放在模具上，将模具推至冲裁位置，按下两个启动按钮闭合上模，松开按钮打开上模完成冲裁。	未指定

全自动电池极片裁切机

货号: MQ06



简介

全自动电池极片裁切机提供可编程定长裁切或光纤传感器追踪功能，最大裁切宽度500 mm，裁切速度1-8 m/min可调，并配备精密气动裁切系统，适用于电池研发、实验室及中试生产环境，确保极片制备的一致性。

了解更多

应用	描述	主要优势
电池极片样品制备	在电池研发的后续电池组装工作前，将极片裁切成受控尺寸。	可编程长度和 ± 0.25 mm 的裁切精度支持一致的样品规格。
极片开发实验室	为配方、涂布和工艺开发评估制备重复的极片片材。	触摸屏长度设置、数量控制和可调速度支持不断变化的实验需求。
中试规模电池制造	为需要重复尺寸和可见计数的生产线工作流处理极片。	500 mm 最大裁切宽度和 1-8 m/min 可调速度支持受控的中试规模产能。
传感器参考极片裁切	当光纤传感器检测到所需的追踪位置时裁切极片。	光纤传感器追踪模式提供了除单纯长度裁切之外的明确方案。
定长极片生产	根据操作员通过触摸屏定义的长度生产片材。	送料与气动裁切顺序为重复件创造了受控的裁切循环。
长周期标准裁切作业	使用标准配置的 0.25-10 m 可调裁切长度范围进行重复裁切作业。	1-99,999 的数量和计数设置支持更大规模的编程裁切任务。
极片来料处理	使用气胀式放卷轴将卷装极片转换为指定的片材。	张力控制组件和驱动辊提供了从放卷到裁切的有序路径。
先进材料片材加工	支持在实验室和材料加工环境中对极片及类似片材进行裁切。	两种可用配置让用户能够根据任务选择合适的传感、长度和放卷方案。

参数	MQ06 定长与光纤传感器追踪配置	MQ06 标准配置
裁切方式	定长裁切与光纤传感器追踪裁切	带光电眼自动裁切
工作原理	步进电机驱动橡胶传动辊送料；当达到设定长度或光电传感器检测到位置时，气缸驱动裁切刀片	进口步进电机和驱动器，配橡胶和钢送料辊；光电眼和气动裁切气缸
最大裁切宽度	500 mm	500 mm
裁切长度	可自由设置	0.25-10 m 可调
定位精度	未指定	± 0.5 mm
裁切精度	± 0.25 mm	± 0.25 mm
裁切数量设置	1-9999 自由设置	1-99999 自由设置
计数设置	1-9999	1-99999
裁切速度	1-8 m/min，可调	1-8 m/min，可调
切边精度	± 0.5 mm	± 0.5 mm
切边平整度	± 0.5 mm	未指定
放卷方案	放卷部分、放卷电机和张力控制机构	气胀轴放卷，带磁粉张力控制机构和磁粉离合器
放卷轴	$\varnothing 75$ 气胀轴	$\varnothing 75$ 气胀轴

参数	MQ06 定长与光纤传感器追踪配置	MQ06 标准配置
驱动组件	步进电机和驱动器；放卷电机。	进口步进电机和驱动器
送料辊	橡胶传动辊	橡胶辊和钢辊组合
材料压紧组件	未指定	材料压紧气缸
裁切执行器	亚德客 (Airtac) 裁切气缸	亚德客 (Airtac) 裁切气缸
刀片	镶嵌式高速钢刀片	SKD11 刀片
传感器	用于追踪的光纤传感器	光电眼
HMI 与控制	台湾威纶通 (Weinview) 触摸屏；松下 PLC	台湾威纶通 (Weinview) 触摸屏；松下 PLC
设备整体尺寸 (长×宽×高)	1060x910x1350 mm	1200x1000x1100 mm
电源	AC220V/50HZ	AC220V/50HZ
功率	2.5KW	1.5KW
设备重量	约 380KG	约 1.0 吨
包装尺寸 (长×宽×高)	115013001650 mm	未指定
包装重量	约 430kg	未指定

全自动电池极片模切成型机

货号: MQ04



简介

全自动电池极片模切成型机每分钟可达30–40次循环，切割精度 $\leq 0.1\text{ mm}$ ，毛刺 $\leq 0.015\text{ mm}$ ，合格率 $\geq 98\%$ 。通过稳定的卷材处理和精确的闭环纠偏控制，为锂电池生产提供可靠保障。

了解更多

应用	描述	主要优势
锂电池极片生产	自动将正极或负极卷料模切成指定规格的片材，用于后续电芯制造。	提高尺寸一致性，减少人工切割劳动。
电池中试线	在中试规模的工艺验证和生产转移过程中，支持可重复的极片成型。	提供受控的产能和可编程的批次数量。
实验室电池研发	处理用于扣式电池、软包电池及其他研究导向型装配流程的极片卷料，满足对可重复样品的需求。	减少测试样品间的差异，提高实验可重复性。
极片材料开发	在配方和涂布研究期间，处理厚度为20至180 μm 的极片材料。	支持在受控切割条件下进行材料批次对比。
高精度片材制备	在规定条件下操作时，生产切割精度 $\leq 0.1\text{ mm}$ 、毛刺 $\leq 0.015\text{ mm}$ 的极片。	有助于保持边缘整洁及活性区域尺寸一致。
先进材料研究	为电池和材料研究中使用的薄型功能材料提供自动卷对片转换。	将纠偏、张力控制和自动收集整合于一个流程中。
小批量制造	利用触摸屏配置的模切计数和步进精度生产指定数量。	使小批量生产更易于管理，同时限制不必要的材料浪费。

参数	规格
产品标识	MQ04
应用	锂电池极片自动模切成型
来料形式	卷料
最大来料宽度	$\leq 300\text{ mm}$
最大来料卷径	$\leq 400\text{ mm}$
来料厚度	20–180 μm
产品尺寸范围	350 × 350 mm
生产速度	30–40 次/分钟
成品合格率	$\geq 98\%$
设备故障率	$\leq 5\%$ ；仅限设备自身原因导致的故障
切割尺寸精度	$\leq 0.1\text{ mm}$
毛刺高度	$\leq 0.015\text{ mm}$
成品收集	自动流入接收托盘
废料处理	自动废料收集

参数	规格
电源供应	AC220 ±10%
功耗	≤4.5 kW
压缩空气要求	≥0.6 MPa
重量	2.0 T
外形尺寸	3200 × 1250 × 1500 mm，长 × 宽 × 高

功能或组件	配置与性能
放卷控制	变频电机配合位置检测电位器，实现智能变频放卷
张力控制	浮动辊机构维持适宜的极片张力
卷材纠偏	精密伺服纠偏机构，配备纠偏传感器及高精度闭环控制
送料驱动	伺服电机配合精密行星减速机
送料辊表面	丁腈橡胶辊
模切工位	单工位高速模切
主控制系统	PLC程序控制
操作界面	触摸屏，用于设置步进精度及模切数量
下模平台调节	步进电机控制垂直运动，触摸屏调节每次升降位移
废料收集驱动	调速电机
废料输送	使用牛皮纸输送带的拉带式收集系统

组件	主要部件
放卷与纠偏组件	喷漆方管主框架、变频电机、伺服推杆、棕色表面硬化铝辊、电镀金属部件及铝合金部件
前辊组件	电镀金属部件及电镀金属辊筒
对辊送料组件	电镀金属底座、伺服电机、行星减速机、丁腈橡胶辊、接带压紧气缸及接带不锈钢平台
模切组件	铸造机座，配金属传动及运动部件
废料收集组件	调速电机、电镀金属辊筒、铝合金侧板及牛皮纸输送带

半自动软包电池极片模切机

货号: MQ03



简介

半自动软包电池极片模切机，配备红外定位、3T或5T可调压力、 ± 0.1 mm精度，每小时可处理800-2000片，切边整齐，并配有安全光幕保护，适用于可靠的电池研发及可扩展的实验室生产流程。

了解更多

应用	描述	主要优势
软包电池极片原型制作	在电池开发的早期阶段将正负极片切割成可重复的软包电池规格。	支持一致的极片尺寸，加快电芯设计迭代。
锂离子电池电芯组装	在叠片、对齐、极耳定位和软包电池组装前制备极片。	减少可能干扰后续电芯组装的边缘缺陷。
电池研发实验室	为评估极片材料、涂布量和电芯配置的研究人员提供可重复的样品制备。	在保持操作灵活性的同时，提供比手动切割更高的生产效率。
中试规模电芯制造	处理小批量极片以进行工艺验证和预生产试验。	弥合了手动工具与全自动生产设备之间的操作差距。
先进材料研究	将实验性片材和涂层样品切割成受控的测试几何形状。	能够高效制备多个样品以进行对比测试。
高校与学术研究	支持教学实验室和研究小组进行电池制造或材料加工实验。	结合了紧凑的尺寸、简便的操作和实用的安全保护。
定制极片规格	当客户需要超出标准工作尺寸的规格时，处理项目特定的切割尺寸。	为特殊电芯设计提供可定制的制备平台。

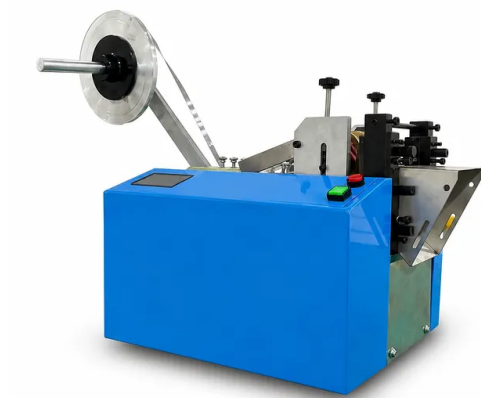
参数	MQ03 280 mm 型号	MQ03 320 mm 型号
最大切割尺寸	280 (含极耳) x 180 mm；可根据客户要求定制	320 (含极耳) x 240 mm；可根据客户要求定制
增压缸	3T	5T
外部尺寸	长580 x 宽455 x 高900 mm	长700 x 宽440 x 高970 mm
设备重量	170 kg	220 kg

参数	规格
垂直毛刺	≤ 15 μm
水平毛刺	≤ 20 μm
正常使用下的模具寿命	$\geq 30,000$ 次
切割精度	± 0.1 mm
模切行程	150 mm
产能	800-2000 片/小时；片材模切效率略低
电源	220 V/50 Hz
功率	100 W

参数	规格
压缩空气	0.5 MPa-0.8 MPa
切割压力与速度调节	气液增压缸驱动；切割压力和切割速度均可调节
标准切割数量	每循环2片
切割数量范围	每循环1-8片，取决于极片尺寸
定位系统	红外定位装置
进料保护	设备进料口设有安全光幕
主要机械组件	进料导向部分、上模组件、下模板组件、驱动部分、导向部分、外罩及框架、底座部分、出料部分
电气及标准件	电气控制元件、增压缸、气动元件、轴承及运动组件、安全光幕
电气控制元件	欧姆龙 / 正泰或同等品牌
增压缸供应商	台湾久力 / 信拓或同等品牌
气动元件	SMC / 台湾亚德客
轴承及运动组件	NSK / 台湾宝隆
安全光幕	SUNX或同等品牌
操作方法	将极片放置在横切位置，踩下脚踏阀，由增压缸驱动模具向下冲压，切割完成后取出成品极片
日常清洁	定期擦拭横切板和导向组件，保持清洁
润滑	在滚珠导柱和导套的线性运动区域涂抹润滑剂，以保持运动平稳
长期存放	设备长期闲置时，擦拭运动部件表面并涂抹防锈油
紧固件检查	定期检查螺钉、螺母、销钉及其他紧固件，防止松动，降低设备或人身安全事故风险
操作安全	操作期间严禁将手或其他身体部位伸入模具、滚珠导柱和导套运动区域或其他危险区域
多人操作	禁止两人或多人同时操作，以防意外伤害
维修限制	非合格人员及未经授权人员不得拆卸或调整设备
电气维修限制	未经授权不得拆卸电路组件

0.1Mm 10M 镍带裁切机

货号: MQ09



简介

用于电池制造工艺的精密镍带裁切机，可处理铜箔、铝箔、铜箔胶带及镍带，裁切长度可调，裁切宽度为 0.1 至 100 毫米，每分钟可裁切 150 次，性能稳定，适用于实验室生产团队。

[了解更多](#)

应用	描述	主要优势
电池镍带制备	在下游电池相关制造或研究活动前，将电池镍带裁切至所需长度和宽度。	1 毫米至 100 米的可调长度设置，支持不同的条带制备需求。
铜箔处理	将铜箔加工成定义的条带截面，用于实验室材料制备及相关电池工作流程。	支持 0.1 至 100 毫米的裁切宽度。
铝箔制备	在后续处理或组装前，裁切需要受控尺寸的铝箔条带材料。	提供每分钟 150 次的指定裁切速度。
铜箔胶带转换	为研发和工艺准备任务制备选定长度的铜箔胶带。	自由可调的长度设置减少了对固定长度裁切装置的依赖。
电极材料实验室工作流程	支持电池研发环境中涉及箔材和镍带输入的条带材料制备。	单台设备即可处理铜箔、铝箔、铜箔胶带和电池镍带。
先进材料样品制备	将兼容的金属和非金属条带材料裁切成适合实验和评估工作流程的尺寸。	基于 ARM 的控制系统和 SKD-11 高速钢刀具构成了明确的裁切配置。
生产准备站	为有组织的预处理活动提供所述条带材料的重复裁切。	每分钟 150 次的裁切速度为工艺规划提供了明确的吞吐量参考。
学术材料研究	帮助研究团队制备长度和宽度可选择的箔材、胶带和条带样本。	360*300*350 毫米的紧凑尺寸支持在空间有限的实验室进行安装规划。

参数	规格
现场标识符	MQ09
主要用途	裁切各种金属和非金属条带材料，包括铜箔、铝箔、铜箔胶带和电池镍带
控制模式	最新一代 ARM 控制系统
电机系统	大功率交流电机
刀具材料	进口 SKD-11 高速钢
皮带材料	进口皮带
裁切长度	1 毫米~100 米自由可调
裁切宽度	0.1~100 毫米
裁切速度	150 次/分钟
输入电源	交流/220V/50,60Hz
功率	最大功率 500W
整体尺寸	360*300*350 毫米
重量	26 公斤

实验室紧凑型液压定位模切机

货号: MQ01



简介

用于实验室电池极片和锂片制备的紧凑型液压定位模切机，提供精确、无毛刺的切割效果，兼容手套箱操作，并具备受保护的可调压力控制功能，可实现可靠的研究级电池制造流程，支持快速模具更换，适合日常使用。

了解更多

应用	描述	主要优势
锂离子电池极片制备	在电池研究过程中，将正负极片模切成所需的样品或电池组件形状。	产生精确的切割效果，精度达 ±0.1 mm，且避免了毛刺、掉粉和压痕。
锂片切割	为需要封闭材料处理的实验室电池工作切割和成型锂片。	紧凑型设备可放置在手套箱内并进行操作。
电池研发电池制造	在后续实验室电池组装活动前制备电极组件。	快速模具更换支持研究工作流程中切割几何形状的切换。
扣式电池研究样品制备	为电池研究样品集和对比材料研究成型小型极片。	最大冲压尺寸 120x80mm，可满足紧凑型极片切割任务。
电极材料开发	在评估活性材料配方和涂层条件时，制备形状一致的正负极样品。	无振动的液压切割支持极片的稳定成型。
学术电池实验室	在有限的实验室空间内制备电池极片或锂片样品的教学和研究实验室。	小巧的整体尺寸和简便的手动操作适合紧凑的实验室环境。
手套箱电池处理	在需要手套箱放置的工作流程中，对锂片和极片进行封闭式制备。	该装置可放置在手套箱内，并通过嵌入式压力表保持压力观察。
重复性极片切割	为持续的电池研发项目进行常规极片切割。	在正常使用下至少 30,000 次的模具寿命支持重复的实验室制备。

参数	规格
产品编号	MQ01
适用材料	电池正极片、电池负极片、锂片
主要功能	模切和成型
最大冲压尺寸	120x80mm（可根据客户要求定制）
冲压精度	±0.1 mm
模切行程	35mm
驱动方式	液压驱动
压力观察	嵌入式压力表
压力保护	内置安全泄压油阀；可调压力并可设置压力上限
导向结构	四导柱
模具更换	更换方便快捷
模具寿命	正常使用下 ≥30,000 次
切割质量	无毛刺、掉粉或压痕

参数	规格
操作特性	模切过程中无振动、无漏油
结构材料	高强度铬钢
表面处理	环保电镀和喷涂处理
手套箱使用	可放置手套箱内并进行操作
整体尺寸	223170325mm
重量	25kg
手动操作顺序	放置极片；顺时针拧紧卸油阀手轮至极限位置；反复移动手柄以升压；逆时针松开手轮半圈，自动开模并取出零件

全自动锂离子电池极片模切机

货号: MQ08



简介

全自动锂离子电池极片模切机集放卷、纠偏、极耳成型、CCD检测、除尘和收卷于一体，适用于高速、高精度的连续涂布极片生产。

了解更多

应用	描述	主要优势
动力电池极片生产	为动力电池制造工艺中连续涂布的卷料极片进行极耳成型。	集成了卷料处理、极耳切割、检测和收卷，实现协同生产序列。
锂离子电池芯极片制备	生产长度为150-500 mm (含极耳) 的极片，用于后续的电芯装配作业。	支持 ± 0.2 mm的受控极片尺寸精度。
连续涂布线后端加工	在连续涂布后处理涂布极片卷，在模切前进行自动放卷和纠偏。	减少了极片成型过程中的人工卷料搬运。
极耳制造	在保持纵向和横向毛刺限值的同时创建成型的极耳。	支持边缘质量控制，纵向毛刺 ≤ 15 μm ，横向毛刺 ≤ 10 μm 。
在线极片质量检测	在连续极片加工过程中使用CCD缺陷检测和CCD尺寸检测。	将检测功能直接添加到生产工作流程中。
大批量极片卷转换	处理外径 ≥ 750 mm、重量 ≤ 500 Kg的进料卷，并自动收卷输出卷。	支持生产速度 ≥ 35 米/分钟的持续物料加工。
电池制造过程控制	提供明确的产品合格率和设备故障率性能指标。	支持以 $\geq 99.5\%$ 的合格率和 $\leq 2\%$ 的设备故障率为目标的生产规划。

参数	规格
产品编号	MQ08
主要功能	连续涂布工艺的动力锂电池极片成型
适用物料形式	卷料极片 / 连续涂布极片
工艺功能	自动卷料放卷；极片纠偏；极耳模切；CCD缺陷检测；极片除尘；CCD尺寸检测；自动极片收卷
极片长度	150-500mm (含极耳)
进料卷芯内径	6英寸
进料卷外径	≥ 750 mm
进料卷重量	≤ 500 Kg
收卷卷外径	≤ 750 mm
设备生产速度	≥ 35 米/分钟 (设计 ≥ 45 米/分钟)
极片尺寸精度	± 0.2 mm
模具寿命	单次使用超过100万次；支持超过10次修磨
纵向毛刺	≤ 15 μm
横向毛刺	≤ 10 μm

参数	规格
收卷整齐度	+/-1mm
设备噪音	<=75 db (距离机器1米处)
电源供应	AC380V+/-5% , 三相50Hz
启动功率	<=40Kw
运行功率	<=30Kw
气源	压缩空气 0.5-0.6Mpa
耗气量	1000L/分钟
设备尺寸	约 9500x2300x2700 (主机)
标准外观颜色	标准暖灰色1C ; 客户定制颜色需提供色卡
设备重量	约 15000Kg
产品合格率	>=99.5%
设备故障率	<=2%
适用环境温度	0-50 C°



Kintek Solution

总部：中国郑州高新区科学大道 89 号

WhatsApp