



KINTEK SOLUTION

绕线机 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

????

>>> ????>

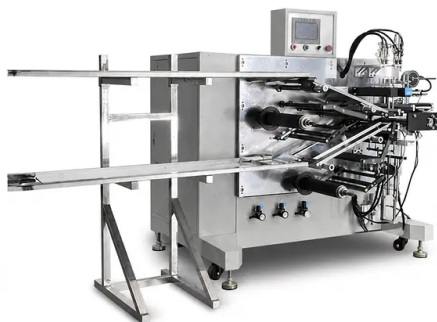
KINTEK Solution

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。



用于锂离子电池生产的半自动圆柱电池卷绕机

货号: JR07



简介

半自动圆柱电池卷绕机提供精确的电极对齐、自动隔膜张力控制以及集成式终止胶带粘贴功能，适用于中试规模和工业生产线，可实现高良率的锂离子电池组装。

了解更多

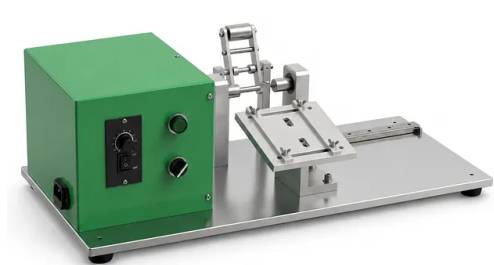
应用	描述	主要优势
下一代 46 系列圆柱电池	厚电极大尺寸 4680、4695 和 46120 圆柱动力电池的中试卷绕。	可容纳直径达 60 mm 的电池及重涂层负载，且卷芯不变形。
标准商业电池原型开发	18650、21700、26650 和 32140 规格锂离子储能电池的组装。	快速更换工装，实现不同尺寸标准间的快速切换。
钠离子电池开发	新兴钠离子正负极带材的专业卷绕，具有超灵敏的张力曲线。	平稳、低冲击的张力调节消除了箔材撕裂和边缘开裂。
固态/半固态电池组装	将先进的陶瓷涂层聚合物隔膜与薄锂金属或复合箔材相结合的精密层卷绕。	±0.5 mm 内的精确对齐防止了内部边缘短路。
超级电容器卷芯制造	活性炭电极片和多孔介电隔膜的高速圆柱卷绕。	支持长达 7000 mm 的电极长度，具有均匀的压实度和低等效串联电阻 (ESR)。
学术与工业电池研发	对新型浆料配方、集流体箔厚度和粘合剂化学成分进行迭代验证。	高良率的手动插入工作流减少了小批量试验期间的原材料浪费。

规格参数	技术细节 (型号: JR07)
设备型号	JR07
适用成品电池外径 (OD)	Φ28 mm – Φ60 mm
卷绕针直径规格	Φ8.0 mm – Φ15.0 mm (根据客户要求定制；随附 1 套)
正极 (阴极) 长度范围	600 mm – 7000 mm
正极 (阴极) 宽度范围	178 mm – 318 mm
正极 (阴极) 厚度范围	0.100 mm – 0.200 mm
负极 (阳极) 长度范围	600 mm – 7000 mm
负极 (阳极) 宽度范围	178 mm – 318 mm
负极 (阳极) 厚度范围	0.100 mm – 0.200 mm
隔膜供料宽度范围	180 mm – 320 mm
隔膜材料/厚度范围	0.016 mm – 0.045 mm
隔膜供料卷内径 (ID)	76.2 mm (3.0 英寸)
隔膜供料卷最大外径 (OD)	250 mm
终止胶带宽度范围	10 mm – 90 mm
终止胶带厚度范围	0.010 mm – 0.035 mm

规格参数	技术细节 (型号: JR07)
终止胶带卷内径 (ID)	76.2 mm (3.0 英寸)
终止胶带卷最大外径 (OD)	150 mm
电极宽度公差要求	< ±0.2 mm
电极蛇形度 ("S" 曲线) 公差	< ±1.0 mm / 500 mm
隔膜卷错位误差限制	< ±0.2 mm
隔膜对隔膜对齐精度	< ±0.5 mm
电极对电极对齐精度	< ±0.5 mm
成品电池端面横截面对齐	±0.5 mm (保证负极包裹正极, 隔膜包裹负极)
生产合格良率	≥ 98% (不含原材料缺陷)
输入电源	AC 220V ±10%, 单相, 3 kVA, 50 Hz
压缩空气供应要求	≥ 0.40 MPa (干燥、过滤后的气源)
设备整体尺寸 (长 × 宽 × 高)	1850 mm × 1750 mm × 1650 mm (不含加长电极进料导轨)
设备净重	约 1000 kg

锂电池电极手动卷绕机（适用于圆柱及软包电池）

货号: JR06



简介

利用这款适用于软包、圆柱及超级电容器电池的手动卷绕机，加速电池原型开发。该设备具备无级调速、双向旋转及多轴导向板定位功能，可在每个生产周期内提供精确的卷绕张力，确保电芯组装无缺陷。

了解更多

应用	描述	主要优势
圆柱电池原型开发	将正极、负极和隔膜层卷绕成直径达35毫米、长度达90毫米的紧密圆柱形卷芯。	确保紧密的卷芯同心度和均匀的外径，以便顺利装入电池壳。
棱柱形软包电池制造	为软包装锂离子电池卷绕扁平的电极-隔膜组件，并具有可调节的宽度和厚度设置。	消除界面气泡和电极边缘悬垂，降低短路风险。
超级电容器卷芯组装	将厚活性炭或多孔纳米材料电极与多孔隔膜集成为致密的电容芯。	提供一致的堆积密度和较低的内部等效串联电阻 (ESR)。
固态及凝胶电池研发	在受控的手动张力下处理先进的固体电解质复合膜和薄金属或合金箔。	最大限度地减少脆性或压力敏感实验隔膜上的机械应力和微裂纹。
学术及工业研发测试	使用新合成的粘合剂配方或活性化学品，快速周转小批量实验电池设计。	以最少的材料浪费和无需工具的参数重置，加速筛选周期。

参数	规格 (型号 JR06)
电源	220 V / 50 Hz
额定功耗	25 W – 40 W
卷绕转速	0 – 170 rpm (连续可调 / 无级)
旋转方向	双向 (正转 / 反转)
适用扁平 (软包) 电池尺寸	长度: 20 – 100 mm 宽度: 20 – 80 mm 厚度: 最大 30 mm (可定制)
适用圆柱电池尺寸	外径: ≤ Φ35 mm 长度: ≤ 90 mm
标准圆柱卷针直径	Φ3 mm (可互换)
支持的卷针类型	圆形卷针 & 方形/扁平卷针组件
导向槽板可调性	3轴可调 (上下、左右、前后)
驱动机构	带脚踏板阀控制的电动机驱动
设备整体尺寸 (长 × 宽 × 高)	550 mm × 310 mm × 280 mm
设备总重量	25 kg

半自动圆柱及方形锂离子电池卷绕机

货号: JR03



简介

该半自动圆柱及方形电池卷绕机专为高精度锂离子电芯生产而设计，提供可编程步进张力控制、可互换芯轴及自动针头抽拔功能，确保卷绕的一致性、低内阻，并在严苛的中试线生产中实现高达 98% 的优良率。

了解更多

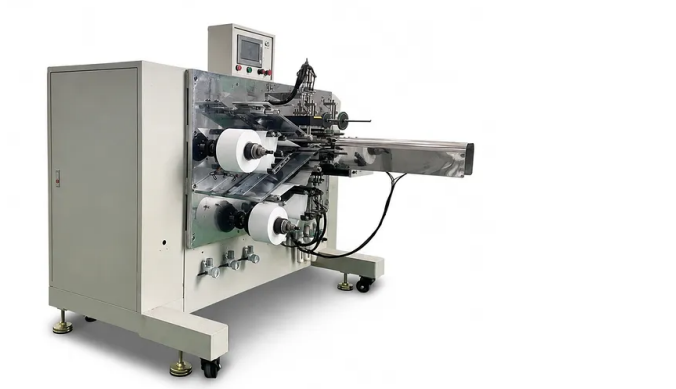
应用	描述	核心优势
圆柱锂离子电芯组装	使用专用圆柱芯轴对标准圆柱电芯格式（如 18650、21700 及定制尺寸）进行精密卷绕。	保持紧密的径向卷绕密度和稳定的电芯几何形状，确保电解液润湿均匀并延长循环寿命。
方形储能电芯原型制作	为紧凑型消费电子和汽车方形电池原型进行矩形极片卷材的叠放与卷绕。	通过受控的扁平芯轴张力曲线，消除边角应力开裂和极片分层。
下一代隔膜与固态研发	处理先进的超薄陶瓷涂层隔膜、固态复合膜和高镍极片材料。	温和、恒速的操作防止了卷绕过程中的微撕裂、隔膜针孔和活性物质脱落。
电池中试生产设施	为航空航天、医疗设备、国防电子和无人驾驶车辆进行专用电芯的半自动批量生产。	结合高节拍时间（最高 7 ppm）与灵活的换型能力，实现从实验室原型到可扩展预生产的过渡。
水系与溶剂型化学体系研究	对比评估使用水性粘结剂与标准溶剂型（NMP）正负极配方的电芯性能。	单侧可调送料通道可无缝适应卷材刚度、涂层厚度和基材表面摩擦力的变化。
学术与工业材料科学测试	精确制造可重复的测试用卷芯，用于评估新型粘结剂配方、硅碳负极混合物及快充特性。	高机械一致性（≤0.5 mm 对齐）将电化学变量与机械组装缺陷隔离开来。
定制极耳与电芯几何形状开发	卷绕具有不同极耳配置、交错引线和多层保护外包覆的定制极片。	可编程的极片进入顺序和可定制的外包覆选项，适应多样化的内部电芯几何结构。

参数分类	技术规格	工程数值 / 运行细节
型号标识	设备型号代码	JR03
卷绕精度	对齐精度	≤0.5 mm
生产产能	圆柱格式节拍时间	5 – 7 ppm（基于标准 750 mm 极片长度）
	方形格式节拍时间	3 – 5 ppm（基于标准 750 mm 极片长度）
	工艺良率	≥98%（合格成品卷芯）
	设备可用性（正常运行时间）	≥95%
模具与芯轴范围	圆柱卷绕针直径	Φ3.5 mm – Φ5.0 mm
	方形组合芯轴宽度	38 mm – 60 mm
工艺兼容性	支持的极片类型	油性（溶剂型）极片、水性极片
	支持的隔膜类型	聚烯烃微孔膜、陶瓷涂层膜及复合膜
	送料导向调节	单侧可调导向板宽度

参数分类	技术规格	工程数值 / 运行细节
控制与操作	操作界面	带可编程参数设置的数字触摸屏 HMI
	送料顺序选项	先阴极后阳极，或先阳极后阴极
	外包覆终止方式	外隔膜包覆或外极片包覆（可选）
	卷绕机构	带恒速调节的步进电机驱动
	针头抽拔	自动气动抽拔
声学与安全标准	卸料与贴胶	手动胶带粘贴及成品电芯卸料
	运行噪音水平	≤80 dB（在 1.0 m 距离处测量，不含材料剥离声）
	工业安全标准	符合 GB 5226.1 机械电气安全规范
	系统标识	标准铭牌（名称、型号、功率、序列号）
设施与公用工程	压缩空气供应	0.4 – 0.8 MPa，流量 ≥50 L/min
	电源供应	AC 220V，单相，50/60 Hz（电压波动 < ±10%）
	额定功耗	1.0 kVA
环境条件	工作温度	20°C – 35°C
	相对湿度	5% – 55% RH
	洁净室标准	100,000 级 (ISO 8) 或更高级别；无腐蚀性、易燃或易爆气体
物理属性	机器净重	约 200 kg（地面承重等级 ≤500 kg/m²）
	标准外观涂装	国际标准暖灰色 1C（可根据要求提供定制涂装）

用于精密锂离子电池组装的圆柱电池半自动卷绕机

货号: JR05



简介

该半自动圆柱电池卷绕机专为精密电池制造而设计，集成了伺服驱动针头旋转、动态双隔膜张力调节、自动横向收尾贴胶及集成除尘功能，确保电芯卷绕整齐且生产良率高。

了解更多

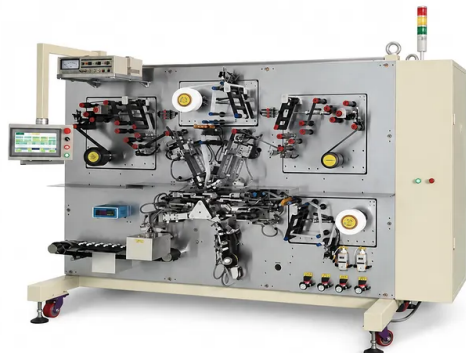
应用	描述	主要优势
锂离子圆柱电芯研发	使用新型正负极配方、硅基负极和超薄隔膜制造实验性圆柱电芯。	提供精确的张力和速度控制，以处理易碎的实验性电极材料，避免撕裂或层间错位。
中试线生产	商业圆柱规格（如 18650、21700、26650 和 4680 系列）的中等规模制造，用于上市前验证。	架起了手动卷绕夹具与全自动生产线之间的产能桥梁，具有高一致性和自动贴胶功能。
钠离子电池原型开发	利用正负极均采用厚铝集流体的新兴钠离子圆柱电芯卷绕。	强大的伺服扭矩和可调夹紧机构可适配更厚的箔基材，且不会导致卷芯打滑或变形。
固态及混合电芯开发	柔性固态复合电解质或涂层聚合物隔膜与高容量电极片的交替卷绕。	主动平稳的张力调节可防止娇贵的固态电解质隔膜出现微裂纹和拉伸。
定制化工业电池组	针对医疗设备、航空航天仪表和机器人等领域的小批量、多品种圆柱电芯组装。	快速换模功能可在几分钟内灵活切换不同的电芯直径和针头规格。
质量保证与基准测试	学术和工业实验室中隔膜抗穿刺性、箔材抗拉极限及卷绕张力阈值的对比测试。	对机械参数的透明控制，能够对重复卷绕动力学下的原材料性能进行严格验证。

类别	参数	规格 (型号 JR05)
基本系统规格	输入电源	AC 220V ±10%, 1.5 kVA, 50 Hz
	压缩空气要求	0.4 – 0.6 MPa (清洁、干燥空气)
	设备总重量	约 500 kg
	外形尺寸 (长 × 宽 × 高)	1750 mm × 1350 mm × 1570 mm (不含进料托盘延伸部分)
	卷绕针直径	Φ6.0 mm – Φ10.0 mm (根据客户规格包含 1 套定制配套)
机械单元与机构	机架与底板	1 套重型结构钢机架，带防震调平底座
	卷绕针机构	1 套完整的单针反向穿刺单元，带自动换针功能
	极片进料单元	2 套独立导轨（正极和负极通道）
	隔膜供应单元	2 套带动态张力跟踪的独立主动放卷装置
	贴胶装置	1 套完整的横向自动贴胶及精密切割单元
	除尘机构	进料路径上集成的主动刷尘及真空/颗粒收集组件
控制与驱动系统	可编程逻辑控制器 (PLC)	松下 AFRX-C60T 工业运动控制器

类别	参数	规格 (型号 JR05)
	人机界面 (HMI)	MCGS 7 英寸真彩工业触摸屏
	主卷绕执行器	松下工业交流伺服电机及精密驱动器
	张力调节执行器	雷赛 (Leadshine) 高精度步进电机系统
	检测传感器	松下 / 道川高响应光学及接近传感器
	气动元件	亚德客 (AirTAC) / 星震精密阀门、调节器及气缸
	安全与诊断系统	报警管理 程序内置实时故障检测，带自动紧急停止功能
	故障指示	屏幕可视化及音频诊断警报，带分步故障排除指南
	系统重置功能	一键式操作及报警重置机制
	随附配件	文档 1 套完整的操作、校准及维护手册
	标准配件	1 套完整工具包及易损件更换包 (详见装箱单)

用于电芯组装的自动圆柱锂电池卷绕机

货号: JR02



简介

通过这款配备伺服驱动转盘分度、分段张力控制、双半针卷绕、五分钟快速换型以及集成式短路测试功能的自动圆柱锂电池卷绕机，优化商业电芯制造流程，实现零缺陷电池生产。

了解更多

应用	描述	主要优势
18650 & 21700 动力电池制造	为电动汽车、电动交通工具和无线电动工具连续卷绕大容量圆柱电池芯。	提供高速循环时间，并具备精确的张力控制以消除电极断裂。
储能系统（ESS）电芯	制造专为住宅和工业电网储能阵列优化的耐用圆柱电芯。	保持紧密的隔膜悬垂，防止内部短路并确保长循环寿命。
消费电子电池组装	为便携式电子设备生产标准和定制尺寸的圆柱电芯（如 16650、18500）。	灵活的配方管理和 5 分钟换针工装优化了多 SKU 生产线。
钠离子圆柱电芯中试线	对新兴钠离子和厚涂层先进化学电极材料进行精密卷绕。	主动除尘和分段比例张力控制防止活性材料脱落。
高倍率圆柱电芯组装	卷绕具有多极耳或连续贯穿焊接极耳配置的特殊动力电池。	每片电极最多可容纳两个极耳，且不会导致局部厚度凸起或错位。
固态及混合电解质研发	包含超薄聚合物隔膜的多层圆柱电芯原型制造。	集成的静电消除和低摩擦导向防止娇嫩的隔膜撕裂。

参数类别	规格详情（型号：JR02）
产品型号	JR02
正极材料宽度	40 mm – 66 mm
正极材料厚度	0.1 mm – 0.2 mm
正极卷外径（最大）	≤ φ400 mm（内径：φ76.2 mm / 3.0 英寸）
负极材料宽度	42 mm – 68 mm
负极材料厚度	0.1 mm – 0.2 mm
负极卷外径（最大）	≤ φ400 mm（内径：φ76.2 mm / 3.0 英寸）
隔膜材料宽度	44 mm – 70 mm
隔膜材料厚度	0.015 mm – 0.030 mm
隔膜卷外径（最大）	≤ φ300 mm（内径：φ76.2 mm / 3.0 英寸）
尾胶宽度	20 mm – 60 mm
尾胶厚度	0.02 mm – 0.05 mm
尾胶卷外径（最大）	≤ φ150 mm（内径：φ76.2 mm / 3.0 英寸）
电极极耳限制	单电极最多 ≤ 2 个极耳；建议采用贯穿焊接工艺；外露长度 < 25 mm
进料顺序配置	软件可切换正极先行和负极先行进料模式

参数类别	规格详情 (型号 : JR02)
电极分切及质量公差	分切宽度公差 < ± 0.05 mm ; 涂层波浪 < 1 mm ; 弯曲度 < 0.3 mm / 1000 mm ; 卷材错位 < ± 1 mm
不良品追踪	自动检测颜色编码的光学缺陷标记 , 用于手动接料/故障识别
兼容电芯格式	圆柱直径 $\phi 16$ mm – $\phi 28$ mm ; 适用电芯宽度 50 mm – 60 mm
卷绕针更换时间	≤ 5 分钟
电源供应	单相 AC 220 V $\pm 10\%$, 50 Hz
总功耗	约 10 kW
压缩空气要求	5.0 – 7.0 kgf/cm ² (0.5 – 0.7 MPa), 流量 ~100 L/min (洁净、干燥、无腐蚀性、无爆炸性)
气动隔离	吹气回路与主空气处理 FRL 过滤单元物理隔离
运行噪音水平	符合 TJ36-79 & GB3096-82 ; 空转噪音 ≤ 75 dB(A) (1 米距离处) ; 切割/负载噪音 ≤ 85 dB(A)
设备外形尺寸	约 2400 mm (长) $\times$ 1500 mm (宽) $\times$ 2100 mm (高) (不含输送机延伸部分)
设备重量	约 3000 kg
控制柜布局	右侧安装电气柜 , 以保持下游工艺流程通畅

超级电容器全自动卷绕机 极片卷绕机

货号: JR04



简介

了解专为连续张力控制、卷材纠偏对准、集成短路检测以及可靠电芯装配而设计的高精度全自动超级电容器极片卷绕解决方案，适用于全球要求严苛的储能中试线及商业化电池制造环境。

[了解更多](#)

应用场景	应用说明	核心优势
双电层超级电容器 (EDLC)	将高比表面积活性炭电极和多孔隔膜自动卷绕成圆柱形卷芯。	提供均匀的层间接触和超低的内部等效串联电阻 (ESR)。
锂离子混合超级电容器 (LIC)	将掺锂电池电极与电容器级对电极进行高精度多层组装。	通过无损张力控制，防止预锂化极箔涂层受到机械损伤。
高功率汽车启停模块	高通量制造专用于快速制动能量回收的大直径圆柱形电芯。	确保严格的外径公差 (± 0.1 mm)，便于自动装入金属外壳。
可再生能源电网平滑电容器	组装用于重型固定储能电芯的长极片电极组 (长度可达 6000 mm)。	高精度的材料长度追踪，防止不同生产批次间出现体积能量偏差。
工业脉冲电源系统	制造用于医疗脉冲和航空航天设备的高可靠性紧凑型卷绕式储能单元。	100% 在线短路测试，确保在极限放电倍率下绝无介电击穿风险。
先进中试线电芯开发	灵活的参数配置，适用于新型浆料涂层、干电极和超薄隔膜的快速测试。	免工具调节，可适应广泛的电极宽度 (80–160 mm) 和厚度 (100–320 μ m) 范围。

参数分类	技术参数	技术指标 / 说明
产品标识	设备型号	JR04
工艺流程架构	全自动工艺流程	隔膜上料 → 终止与保护胶带供料 → 正/负极供料 → 胶带接头检测 → 电极卷芯卷绕 → 长度控制 → 终止与保护胶带贴附 → 短路介电测试 → 不良品判别与排出
正极片	供料方式	连续卷料放卷
	单片长度范围	600 mm – 6000 mm
	宽度范围	80 mm – 160 mm
	宽度公差	± 0.1 mm
	厚度范围	100 μ m – 320 μ m
	厚度公差	± 10 μ m
	供料卷最大外径	$\varnothing$ 400 mm
	供料卷筒芯内径	$\varnothing$ 75.8 mm
负极片	供料方式	连续卷料放卷
	单片长度范围	600 mm – 6000 mm
	宽度范围	80 mm – 160 mm
	宽度公差	± 0.1 mm
	厚度范围	100 μ m – 320 μ m

参数分类	技术参数	技术指标 / 说明
	厚度公差	±10 µm
	供料卷最大外径	Ø 400 mm
	供料卷筒芯内径	Ø 75.8 mm
	供料方式	连续卷料放卷
隔膜卷材	宽度范围	80 mm – 160 mm
	宽度公差	±0.1 mm
	厚度范围	16 µm – 50 µm
	厚度公差	±4 µm
	供料卷最大外径	Ø 350 mm
	供料卷筒芯内径	Ø 75.8 mm
胶带子系统	适用胶带类型	终止胶带与外层保护胶带
	贴胶模式	全自动精密出胶与切断
功能模块	检测与质量控制	长度追踪、自动张力调节、动态纠偏校正、耐压短路测试、极箔接头检测
电气规格	电源要求	单相 AC 220V, 50/60 Hz, 10 kW
	允许电压波动	±10%
气动要求	压缩空气供应压力	0.45 MPa – 0.6 MPa
	耗气量	10 L/min
环境条件	工作环境温度	20°C – 35°C
	工作相对湿度	30% – 55% RH
	环境空气质量标准	洁净室或干燥房；无腐蚀性气体、易燃蒸汽及导电性粉尘
物理尺寸	设备整体占地尺寸 (长 × 宽 × 高)	2500 mm × 1700 mm (含防尘罩) × 2000 mm
	设备总净重	3000 kg

半自动圆柱形锂离子电池卷绕机

货号: JR01



简介

该半自动卷绕机专为精密圆柱形锂离子电芯组装而设计，具备主动张力控制、集成除尘、自动贴终止胶带以及高良率极片对齐功能，适用于先进的中试线和实验室电池制造流程。

了解更多

应用领域	应用说明	核心优势
锂离子电池中试线	中等批量样件试制以及 14500、18650 和 21700 等商用圆柱规格的工艺验证。	无需全自动产线高昂的模具成本，即可实现量产级的对齐度和张力控制精度。
先进电池材料研发	新型正负极活性材料、超薄集流体箔材及涂覆陶瓷隔膜的性能评估。	温和的料带输送和可调节的速度曲线，适用于脆弱或易碎的实验性极片。
下一代钠离子电池试制	采用较厚或较硬的钠离子电极材料及专用隔膜进行精密圆柱卷芯制作。	高机械刚性和定制卷针直径可防止小半径弯折时极片发生开裂和脱粉。
固态与混合电解质电池装配	在受控干燥房环境下卷绕柔性复合固态电解质膜与匹配的电极对。	闭环主动张力控制可防止局部应力集中、起皱或易碎固态电解质层产生微裂纹。
高校及科研机构	学术电芯试制、储能器件研究以及电化学失效分析实验。	快速的规格切换与快换卷针组件，支持在单台设备上执行多样化的实验矩阵。
定制工业与医疗电池电芯	非标尺寸或厚多极耳设计的特种高可靠性圆柱电芯的小批量试产。	卷绕速度、胶带长度和卷针直径高度可配，确保严格按客户标准定制化生产。

参数类别	规格项目	参数值 / 标准 (JR01)
型号标识	产品型号	JR01
电芯尺寸	适用成品电芯外径	Ø10 mm – Ø25 mm (例如 14500、18650、21700、26650)
卷针	卷针直径范围	Ø2.5 mm – Ø8.0 mm (标配一套，可根据订单定制尺寸)
卷针	机构类型	单针对插式结构
生产能力	生产速度	7 – 11 ppm (标准额定 8 ppm，取决于极片长宽度)
产品良率	成品合格率	≥ 98% (非设备原因及来料不良除外)
正极极片	来料长度	200 mm – 3000 mm
正极极片	来料宽度	25 mm – 68 mm (极片宽度: 24 mm – 69 mm)
正极极片	来料厚度	0.1 mm – 0.2 mm
负极极片	来料长度	200 mm – 3000 mm
负极极片	来料宽度	25 mm – 68 mm (极片宽度: 24 mm – 69 mm)
负极极片	来料厚度	0.1 mm – 0.2 mm
隔膜材料	卷料宽度	24 mm – 69 mm (总范围: 25 mm – 70 mm)
隔膜材料	厚度范围	0.016 mm – 0.045 mm
隔膜材料	卷料尺寸	内径: 76.2 mm (3.0 英寸) / 最大外径: 250 mm

参数类别	规格项目	参数值 / 标准 (JR01)
终止胶带	卷料宽度	8 mm – 40 mm
终止胶带	厚度范围	0.010 mm – 0.035 mm
终止胶带	卷料尺寸	内径：76.2 mm (3.0 英寸) / 最大外径：150 mm
工艺结构	卷绕层序	隔膜完全包覆负极；负极完全包覆正极
对齐精度	隔膜对齐误差	< ±0.5 mm (在标准来料公差下)
对齐精度	极片对齐误差	< ±0.5 mm (在标准来料公差下)
对齐精度	成品端面对齐度	±0.5 mm
来料公差要求	极片宽度偏差要求	< ±0.2 mm
来料公差要求	极片镰刀弯/弯曲度误差	< ±1.0 mm / 500 mm 长度
来料公差要求	隔膜卷宝塔度误差	< ±0.2 mm
自动化功能	工艺流程	手动送极片 → 自动卷绕 → 卷针自动转位 → 自动贴终止胶 → 卷芯自动下料
贴胶方式	贴胶工艺	水平贴附（垂直于极耳），无拉力平整贴合
除尘系统	颗粒清除	标配双面极片除尘装置
隔膜放卷机构	供料机构	双卷主动放卷，接近传感器自动调节张力
控制与自动化	可编程逻辑控制器 (PLC)	松下 (Panasonic) AFRX-HC60T
控制与自动化	人机界面 (HMI)	7 英寸真彩触摸屏 (MCGS 昆仑通态 / 艾格伦)
驱动电机	卷绕主驱动电机	松下 (Panasonic) 高精度伺服电机系统
驱动电机	张力控制电机	高精度步进电机 (研控 / 深圳力三)
传感系统	光电及接近传感器	松下 / 金怡成 (JYC) / 太深 (DFC) 传感器阵列
气动系统	气动元件及阀件	亚德客 (AirTAC) / 星辰精密气动
安全与诊断	报警系统	内置故障报警、故障自动停机、实时诊断提示信息、一键复位
动力公用要求	输入电源	单相 AC 220V ±10%, 50 Hz, 1.5 kVA
动力公用要求	压缩空气气源	0.4 MPa – 0.6 MPa (干燥、过滤、无润滑油)
外观尺寸	设备整体尺寸 (长 × 宽 × 高)	1660 mm × 1300 mm × 1570 mm (不含料台外伸部分)
外观尺寸	设备重量	约 800 kg
随机资料与配件	随机附件	全套操作说明书 1 份、标准备件包 1 套 (详见装箱单)、卷针一套



Kintek Solution

总部：中国郑州高新区科学大道 89 号

WhatsApp