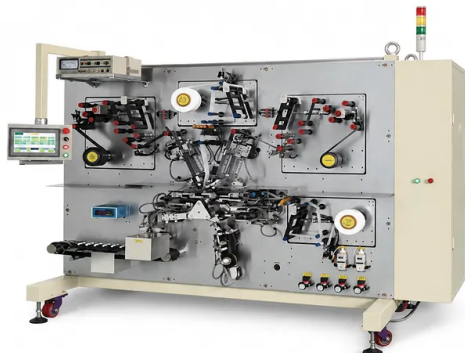


用于电芯组装的自动圆柱锂电池卷绕机

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