

圆柱形电容器外壳Cnc滚槽预封口机

货号: GC03



简介

该CNC圆柱形电容器外壳滚槽预封口机专为精密储能制造而设计，采用伺服驱动精度、刚性同心筒夹紧以及卓越的封口一致性，适用于要求严格的试点及工业级超级电容器电芯组装生产线。

了解更多

应用场景	描述	核心优势
超级电容器试点制造	针对60系列圆柱形超级电容器的自动化外壳滚槽和顶边预压接。	微米级槽深一致性 ($\pm 0.02\text{ mm}$) 确保内部密封垫精确就位并有效保持电解液。
高功率电池电芯组装	处理大容量圆柱形锂电及混合储能电芯的金属外壳。	通过平稳的伺服控制旋转进给曲线，消除外壳变形和材料变薄。
商业储能研发	原型开发自定义圆柱形外壳几何形状、不同壁厚及特殊封口轮廓。	通过 HMI 配方快速调整参数，无需机械拆卸或手动重新垫片。
自动化模组组件准备	为集成到重型电网和汽车电池包中的储能电芯提供高可靠性壳体准备。	高同心度和严格的圆度控制可防止下游电池包焊接期间的组装错位。
定制壳体封口线	针对非标准直径圆柱形电容器和金属容器的气密预封口和滚槽。	模块化筒夹夹紧可轻松适配自定义壳体直径，同时保留标准自动化运动学。

规格类别	参数	GC03 性能值
尺寸精度	封口外壳高度精度	$\pm 0.05\text{ mm}$
	滚槽高度精度	$\pm 0.05\text{ mm}$
	滚槽深度精度	$\pm 0.02\text{ mm}$
运行性能	吞吐量 / 产能	$\geq 3\text{ pcs/min}$
	设备可用性 (运行时间)	98%
	模具及冲头寿命	$\geq 5,000,000\text{ 次循环}$
加工兼容性	标准外壳兼容性	直径 60 系列圆柱形电池和超级电容器壳体
	定制直径选项	可根据要求提供完全定制模具
	滚槽方式	旋转模辊成型
	夹紧机制	自动气动套筒式筒夹夹紧
	驱动机制	双伺服电机和精密球滚珠丝杠组件
	控制架构	集成 PLC 配合触摸屏 HMI
公用设施要求	输入电源	220V AC, 50 Hz, 单相
	额定功耗	2.5 kW
	工作气压	0.5 至 0.7 MPa (可调, 干燥压缩空气)
	压缩空气消耗量	0.2 m ³ /min

规格类别	参数	GC03 性能值
物理与环境	机器尺寸 (长 × 宽 × 高)	1100 mm × 900 mm × 1700 mm
	设备净重	800 kg
	地面承重要求	> 800 kg/m ²
	运行环境温度	15°C 至 30°C
	环境相对湿度	30% 至 80% RH (无凝结)
	物流 / 电梯运输空间	地面净高 < 1.9 m; 电梯最小: 宽 1.1 m × 高 1.8 m × 深 1.3 m