

带精密电解液注液与Ccd检测功能的自动化扣式电池组装机

货号: CC04



简介

适用于20和24系列电池的自动化扣式电池组装机，具备精密电解液注液、自动物料搬运、托盘切换、封口、CCD检测、PLC控制及手套箱兼容操作功能，助力实现实验室电池制造的一致性及先进电池研究 workflow。

了解更多

应用	描述	主要优势
锂电池研发	在电极、隔膜和壳体材料制备完成后，进行实验室扣式电池的组装与封口。设备以可重复的顺序管理组件提取、电解液注入、堆叠和封口。	支持一致的原型制备，减少电池开发过程中的重复性人工操作。
固态电池研究	利用受控托盘加载和可编程组装顺序，适用于需要精确层级堆叠的实验电池。紧凑的格式适合手套箱内的研究。	改善工作流组织，同时支持在受控环境下的组装。
电极涂层评估	在扣式电池制造过程中，通过CCD检测记录电极对齐和涂层质量。捕获的检测数据可与每颗制造的电池关联，以便后续审查。	帮助研究人员将电极制备质量与下游电池性能联系起来。
电解液配方研究	在比较电解液成分或填充条件时，通过精密注液泵设置所需的注入量。	在对比研究批次间提供受控的液体添加。
先进材料研究	组装用于评估新型活性材料、涂层、隔膜和电极结构的扣式电池。灵活的排序可适应不断变化的实验程序。	为材料实验室提供了一个可配置的平台，用于可重复的电池制造。
学术与中试规模电池制造	手动加载多个托盘，由机器自动提取物料并完成连续组装周期。成品电池被放回对应的托盘中。	在保留操作员对材料制备控制权的同时，提高了实验室项目的实际产出。

参数	规格
产品编号	CC04
适用电池范围	20和24系列扣式电池
组装方法	反向组装；负极壳置于底部，组件逐层堆叠
上料方式	手动托盘上料，自动物料提取
单周期托盘容量	10颗电池（参考值）
设备速度	60颗电池/小时（参考值）
电解液注液系统	高精度注液泵
注液量	可设定
物料传输	带自动托盘切换的托盘夹具传输设计
视觉检测	用于电极对齐和涂层质量的CCD视觉检测
检测显示	实时检测图像显示
数据记录	记录每颗制造电池的电极对齐、涂层质量及检测数据
注液口连接	耐化学腐蚀软管

参数	规格
操作环境	手套箱或干燥房
控制系统	PLC控制，触摸屏操作
工艺设置	电池数量、注液量、运行速度及其他可配置工艺参数
整体尺寸	长800 mm x 宽550 mm x 高710 mm
电源	AC220 V / 50 Hz
额定功率	2 kW
重量	250 kg