

等压高精度铝壳电池注液机

货号: YY05



简介

用于锂电池生产的等压铝壳电池注液机，支持一次和二次注液、真空压力循环、密封正压手套箱操作、精确计量、称重，并为严苛的实验室制造流程和先进材料研究提供稳定的高良品率。

了解更多

应用	描述	主要优势
铝壳锂电池生产	通过直径 1.2 至 2.0 毫米的注液孔将电解液注入兼容的铝壳电池中。	为各种电池尺寸提供受控的液体填充。
电池研发	支持针对新电池设计、电解液研究和工艺开发的实验性一次和二次注液程序。	允许研究人员在不更换基础设备平台的情况下调整静置时长和填充顺序。
中试规模电池制造	提供从手动条码扫描和称重到自动注液及最终称重的可重复流程。	在规模化生产前，将操作员处理与可测量的工艺检查点连接起来。
电解液二次填充	当电池工艺在初始填充和调节后需要额外电解液时，执行二次注液阶段。	支持更灵活的电池调节和电解液管理。
湿度敏感电池处理	在供应干燥气体并保持正压的密封手套箱式外壳内操作。	限制注液操作期间外部大气的进入。
学术和先进材料研究	服务于研究电池材料、电池结构及相关电化学制造工艺的实验室。	为可重复的研究批次提供明确的、仪表化的工艺。
多规格电池开发	处理符合指定宽度、高度、厚度、注液孔边缘距离和孔径范围的电池。	当兼容电池规格变化时，减少对独立设备的需求。

参数	规格
产品编号	YY05
注液方式	等压注液
兼容电池宽度 L	50 至 180 毫米
兼容电池高度 H	80 至 210 毫米
兼容电池厚度 W	25 至 75 毫米
注液孔边缘距离 D	大于或等于 5 毫米
注液孔直径	1.2 至 2.0 毫米
夹具配置	包含一个夹具
支持注液顺序	一次注液和二次注液

参数	规格
注液精度	小于或等于 8‰ g
注液泵类型	电子陶瓷变量泵
注液泵数量	一个

参数	规格
最大单次行程注液量	小于或等于 15 克
单次行程注液量精度	15 克，正负 0.05 克
静置方式	带有真空抽取和加压的多阶段静置
静置期间最大真空度	负 0.09 MPa
静置时间	1 至 99 秒内任意设置
静置与加压效果	静置和加压时间直接影响设备效率
电子秤精度	正负 0.1 克
电子秤量程	8000 克
切换时间	经验丰富的操作员不超过 30 分钟
设备正常运行时间	大于 98%
运行时间计算说明	指设备自身故障率；不包括计划内维护、生产前准备和原材料更换
首件产品合格率	大于或等于 99.5%

参数	规格
电源	AC 220 V，正负 10%，50 Hz
额定功率	3 kW
压缩空气压力	0.5 至 0.7 MPa，相当于 5 至 7 kgf/cm ²
压缩空气消耗量	10 L/s
压缩空气处理	需干燥、过滤和稳压
真空源	小于或等于负 0.098 MPa，20 L/s
环境露点	小于负 50 摄氏度
除湿设备	由客户提供
安装地面承重要求	大于 500 kg/m ²
设备重量	约 2.0 吨
外形尺寸	1500 长 x 1600 宽 x 2050 高（毫米）；实际尺寸可能有所不同

项目	规格
装载方式	操作员手动扫描并称重未注液电池，然后放入夹具
填充操作	自动注液，配合自动高压和低压循环
卸载方式	操作员手动从夹具中取出电池
后处理验证	电池在注液后进行扫描和称重
外壳设计	手套箱式密封盖
内部气氛	密封腔体内供应干燥气体
压力条件	操作期间保持正压；内部气体可排出，外部气体无法进入