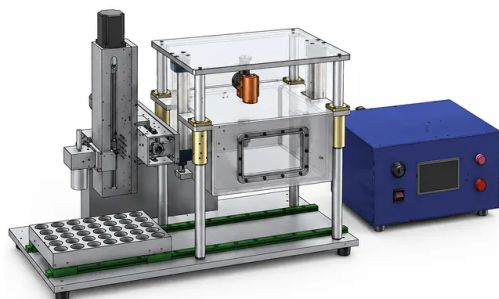


电解液真空注液与浸润一体机

货号: YZ13



简介

电解液真空注液与浸润一体机为圆柱、扣式及软包电池提供 $\pm 0.5\%$

的注液精度。该设备集成了可编程真空、惰性气体注液及受控静置功能，旨在提升先进电池制造和实验室研发流程中电解液浸润的一致性。

了解更多

应用	描述	主要优势
圆柱锂离子电池开发	在电池研发、中试和受控样品制备过程中，为支持的圆柱电池规格注液。	单次装载周期可处理多达 35 个指定圆柱电池，并具备可调的注液和静置设置。
扣式电池研究	支持用于电极、隔膜和电解液评估的扣式电池样品的注液与浸润 workflow。	$\pm 0.5\%$ 的注液精度支持在对比测试电池之间实现更一致的电解液量。
软包电池电解液制备	在干燥房或手套箱 workflow 中向软包电池分配电解液；软包电池不进行真空抽取。	为软包电池处理提供受控注液能力，同时遵循指定的非真空方法。
电池电容器注液作业	执行需要受控计量的电池电容器相关工艺的电解液注入和静态静置。	将两个工艺阶段集成在一个系统中，简化操作并标准化操作员工作流程。
电解液配方筛选	在配方研究期间，使用不同的电解液量、分配速度和静置时间制备电池。	可调节的工艺变量允许团队将注液顺序与定义的实验条件对齐。
手套箱电池原型制作	在需要手套箱操作的开发工作中，实现惰性受控环境下的电解液注入。	真空或惰性气体注液能力为受控气氛下的工艺集成提供了灵活性。
干燥房中试加工	支持干燥房电池组装区域内可重复的电解液分配和浸润。	PLC 和触摸屏控制为常规操作提供了可编程、可重复的工艺设置。
电池工艺优化	评估真空度、注液量、分配速度和保压静置时间对样品制备的影响。	将关键的可调变量集中在一个自动化工作站中，用于结构化的工艺研究。

规格	数值
现场标识符	YZ13
适用电池类型	圆柱电池电容器、扣式电池、软包电池
软包电池真空操作	软包电池不进行真空抽取
核心功能	电解液注液与浸润/静置
注液环境	真空或惰性气体环境
工艺顺序	电解液注入前真空抽取，随后进行静置
可调参数	注液速度、注液量、真空度、保压静置时间
注液精度	$\pm 0.5\%$
注液精度基准	电解液进入电池后的精度
额定注液量范围	0.2 ml-200 ml
技术容量范围	0.2 ml-100 ml
电池电解液注液量	0.2 g-100 g
分配/输出速度	0.1-20 ml/s，可调

规格	数值
单周期圆柱电池数量	35
支持圆柱规格 1	外径 13 mm x 高 27 mm
支持圆柱规格 2	外径 16 mm x 高 37 mm
支持圆柱规格 3	外径 18 mm x 高 27 mm
支持圆柱规格 4	外径 22 mm x 高 44 mm
支持圆柱规格 5	外径 30 mm x 高 50 mm
支持圆柱规格 6	外径 35 mm x 高 82 mm
关键部件材料	304 和 316 耐腐蚀不锈钢
进出口连接	耐化学腐蚀柔性管
控制系统	PLC 与触摸屏操作
自动化程度	高度自动化编程，参数灵活
安装位置	手套箱或干燥房
环境温度要求	由客户工厂环境决定
电源要求	220V, 50HZ；电压波动范围：+10% 至 -10%
配置电源	AC220V/50Hz/1KW
压缩空气要求	干燥、过滤且压力可调的空气；出口压力大于 4.0 kg/cm ²
手套箱压缩气体要求	所用气体必须与手套箱内气体一致
真空源要求	真空泵 2 升/秒，-98KPa 或以上；或管道真空（-98KPa 或以上）
主机尺寸	长 900mm x 宽 450mm x 高 640mm
控制箱尺寸	长 450mm x 宽 420mm x 高 255mm
重量	180kg