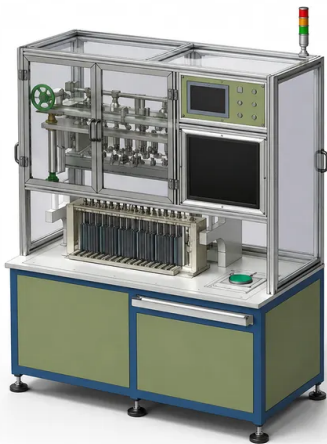


中试线自动在线式方形电池注液机

货号: JZ12



简介

该款自动在线式方形电池注液机专为电池中试线设计，具备 $\pm 3\%$ 的定量加注精度、高真空浸润循环以及多通道吞吐能力，可在严苛的研究和小批量生产运行中大幅提升浸润性、合格率及电芯可靠性。

[了解更多](#)

应用场景	描述	主要优势
方形锂离子电池中试生产	中试生产中铝壳 NCM、NCA 和 LFP 动力电芯的精密电解液注液。	确保电极彻底浸润，一次成型生产合格率达到 $\geq 99\%$ 。
商用储能电芯原型制作	电网级储能系统 (ESS) 模组用大容量方形电芯的电解液加注。	通过可编程的“真空-氮气”循环，加速致密厚电极层对电解液的吸收。
钠离子电池开发	需要特殊盐类配方的新型钠离子电池小批量电解液加注。	实现精准的体积定量加注，避免专用电解液交叉污染或化学降解。
车规级电动汽车电池电芯认证	重载铝壳动力电池电芯的量产前验证和小批量组装。	提供严格的电芯间一致性 ($\pm 3\%$)，这对于整车电池组的电芯容量匹配至关重要。
先进电池化学体系研究	高校、政府及企业研发中心的高通量电解液测试与浸润工艺优化。	可在标准化平台上灵活配置压力、浸润时间和循环次数等参数。
定制方形电芯制造	通过定制顶盖夹具板，为非标、定制尺寸的方形电芯进行电解液注液。	支持快速工装换型，满足多样化的产品开发和多元的客户规格需求。

规格参数	系统数值 / 需求
设备型号	JZ12
设备分类	在线式方形铝壳电池注液机
批处理能力	每夹具循环 12 支电芯 (12 PCS / 批次)
标准电芯尺寸	207 mm (高) x 135 mm (宽) x 29 mm (厚) (可根据顶盖图纸定制)
电解液基准注液量	每支电芯约 300 g (根据电芯容量可调)
注液计量精度	$\pm 3\%$ (单头 20 个样品抽检验证为 $\pm 0.3\%$)
一次成型合格率	$\geq 99\%$ (按 $\pm 3\%$ 公差标准评估)
最高生产节拍	1 PPM (夹具循环/分钟; 取决于电芯尺寸、容量及注液量)
设备稼动率 (可用率)	$\geq 95\%$ (以 24 小时连续生产为基准)
工艺动作流程	人工入料 $\rightarrow$ 自动夹紧 $\rightarrow$ 抽真空 $\rightarrow$ 注液 $\rightarrow$ 充氮/浸润 $\rightarrow$ 人工下料
可配置参数	真空度、保真空时间、充氮压力、浸润时间、循环次数
真空源要求	真空度 -0.095 MPa
气源 / 压缩空气要求	0.4 至 0.6 MPa (耗气量: 100 L/min)
惰性气体 (氮气) 气源	根据客户工艺及化学体系要求配置
电气电源规格	AC 220V, 单相, 50/60 Hz

规格参数	系统数值 / 需求
整机总功率	1.5 kW
系统净重	约 0.8 吨 (~800 kg)
整机外形尺寸 (长 x 宽 x 高)	1400 mm x 800 mm x 1900 mm
结构外观涂装	钣金米白/浅灰；机架结构工业蓝