

中试线方形电池自动注液机

货号: FX07



简介

用于方形动力电池的中试线自动注液机，提供真空辅助精密定量注液、12件夹具处理能力、最高1 PPM的生产效率，并为严苛的电芯制造工艺提供可重复的生产性能。

了解更多

应用	描述	主要优势
方形动力电池中试线	在中试生产期间对方形动力电池芯进行定量注液。	将真空注液、充氮和静置阶段整合进可重复的操作循环中。
电池工艺开发	通过设置真空强度、保压时间、静置时间和循环次数，支持团队评估注液条件。	为以工艺为中心的工作提供可配置的工艺步骤。
电芯设计验证	处理参考电芯规格（高207 mm，宽135 mm，厚29 mm），并兼容部分类似尺寸电芯。	为验证方形电芯注液操作建立了明确的夹具基准。
电解液注液验证	使用所述的 $\pm 3\%$ 注液精度标准和定义的注液头采样方法。	为生产团队评估注液一致性提供了可衡量的依据。
预生产电芯组装	支持手动装卸夹具，并配合自动定位、夹紧、抽真空、注液、充氮和静置操作。	平衡了人工管理的物料流与自动化的核心注液序列。
连续中试制造	应用基于24小时连续生产的利用率目标，最高额定效率为 1 PPM。	帮助团队围绕记录在案的性能指标规划可重复的长时间运行作业。

参数	规格	备注
产品编号	FX07	现场识别标识
设备用途	方形动力电池精密定量注液	用于方形动力电池生产中的注液工艺
工作原理	先抽真空，后通过吸收法注入电解液	快速、高效、精确的注液工艺
物料处理	手动装卸夹具	单人操作方式
标准夹具数量	随设备提供1套	夹具随设备随机交付
夹具容量	每批装卸 12 件	一个夹具一次可装卸12个产品
参考电池	300 g 电解液电池	夹具基准
参考电池高度	207 mm	用作夹具基准的电池尺寸
参考电池宽度	135 mm	用作夹具基准的电池尺寸
参考电池厚度	29 mm	用作夹具基准的电池尺寸
兼容电池规格	部分类似电池尺寸规格可能通用	买方需提供盖板尺寸要求和图纸
主要结构组件	电池夹具；注液机构；操作系统及机械传动	核心设备组成
最高效率	1 PPM	取决于电池尺寸、容量和电解液重量；注液量越大，效率越低
利用率	$\geq 95\%$	基于24小时连续生产统计
注液精度	$\pm 3\%$	空壳；每个注液头注液一次；采样一次；每个注液头20个样本必须符合此规格

参数	规格	备注
良品率	>=99%	根据 +/-3‰ 的公差计算
工艺顺序	真空 / 充氮 / 静置	真空强度、保压时间、静置时间和循环次数均可设置
自动循环	手动装载夹具 -> 自动定位夹紧 -> 自动真空注液 -> 充氮/静置工位循环 -> 手动卸载夹具 -> 工作结束	连续循环运行
外形尺寸	1400 x 800 x 1900 (长 x 宽 x 高 mm)	设备外部尺寸
重量	约 0.8 吨	设备重量
颜色	钣金灰白色 ; 机架蓝色	外观涂装
压缩空气压力	0.4-0.6Mpa	所需的压缩空气供应
压缩空气流量	100L/min	所需的空气流量
真空源	真空度 -0.095Mpa	所需的真空条件
氮气	按客户工艺要求	氮气供应由客户工艺要求决定
电源	AC220V	电力供应
功率	1.5KW	额定功率