

用于方形动力锂电池电芯的半自动Z字形叠片机

货号: DP04



简介

专为方形动力锂电池制造而设计，这款高精度半自动Z字形叠片机提供1.3至1.6秒的循环速度、主动张力卷材导向以及 ± 0.2 毫米的极片对齐精度，适用于严苛的中试生产和电池研究工作流程。

[了解更多](#)

应用	描述	主要优势
方形电动汽车动力电池中试线	组装用于汽车动力总成原型设计和验证的多层方形锂离子软包及硬壳电芯。	提供 ± 0.2 毫米的生产级叠片对齐，以最大化能量密度并防止边缘短路。
商业储能系统 (ESS)	制造需要均匀隔膜张力和厚极片配对的高容量方形电芯叠片。	1.3-1.6秒/片的叠片吞吐量加速了组装，同时保持99%的设备级合格率。
固态及先进电池研发	堆叠新型固体电解质隔膜与易碎或定制的复合正/负极片。	温和的真空吸附和二次机械定位最大限度地减少了实验性极片涂层的机械应力。
国防及高可靠性电池组	小批量制造需要严格零缺陷质量控制的专用高倍率动力电池。	严苛的四刀夹紧确保了精确的内部对齐，消除了隔膜位移引起的微短路。
大学及材料科学研究	在各类研究课题中原型制作不同的电芯化学体系、替代粘合剂和超薄隔膜。	高度可配置的层数和参数集允许在实验化学体系之间快速切换。
合同电池制造与质量控制	在数百万美元的产线投资前验证预生产电池批次并核实极片横切精度。	98%的高运行正常运行时间确保了具有高度可靠和可重复核心指标的连续轮班测试。

规格参数	技术值 / 标准 (DP04)
叠片方式	半自动连续Z字形（折叠）叠片
叠片速度	1.3 ~ 1.6 秒/片（每张极片）
辅助循环时间	15 ~ 20 秒（电芯转移、重新装载准备）
相邻极片对齐精度	± 0.2 mm
整体极片叠片对齐精度	± 0.3 mm
隔膜端面对齐精度	± 0.3 mm
极片至隔膜中心偏差	± 0.4 mm
叠片层数容量	完全可编程 / 在机器厚度限制内可配置
外侧隔膜处理	自动预留空白叠片、手动尾部缠绕、手动胶带封口
设备良率	$\geq 99\%$ （仅由机器引起的缺陷合格率）
设备可用率 (正常运行时间)	$\geq 98\%$ （仅由机器引起的故障正常运行时间）
额定功耗	2.0 kW
电源供应	208V AC, 60Hz (火线 + 零线)；电压波动容差 $\pm 10\%$
压缩空气要求	0.5 ~ 0.7 MPa (5 ~ 7 kgf/cm ²)；消耗量：100 L/min
设备尺寸	宽1550 mm x 长1250 mm x 高1850 mm

规格参数	技术值 / 标准 (DP04)
设备重量及地面载荷	约 1000 kg ; 地面承重能力要求 > 450 kg/m ²
设备结构颜色	工业电脑灰 (可根据要求提供定制颜色标准)
工作环境温度	5 ~ 35 °C
工作相对湿度	5 ~ 55% RH (无冷凝)
空气质量要求	无盐雾、有毒气体、腐蚀性介质和导电粉尘
环境动态	无外部电磁干扰 ; 与机械冲击和振动隔离