

用于钠离子及先进电池电芯原型制作的半自动Z字型叠片机

货号: DP01



简介

利用这款半自动Z字型叠片机优化软包电池原型制作。该设备专为钠离子和锂电池研究而设计，配备精密气动控制、数字计数功能以及可调节的极片工装，确保实验室制造的一致性。

了解更多

应用	描述	核心优势
钠离子电池研究	使用特制聚合物隔膜对厚且脆的硬碳负极和钠过渡金属氧化物正极进行精密叠片。	在层间插片过程中最大限度地减少易碎钠离子活性材料涂层的机械应力和边缘开裂。
锂离子软包电池原型制作	组装多层NCM、LFP和硅负极软包电池，用于电化学测试和倍率性能评估。	确保微米级的叠片对齐，防止边缘悬垂、边缘诱导的析锂和过早短路。
固态及混合电解质研发	在均匀张力下将复合固态电解质膜或涂层陶瓷隔膜与高容量电极对进行插片。	通过平稳的摆臂运动防止隔膜撕裂，并保护脆弱的陶瓷/聚合物界面涂层。
超级电容器堆叠组装	将高比表面积活性炭电极与多孔纤维素或合成隔膜进行快速Z字型折叠。	在超薄电极层压板上提供一致的堆叠平行度和精确的压缩公差。
电池材料筛选实验室	针对不同片材厚度对新型粘结剂、导电添加剂和集流体箔进行中试验证。	无需定制工装套件即可实现快速尺寸调整，加快实验周转时间。
学术及工业中试线	用于商业化前验证和鉴定运行的教育培训及小规模中试电芯制造。	以节省空间的形式结合了高叠片重复性、低操作复杂性和稳健的安全协议。

规格参数	技术详情 (DP01)
叠片方式	半自动Z字型插片 (Z-Fold)
隔膜卷兼容性	连续卷状隔膜, 3.0英寸 (76 mm) 芯
最大隔膜卷直径	φ200 mm
适用极片长度	20 mm 至 200 mm
适用极片宽度	20 mm 至 200 mm
最大堆叠厚度	最高 18 mm
摆动行程	300 mm
操作控制方式	气动脚踏开关, 带数字计数器
气源要求	0.4 MPa 至 0.7 MPa 洁净干燥压缩空气
电源	AC 220V ±10%, 50 Hz, 单相
额定功耗	200 W
主机尺寸	650 mm (长) × 400 mm (宽) × 700 mm (高)
控制箱尺寸	200 mm (长) × 300 mm (宽) × 380 mm (高)
设备净重	30 kg