

锂离子电池组生产用双面自动点焊机

货号: DH15



简介

用于锂离子电池组生产的双面自动点焊机，提供同步电阻焊、0.02mm定位精度、AI检测、可追溯工艺数据，以及适用于全球电动汽车、储能、电动工具和消费类电池生产线的高产能自动化配置。

了解更多

应用	描述	主要优势
电动汽车电池模组生产	将镍互连件焊接到牵引电池模组和电池包组件中使用的圆柱电芯上。	支持通过同步双面加工实现大批量、可重复的连接。
储能电池包制造	为由钢壳圆柱电芯组成的固定式储能电池包生产电气连接。	可编程配方和生产记录支持受控、可追溯的组装。
电动工具电池组装	为紧凑型、大电流充电电池包实现镍带焊接自动化。	快速循环能力有助于匹配大规模生产线的输出需求。
消费电子电池生产	为需要紧凑夹具和可重复定位的数字电池产品连接圆柱电芯。	精细的定位精度支持在小型电池包设计上实现一致的焊点位置。
电池包代工制造	处理多个客户项目中不同的电芯直径、长度、带材和夹具格式。	广泛的电芯兼容性和配方存储简化了产品换型。
智能工厂电池生产线	将焊接操作数据连接至可选的制造执行和监督数据系统。	实现生产可视化、本地数据保留和质量可追溯性。
多电芯夹具焊接	处理包含多个电池组且带有条码控制识别的夹具上的焊接路径。	可选的顺序条码工作流将生成的数据链接到相应的电池组。

参数	规格
现场对应编号	DH15
原始参考配置	TOB-850DN-XZ-12000A 晶体管
电源	220V 50/60Hz 6KW
工作气压	0.4-0.8Mpa，无油无水雾
焊接对象	钢壳电芯与镍带的电阻焊，包括纯镍、镀镍镍带及铜镍复合带
兼容电芯长度	20-70MM
兼容电芯直径	10-65MM
兼容电芯示例	14200 / 14430 / 18650 / 21700 / 26650 / 32700
单电芯焊接次数	1-5次
晶体管焊接电源	BTH10000A单极：最大电流10000A，单向放电；BTH6000B双极：最大电流6000A双向放电，即12000A
可选焊接电源	MIYACH MDA8000B / MDB4000B
焊接电流控制	内置焊接电流缓升缓降功能
功率输出监控	内置自动输出电流和电压检测；欠流、欠压及焊接火花报警
可焊纯镍或镀镍厚度	0.08-0.2MM

参数	规格
推荐带材处理	0.16-0.2MM厚度建议使用导流槽
厚带焊接方法	0.2-0.5MM厚度需采用凸焊
工厂焊接速度	0.4秒/次，即9000次/小时
可调焊接速度	6000-10500次/小时；根据具体工艺和产品结构调整
焊接电极材料	美国氧化铝铜
标准点焊电极	直径 1.7*100MM
标准凸焊电极	直径 3-6-3-45MM
可选点焊电极	直径 1.5*100MM；直径 2.0*100MM；直径 3.0*100MM
焊接电极压力	1-5KG；工厂预设2.5KG
X轴行程	1-620MM；前后运动
Y轴行程	1-390MM；上下运动
R轴行程	0-100度；旋转运动
Z轴行程	40-160MM；焊接电极进退；适用于20-70MM长电芯
定位精度	正负0.02MM
轴配置	一个X轴配700W伺服电机；两个Y轴配700W伺服电机；两个R轴配400W伺服电机；两个Z轴配400W伺服电机；一个压料轴配气缸
控制系统	工业PC + PLC，配备专用电池焊接系统
人机界面	24英寸彩色显示屏，带中英文操作界面
智能检测	AI焊接件长度自校正；AI点焊电极长度误差自检测；AI焊接极限位置自检测
焊接参数生成	DXF文件导入并自动生成；文件名不得重复
焊接图案编程	阵列模式 / 块阵列；阵列生成后可手动删除多余点位
焊接路径显示	实时当前焊接位置显示；已焊点显示为蓝色，未焊点显示为黄色
分区焊接	指定位置焊接，例如输入点20-50，从第20点焊至第50点
断点续焊	异常停止并清除故障后，可从输入的断点位置恢复焊接
两段式焊接速度	高速移动至设定位置，随后低速接触镍带和电芯
焊接功率参数记录	当前焊接参数实时显示并保存至本地磁盘
电极冷却	专用冷水机；循环水冷却；流速约6L/min；温度低于20度
工艺配方存储	可存储和调用超过1000组数据
兼容点焊夹具范围	长度260-680MM以内；高度260-450MM以内；厚度76.5MM
设备认证	CE认证
设备尺寸	长 1630MM * 宽 1050MM * 高 1940MM
包装尺寸	长 1730MM * 宽 1280MM * 高 2130MM
设备重量	约450KG
木箱包装后重量	约600KG

定制功能	规格
点焊电极压力检测传感器	MS2009-20KG
压力检测转换器	MI2008
压力检测通信	RS232
压力设置	基本设置2-3.5KG，根据具体工艺和产品调整

定制功能	规格
压力报警	可设置上下限；超出范围报警并停止；也可禁用
生产数据上传通信	Web/API
本地生产数据存储位置	D盘软件根目录
本地生产数据格式	Xlsx
用于扫码启动功能的条码扫描枪	Newland OY20+ / Hikvision MV-IDH3000/13NR/05RN/U
条码扫描枪接口	USB
支持的条码格式	一维码示例：CODE 128；二维码示例：QR CODE
单夹具内多电池组	顺序扫描多个条码；焊接完成后生成相应的条码数据
多组本地数据存储位置	D盘软件根目录
多组本地数据格式	Xlsx