

智能型3000W超声波电池焊接机，适用于多达50层极片焊接

货号: DH03



简介

智能型3000W超声波电池焊接机提供稳定的24KHZ极耳焊接，适用于多达50层的铝箔和铜箔堆叠，具备可编程控制、质量监控及自动振幅补偿功能。

[了解更多](#)

应用	描述	主要优势
锂离子电芯极耳焊接	在极片或电芯组装过程中，将0.1mm铝带连接到达50层的铝箔极片堆叠上。	支持在指定的紧凑焊点规格下实现牢固、低电阻的铝对铝连接。
铜箔负极连接	将0.1mm镍带焊接至多达50层的铜箔堆叠，用于电池极片连接工艺。	为镍带和铜箔堆叠连接提供明确的超声波工艺。
电池研发工艺开发	使实验室能够设置触发时间、焊接时间、功率和二次波延迟，同时观察频率和焊接功率。	为开发团队提供可调的工艺输入和实时操作可见性。
极片堆叠验证	产生的焊点可根据层数和材料厚度通过接头外观和破坏性拉力测试进行评估。	支持对不同堆叠和材料条件下的结合强度进行实际验证。
中试规模电池组装	将可编程焊接模式应用于重复的极耳连接，可逐周期监控工艺数值。	将可配置的焊接控制与上下限报警功能相结合，实现质量监督。
电池制造质量监控	利用实时焊接数据为单个焊接产品建立允许的工艺窗口。	对工艺偏差进行报警，帮助操作员识别超出配置值范围的焊接周期。
紧凑型极耳焊接生产	为极耳和箔片堆叠界面生产指定的3*3mm、3*4mm和3*8mm焊点尺寸。	在不改变既定焊接能力的情况下，使工艺匹配多种定义的焊点几何形状。

参数	DH03
现场标识符	DH03
参考型号	TOB-USW-3000W
功率	3000W
频率	24KHZ
电源	220V/ 50Hz
气源	≥0.5MPa
控制方式	CPU控制
最大上声极行程	20mm
焊接时间	0.05 ~ 9S
控制器电路	优化的国际先进全桥稳压电路
振幅输出	恒定振幅输出
频率调节	自动频率跟踪；无需手动调节
智能控制模式	时间、能量、功率、深度模式
触摸屏	4.3英寸抗干扰触摸屏

参数	DH03
显示语言	中英文
可调触摸屏参数	触发时间；焊接时间；功率；二次波延迟时间
实时显示	频率和焊接功率
报警功能	故障类型报警；启动自检报警；焊接质量数据偏差报警
启动自检	扫描焊接系统参数并实时显示
焊接质量数据功能	可设置焊接参数上下限以监控每个焊接产品
振幅补偿	自动调整振幅输出
焊头材料	进口粉末合金钢
焊头特性	高硬度；高精度研磨纹路；单面使用寿命超过150,000次循环
下声极材料	精选进口特殊模具钢
下声极特性	耐磨；耐高温；韧性好；机械刚性高；热处理后变形小
陶瓷板	德国进口黑板
铝杆	美国铝业公司 (Alcoa)
焊头	粉末合金
铝焊接能力	0.1mm铝带 + 50层以内铝箔
铜焊接能力	0.1mm铜带 + 50层以内铜箔
支持焊点尺寸	3*3mm, 3*4mm, 3*8mm
指定焊接结果	焊接牢固；低内阻；残余金属间焊接面积超过80%
指定焊接外观	表面平整；无褶皱；反面无凸起毛刺；焊点饱满清晰
指定工艺保护	无虚焊；无粉末振动；无隔膜烧损；无绝缘胶带发热；无极耳或极片振动裂纹
强度验证	可根据层数和材料厚度进行破坏性拉力测试