

设计理念

该设备是用于冰箱压缩机上的密封接线端子与压缩机壳体，吸气管与压缩机壳体的电阻凸焊设备，主要由机身、中频逆变电源、专用变压器、焊接气缸、上下焊接电极、气路系统、冷却回路、安全监测报警装置等组成。

客户提供的工件规格及焊接要求：

1、产品规格：产品板材为中低碳钢，厚度3-6mm；

2、焊接强度要求：接线端子与壳体焊接牢固，满足破坏性实验（用600g铁锤敲击及10.5Mpa水压实验不泄露）；

3、焊接后工件要求：焊接后，接线端子与基准面的高度、位置度符合图纸要求，接线端子环形完整，无飞溅，玻璃体保持完好，不能影响原有的电气性能。

为满足客户的以上要求，我公司采用一机双气缸专用焊接设备，一只气缸焊接接线柱，一只气缸焊接吸气管；接线柱与吸气管的焊接参数存储在不同的焊接规范里，通过工位上的控制操作开关从微电脑控制箱内调取所需的焊接参数，从而达到对产品的准确焊接。



DMW-2×250-2 压缩机接线端子、吸气管中频焊机



特点

- 双头专用焊接机身，采用立式加强结构，使用优质厚钢板焊接而成，内设有加强筋，机身结构合理美观，并经过去应力处理，具有及其优良的力学性能，不易变形。
- 采用中频逆变直流焊接电源，变压器体积小输出能量大，焊接变压器频率为1000Hz且变压器整流二极管能把电能转变为直流电源提供焊接使用，从而将生产成本降至极低。
- 焊接气缸采用大缸径高压可调气缸，并设有导向导轨，具有高效、稳定、自动、可靠的优良特性。
- 采用的中频逆变控制器输出电源频率1000Hz，时间精度为毫秒级；最多可编程64套焊接规范，更设有焊接电流实时监测、焊点计数等功能，便于管理，确保焊接质量。
- 装有水流不足、气压过低等实时监测功能，装有声光报警指示灯，装有红黄绿三色警示灯分别代表设备的故障、工作和电源指示，最大程度上保障操作人员的人身安全、设备使用安全、产品焊接质量。
- 采用双按钮开关启动，操作人员与电极之间装有光栅保护，焊机操作区的两侧、两气缸之间装有防护网，从而确保因员工操作不当等原因而引发的产品或人员损害。

主要技术参数

额定功率	2*250KVA
电源	380V 50Hz
电源相数	三相
负载持续率	20%
气源压力	0.6-0.8MPa
冷却液流量	20L/min
冷却液温度	≤ 30° C
设备外形参考尺寸	1120*1265*2120 (mm)

设计理念

由于壳体与铜管为两种完全不同的金属材料，且物理特性差别比较大，所以采用传统的工艺不能满足其焊接要求。

我公司技术人员跟据国外相关技术作为参考，并经过无数次的现场试验后，逐渐掌握了碳钢与纯铜的焊接技术，焊接完成后的产品经过国家权威部门的检测，完全满足压缩机的铜管焊接的牢固度、密封性、稳定性要求。

特点

- 采用中频电源，变压器体积小重量轻，焊接变压器频率为 1000 Hz 且变压器整流二极管采用德国进口二极管整流，质量稳定可靠，把交流转变为直流提供焊接使用，从而将生产成本降至极低。
- 中频焊接控制器采用多个微控制器组成，直读式操作系统，易于操作，可储存焊接参数，除基本常用功能外，更设有焊点记数、焊点设定和自动诊断功能，便于管理。
- 用途广泛，除了能焊接碳钢、不锈钢，高碳钢等普通金属外，还能焊接黄铜，铝及铝合金，纯铜与碳钢等稀有金属。



DTM-2×250 压缩机接线柱中频焊机

主要技术参数

额定功率	2*250KVA
电源	380V 50Hz
电源相数	三相
负载持续率	20%
气源压力	0.6-0.8MPa
冷却液压力	0.3MPa
冷却液温度	≤ 30° C
设备外形参考尺寸	1120*720*2450 (mm)



壳体

壳体的焊接部位冲有圆孔
与铜管配合，以方便焊接。



铜管

铜管焊接处墩出环形状，
从而满足焊接的工艺要求。



焊接后的实样图



150KVA 底脚专用焊机



80KVA 四内脚专用焊机



80KVA 保护罩专用焊机



80KVA 铜管专用焊机



压缩机成套焊接设备



80KVA 下壳内脚专用焊机



三相接线柱专用焊机



内外脚专用焊机



中频逆变铜管专用焊机

