

案例 1: 冷媒质量差导致整机出现 L2 排气温度高限频

产品型号: KFR-51LW/BP2DN1Y-JE3(3) 产品条码: U0E4111218035421

故障现象: 空调制冷效果很差, 工作一会儿空调显示 P7

故障范围: 房间选型不合理、电源质量差、环境温度高、排空不干净、系统管路有堵、四通阀串气、压缩机吸排气不足、空调限频、传感器、电控、冷媒质量

故障处理的思路及步骤:

步骤一: 联机运行检测, 回气压力 1.2MPa, 出风 21°C, 进风 31°C。根据空调显示 P7 是压机排气温度过高关压机。

步骤二: 连接变频维修小板查看 TP98°C, 目标频率 65HZ, 运行频率 50HZ, 维修小板闪烁 L2 压机排气高温限频。

步骤三: 从以上检测的参数判断, 该机器安装及用电环境正常, 但排气温度过高, 室内进出风温差过小, 补加冷媒故障依旧, 放掉冷媒 30 分钟抽空, 定量再次加注冷媒试机故障依旧。

步骤四: 更换同一型号室外电控板故障依旧。此时把 TP 传感器从压机排气管上暂时拔掉, 小板不在显示 L2, 压机运行频率有所上升, 但压机发热很快, 压机运行噪音很异常, 制冷效果依旧。

步骤五: 更换室外机试运行, 制冷效果正常。再次分析此空调器故障就在外机。

步骤六: 根据维修经验判断冷凝器、节流组件均没有发现有堵塞处和故障疑点, 电控已更换过。思路再次回到故障空调器与正常空调对比, 冷媒! 当时买时市场人说是最好的 R410A 冷媒, 查阅资料得知与工厂提供的冷媒就价格上还是有很大差距。初步判断就是冷媒的问题。

处理措施:

用工厂提供冷媒再次加注, 装机试验:(回气压力 0.8MPa 左右, 电流 7.1A, T1:30°C, T2. 13°C, TP. 85°C, TH. 15°C) 2 个多小时再没有发现异常问题, 空调运转正常交付用户使用

获取更多资料