

热保护

一、氟不合适

1、缺氟：压机是凭低温回气来降温的，缺氟了，回气温度较高，压不住压机不断上升的温度，压机要是不热保才怪呢。一般现象：蒸发器结露不全，外风机吹出来的风不怎么热。细管阀渗冷，粗管阀常温，出水管出水不多。电流比额定电流略高。

2、氟多：大家都知道蒸发压力高了，蒸发温度也高，也就是说；没有人家那么森冷。由于整体压力高了，高压自然也高，压机的负担更重了，天气很热，散热不易，电流又大，你说他不热保能行吗。一般现象：风机吹出来的风比人家的烫，室内机结露倒是挺均匀的。可似乎没有人家那样渗冷，细管阀不冷，粗管阀渗冷，一早一晚使用没问题，一到中午受热保护，电压没问题，过滤网，外热交都很干净。有些人就是加氟按额定电流和他所谓的电流，结果氟加多了。

3、毛细管微堵：毛细管组微堵类同于毛细管加长了，节流过甚；高压会更高，低压更低！外风机吹出来的风很烫，尽这一点就证明了高压太高了。蒸发器结露不全就是蒸发压力过低的具体表现

一般现象：制冷不好，蒸发器结露不全，外热交吹出来的风很烫，原来机器还能勉强工作，加了点氟，压机还彻底死求子了。

把氟放到和人家一样热的时候，蒸发器的结露就更惨，粗管阀几乎没有一点冷... 还有是以前的维修工把压机换的稍大了一点，可毛细管却没有跟着处理，造成“节流过甚”。还有就是副毛细管有轻微的内壁管径缩小的案例——也就是人们常说的“微堵”，这种事情有；但概率较小！

二、散热不好：

1、热交太脏了（有不少是表面挺干净的，但夹层中间却很脏）有不少的人都说内热交洗过了，可等你再次检查，翅片的中间连光线都透不过气，这怎么能说洗干净了，这热量能

带走吗？热量带不走，压力会低吗？，难道你忘了我告诉你的电流是跟着高压走的！这个时候你能理解压力电流和冷凝器温度的关系了吗？？？

2、风机的风叶太脏或者轴流风扇断裂 贯流风扇“风筒”的叶片脏的就抓不起多少风，可几乎就没有几个人会注意过。海尔就有一批小空调的外扇叶质量不好，经常坏，不制冷，而且运行时噪音非常大，有的是机器一跳一跳的。

3、风机不转或者转速太慢或偷停（外风机偷停不是什么新鲜事）不转有可能是电机本身，也有可能是电容，比较好检查。风机的转速问题，有些看似差不多，但实际差多了，风速太慢，热量带不走，压力自然是稳不下来。以前碰到过的一个案例就是内风机已经快不行了，偏不偏风机电容也不小了.... 维修工把双向可控硅短接这一下好了，可没有多长时间风机就发出“糊味”烧坏了.. 这个问题也就是内风机是不是不好启动，即使启动了风速也是个问题，中间会不会偷停....

案例：公司楼上的一个老头说他家的空调不制冷，把它的高血压都给闹出来了，一定叫帮忙看看... 美的挂机，开机两个阀门都有冷感，可外风机的声音咋就怪怪的，心想是不是风机电容坏了，打开外机顶盖，学徒工却看到风机侧有小鸟筑巢..... 清理完柴草，再开机，好了！显然是外风机转不动，引起的热保护。

4、风机的热风排不出去或新风吸不进来！

案例：工人昨天去修一台热保护，室外机装在一个高层公寓的空调龛里，有百叶窗，窗页45度角向下，龛的面积很小，室外机装进去就没有多少空间了，而且这个空调的扇叶吹出去的风是八字形的（现在空调多是这样设计的，原因是声音比较小，抽风效率高）风有相当一部分的风遇阻（百叶窗的页面向下；风的风阻较大）而风八字形的外沿基本上封住了进风，而出风的内沿又被风扇的吸力回吸回去（这样风扇吸入的就不是自然风，而是加热后的风了）..... 和用户解释协商后，去掉百叶窗，再把室内机流出来的冷凝水引向外热交，试机一个多小时，再没有热保护，但效果还是不太好..

5、有些柜机的热交换器某一支堵了（用手摸一下就知道了）热交换器上下的温度是个渐

变的过程，不是急变的过程，也就是说，人家都是冷的或者热的，唯你常温，那就不正常了。

三、压机系统：

1、电压过低（不是指空载电压，而是指压机工作后的电压，最低不能低于 190V）

案例：去年安康地区有不少的机器都热保护了，格兰仕主任带着我们的一个维修工去看，机器没有工作，冰箱彩电工作，电压二百一十多伏，好像差不多.....工人把用户家的电饭锅一打开，电压一下就降了下去，这一下用户再也不说空调有问题了！工人说空调是电老虎，不管是什么大功率的东西都会把电压拉下去的！电压一旦低于 190V 一下，压机就无法启动，而且还非常伤压机.....建议用户用交流稳压器！

2、接触不良

案例：一台格兰仕五匹柜，老是热保护，那那都查完了就是找不到原因，李航斌无意中摸了一下“交接”发现很烫，拆开交接才发现一组触点已经打毛了，显然工作时有拉弧闪电的现象。更换后再次试机好好的了。没有搞好前，似乎人人都怕他，认为是绝症。等修好后，又觉得他似乎是那么的简单好笑，好像每一个去过的人都应该去死才对，岂不知道，自己在五十步笑百步.....其实单相三匹机更容易出现这样的现象

3、压机匝间轻微短路

4、电容不良：电容不好造成压机热保护这不是什么稀罕事，最好找一个正规厂家的电容试一下，市场上买回来的电容不可靠，这种事情简直太多了。

四、四通阀串气：压机是凭着低温回气来降温的，如果四通阀串气了，那么压机吸入的就不是冷气而是热气了，压机不光得不到冷却，还会“火上浇油”热上加热，不热保才怪了！压机串气了，制冷不好，高压打不上去是不会热保的！

五、缺油：压机缺油了确实是会热保的，但到底是缺多少油，它原来用的是什么油，现在要给他加多少油，都是问题，说白了油加多了也不行，还有各种油的成分不一样，加错了，还会起反应...

获取更多资料 微信搜索蓝领星球