

系统故障分析:

故障现象	可能的原因	处理方法
排气管温度太高	a) 吸气压力太低, 因为: 1) 蒸发器中液体不足。 2) 蒸发器负荷低。 3) 吸气或排气阀漏。 4) 在热交换器或者在吸气管中的气液分离器过热太高。 b) 冷凝压力太高。	在从贮液器到吸气管的管路中查出故障 (见“吸气压力太低”)。 同上。 取消热交换或者可能时选择较小的热交换器。 见“冷凝压力太高”
排气管温度太低。	a) 有液体流到压缩机 (热力膨胀阀的过热度设定太低或者温包位置不正确) b) 冷凝压力太低。	分析原因 (热力膨胀阀)。 见“冷凝压力太低”。
在贮液器中的液位太低。	a) 系统中制冷剂不足。 b) 蒸发器充注过多。 1) 低负荷, 导致制冷剂在蒸发器中聚集。 2) 热力膨胀阀故障 (例如, 过热度设定太低, 温包位置错误) c) 由于冷凝压力低于贮液器压力 (贮液器置放地点较冷凝器热)。在冷凝器中有制冷剂聚集。	分析原因 (蒸发器泄漏, 充注过多, 修理故障并在必要时充注系统)。 分析原因 (热力膨胀阀)。 分析原因 (热力膨胀阀)。 将贮液器和冷凝器置放在一起。风冷式冷凝器: 藉风机转速调节来建立冷凝压力调节。便如VLT®型变频器。
贮藏器中的液位太高。 制冷效果正常。	系统中充注的制冷剂太多。	回收适当数量的制冷剂, 但是冷凝压力必须保持正常, 视镜没有蒸气。
制冷效果太低 (可能产生压缩机开停)。	a) 液管中一个元件部分堵塞。 b) 热力膨胀阀故障 (例如, 过热度太大, 流口组太小、失去充注, 部分堵塞)	找出元件并将它清洁或者更换。 分析原因 (热力膨胀阀)。
冷的干燥过滤器, 可能凝露或者结霜。	a) 在干燥过滤器中的脏的过滤网部分堵塞。 b) 干燥过滤器全部或者部分为水或酸饱和。	检查系统中是否有杂质, 必要时加以清洁, 更换干燥过滤器。 检查系统中是否有水分或酸, 必要时加以清洁, 更换干燥过滤器 (烧毁用过滤器) 数次如属需要。在酸的污染严重时, 更换充注的制冷剂和油, 在吸气管中更换具有可更换滤芯的干燥过滤器。
视镜变色。	系统中有水分。	检查系统是否有漏。如属需要可进行修理。 检查系统是否有酸。如需要可更换干燥过滤器次数。在严重情况下有必要更换制冷剂和油。
视镜呈棕色或黑色。	杂质, 也即系统内有小颗粒。	如属必要可以清洁系统, 更换视镜和干燥过滤器。