

空调出风断续

故障现象：

一辆 F6 在开空调工作约半个小时后，出风口风量明显变小，出风断断续续。故障发生前空调制冷效果一直很好。

故障诊断：

➤原因分析：

打开空调对该车进行测试，空调正常工作 24 分钟左右，开始出现风量变小，出风断断续续。检查发现：发动机舱内的低压管路已经结冰，并且在这 24 分钟内压缩机一直处于吸合工作状态；此后，压缩机开始频繁通断（风量变大时吸合，风量小时断开）。

在正常情况下，当蒸发器温度传感器反馈到空调控制面板的蒸发器温度在 2-3 度时，空调控制面板便会切断压缩机，以防止蒸发器温度降到 0 度或以下，使蒸发器表面结冰。该车从开空调到管路结冰为止，压缩机并未断开过，可以推测：出现该故障是由于蒸发器温度传感器没有准确反馈蒸发器温度（比实际的蒸发器的温度要高），在应该切断压缩机工作而未切断，导致压缩机工作时间过长；同时使蒸发器芯体温度过低，从而使蒸发器芯体表面结冰，引起出风量变小；当压缩机停止工作时，蒸发器芯体表面受热空气作用，结冰开始融化，从而出风量增大，随着蒸发器温度传感器温度的升高，压缩机恢复工作；这样就出现风量时大时小，压缩机频繁吸合的现象。

从服务店了解到，该车不久前更换过蒸发器温度传感器。服务店在安装新的蒸发器温度传感器时，没有拆卸仪表台，而是直接把传感器插入蒸发器箱体内部，这样是不能将蒸发器温度传感器固定到位的，不能真实的反馈蒸发器芯体表面的温度。

➤维修过程：

- 1).重新拆下仪表台，抬下蒸发器箱体，将箱体分拆后发现蒸发器温度传感器完全没有固定。
- 2).重新安装、固定蒸发器温度传感器。

●注意：F6 蒸发器温度传感器不是像 F3 一样插在蒸发器翅片孔内，而是固定在蒸发器箱体中间的挡板孔内，详细见下图。因此更换蒸发器温度传感器需要将蒸发器箱体分拆，才能将蒸发器温度传感器安装到位。

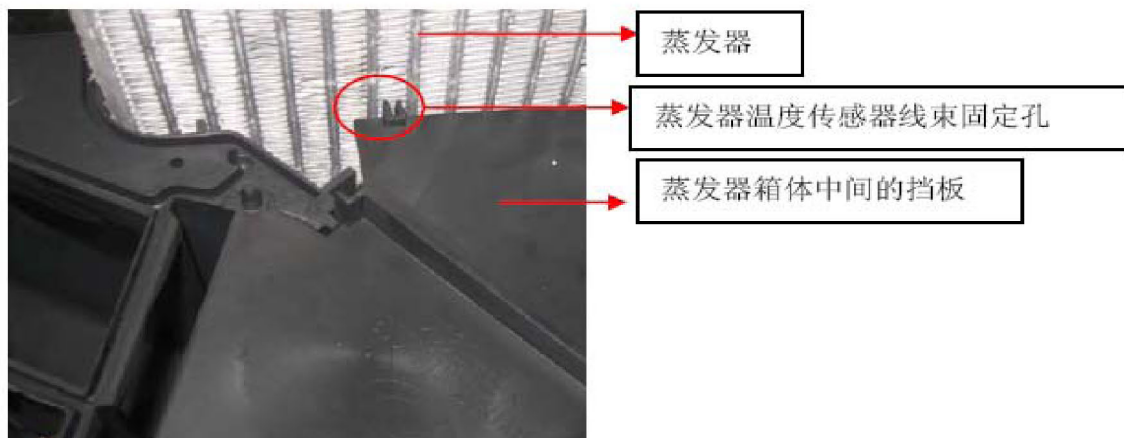


图 1



图 2

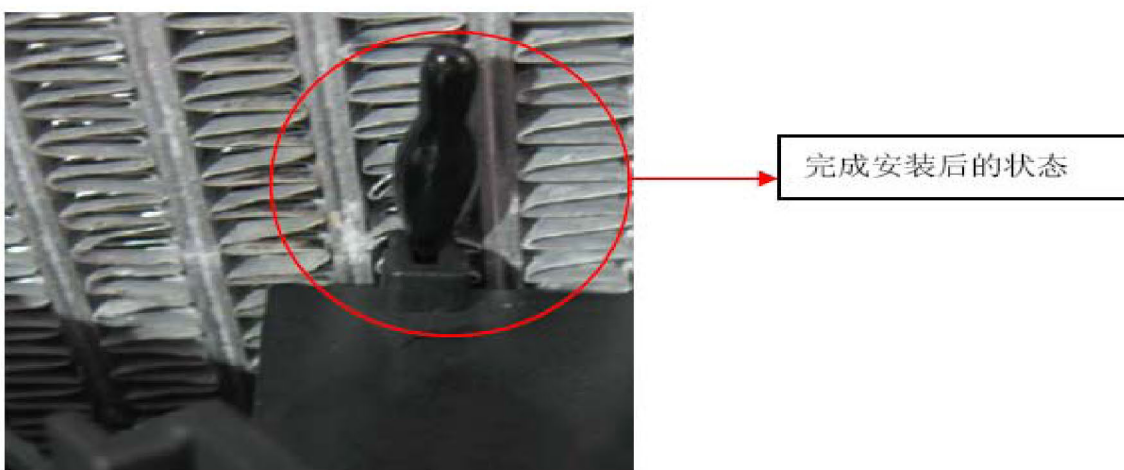


图 3

3).空，添加冷媒 580 克，试车，空调系统工作一切正常，故障排除。

维修总结：

对于此类故障，首先要详细问清故障发生时间，这样我们就避免不必要的维修排查时间，从而能提高工作效率。