

发动机水温高

故障现象：

一辆 F3 车型，行使 20000 多公里，反映车辆行使中发动机冷却液温度高！

故障诊断：

➤故障原因：

- 1).冷却液不足；
- 2).散热器散热不良被脏物堵塞；
- 3).风扇工作不正常；
- 4).节温器无法正常开启；
- 5).水泵工作不良或内部水道有水垢；
- 6).水温传感器、仪表及电路异常；
- 7).发动机气缸垫损坏造成；
- 8).点火正时不正确；

➤检修步骤：

- 1).用比亚迪专用诊断仪读取发动机的实际水温：检查发现与水温表指示相同，排除水温传感器及仪表线路问题；
- 2).发动机运行良好，观察机油颜色正常，排气管排气颜色正常，如果缸垫损坏会造成发动机动力性下降、加速无力、排气冒白烟/蓝烟等情况，遂进行如下检查：
- 3).观察冷却液量在标准范围之内；
- 4).发动机运行至 96℃时，电子风扇开始运转，工作良好；
- 5).检查散热器上下水管及散热器的温度：可用手触摸散热器上下水管是否有温差，若温差很大且散热器温度也不均匀，则说明节温器没有正常打开更换节温器后试车故障排除；

维修总结：

发动机高温主要故障发生在冷却系统本身，判断也较为简单，但需要详细了解用户反馈的情况，因为发动机高温运行易引起缸垫损坏严重时会导致发动机内部机械部件受损。