

水温表指示不准

故障描述:

一辆车型为 HFC7200C 的江淮宾悦轿车, 2007 年 8 月出厂, 以行驶了 7500KM, 车主来店反应该车在行驶过程中和停车等红绿灯时, 水温表指针突然迅速往上升, 有时竟达到极限值, 严重时, 刚开车到五分钟左右, 水温指针就往上升。

故障诊断:

根据故障现象, 通过 FTA (失效模式分析) 进行问题原因排查, 主要有: 一、发动机冷却系统节温器开启不正常; 二、冷却液温度传感器损坏; 三、电子扇工作不正常; 四、组合仪表本身故障; 五、冷却液不足; 六、电器线路打铁不良等。

经检查冷却液足够; 使用诊断仪读取发动机水温信号, 在正常范围之内, 发动机电脑控制单元没有故障码存储; 观察发动机工作后电子扇高低档均工作正常。无奈之下通过更换组合仪表、水温传感器及节温器等新件的方法进行故障原因排查, 但都没有结果;

最后把注意力集中到线束与车身的接地点上, 恰好在此时维修人员准备启动车辆观察水温表, 发动机启动的瞬间发现变速箱上的电瓶负极线冒火花, 拆下其负极线, 发现已严重烧蚀。重新用砂纸打磨干净后装回, 该车水温高的故障立即消除。几天后电话回访该客户, 车辆水温表指示正常。



维修总结:

此故障是比较典型的应为线路接地不良造成的水温表指示偏高的故障, 细心的用户当开启前大灯时也会发现水温指示明显高于正常的位置, 该故障是由于接地回路不好造成的。