

热车启动困难

故障描述:

一辆行驶里程约 22000km 的 2006 年日产蓝鸟四代轿车。车主反映：该车出现热车启动困难。此时需要将加速踏板踩到底，发动机才能勉强启动，但冷机时发动机很容易启动。

故障诊断:

- 1) . 检查分析怀疑燃油泵有问题，但更换燃油泵后试车发现，发动机转速突然上升到了 1 500 r/min，将发动机熄火后再重新启动，却发现发动机再也无法起动着车。
- 2) . 用汽车故障检测仪读取数据流，发现此时冷却液温度只有 12℃，进入仪器的主动测试功能将冷却液温度调到 92 ℃（估计当时实际的发动机温度）后试车，发动机顺利着机。
- 3) . 终于找到原因，因热机喷油量要比冷机少很多，但是冷却液温度传感器给 ECU 的是冷机信号，导致热机时增加了喷油量，使得混合气太浓，发动机难以启动；把加速踏板踩到底后，ECU 会控制不喷油，因此发动机此时可以启动；冷机时冷却液的实际温度和冷却液温度传感器所反映的温度基本一致，因此发动机可以顺利起动着车。
- 4) . 更换冷却液温度传感器后故障排除。