

怠速不稳起步时易熄火

故障描述:

一辆 2004 年的日产风度 A32 轿车, 发动机怠速不稳, 起步时易熄火。

故障诊断:

- 1) . 接车后: 首先连接汽车故障检测仪检测, 无故障代码储存。
- 2) . 接着进行常规检查. 火花塞火花和燃油压力均正常。
- 3) . 读取数据流发现. 空气流量传感器的信号怠速下只有 0.7 V, 与正常值(1.0 V-1.3 V)相差很多, 说明发动机怠速不稳、动力不足可能是混合气过稀引起的。拆下空气流量传感器, 用化油器清洗剂喷洗其热丝后装复试验. 故障依旧, 证明空气流量传感器不是因热丝过脏而引起的信号电压过低。
- 4) . 分析能够使空气流量传感器信号过低的原因有可能是空气泄漏, 于是测量进气歧管真空度, 发现真空压力为 50 kPa. 在标准范围(27 kPa-80 kPa)内, 检查各真空管也没发现问题。用化油器清洗剂向各接口处喷试, 发现节气门体与进气歧管连接处漏气, 原来是上次清洗节气门时, 安装密封胶不均产生漏气。由于真空漏气的部位在节气门后, 它不受怠速控制阀控制, 从而使进气歧管真空度下降, 同时这部分空气没有经空气流量传感器的测量, 反而由于真空漏气. 怠速控制阀此时会关闭一些, 主气道气流相应减少, 将造成空气流量传感器信号数值变小, 喷油量减少使得混合气变稀. 从而导致上述故障的发生。
- 5) . 清理节气门体与进气歧管连接处, 使之不再漏气, 故障排除。