

发动机故障灯亮、换档迟缓

故障描述:

一辆行驶里程约 3 万 km, 配置 2.4L 发动机和自动变速器的广汽丰田凯美瑞 240G 轿车。用户反映: 该车行驶时发动机故障灯一直点亮, 换档迟缓。

故障诊断:

- 1) . 接车后: 使用汽车故障诊断仪对发动机系统进行自诊断, 结果有一个故障码 P0748, 含义为压力控制电磁线圈 A (换档电磁阀 SL1) 电气故障。清除故障码, 起动车辆, 发动机故障灯再次点亮, 说明故障真实存在。拔下变速器线束插头, 测量端子 SL1 + 6 与 SL1-13 之间的电阻, 结果为无穷大, 而正常值应为 $5.0 \sim 5.6 \Omega$ 。初步判断故障原因是换档电磁阀 SL1 损坏或导线断路。找到换档电磁阀 SL1, 发现插头部位断裂。更换换档电磁阀 SL1, 清除故障码, 试车, 故障彻底排除。

维修总结:

对于换档电磁阀的故障码, 常见的原因包括电磁阀本身损坏、导线短路或断路、发动机控制模块 (ECM) 性能不良。对于配置自动变速器的车型, 自动变速器模块通常与发动机控制模块集成在一起, 因此自动变速器的故障往往通过发动机故障灯反映出来, 而且在检修时也需要进入 ECM 菜单来读取故障信息, 查看数据流。