

# 行驶时有冲击感

## 故障描述:

一辆行驶里程约 6 万 km, 配置 2.4L 发动机和自动变速器的广汽丰田凯美瑞轿车。用户反映: 当该车减速停车后, 稍微松开制动踏板起步, 就会有明显的前冲现象。

## 故障诊断:

- 1) 接车后: 初步判断故障与自动变速器系统有关。检查自动变速器外观, 没有异常现象。使用汽车故障诊断仪进行重置记忆匹配, 完成后对车辆进行学习模式操作, 然后进行路试, 故障现象消失。但车辆继续行驶半个小时, 故障再现, 开始表现为轻微的冲击, 随后越来越冲击, 振动强烈。检查档位开关, 没有发现明显的异常现象。对档位开关的角度进行调整, 重新进行自动变速器的初始化程序, 然后进行路试, 故障再次消失。经过反复试车, 故障再次出现。
- 2) 结合以上检修结果进行分析, 认为故障在系统控制部分。换上新的发动机控制模块 (ECM), 进行注册, 然后执行自动变速器的初始化程序, 完成后试车, 故障症状完全消失, 检修工作结束。

## 维修总结:

从故障现象来看, 类似自动变速器的机械故障。但由于自动变速器的控制程序集成在发动机控制模块中, 因此必须考虑发动机控制模块的故障因素。控制程序错乱是故障原因, 此类软件问题一般无法修复, 只能更换部件。