

前进档均加速不良

故障描述:

一辆一汽大众宝来 2011 款 1.6L 轿车行驶 59453KM 后, 车主反映该车在行驶过程中, 所有的前进档均加速不良, 倒车基本正常。

故障诊断:

- 1). 接车后: 对自动变速器控制系统进行自诊断, 没有故障码。由于自动变速器根据发动机负荷和车速信号进行换档, 因此接下来对发动机控制系统进行自诊断, 结果也没有故障码。查看发动机工作数据, 节气门位置传感器、车速传感器、发动机转速传感器、加速踏板位置传感器以及制动灯开关等信号都正常。
- 2). 检查自动变速器油, 正常。检查自动变速器油的温度, 约 110°C, 正常。结合换档元件工作表进行分析: 倒档正常, 起作用的部件有离合器 K2、制动器 B2 和电磁阀 N89, 说明这些部件没有问题。所有的前进档都不正常, 起作用的部件有离合器 K1、离合器 K3, 制动器 B1、制动器 B2、单向离合器 F1、电磁阀 N88、电磁阀 N89、电磁阀 N90 等, 这些部件若都不正常, 则与倒档正常工作的部件相矛盾。因此, 初步判断换档部件没有问题, 故障有可能与自适应功能有关。
- 3). 重新对自动变速器进行自适应学习, 选择功能路径 02-04-00, 然后将加速踏板踩到底; 使强制降档开关接通, 保持 3 min, 自适应完成。进行路试, 故障彻底排除。
- 4). 如果自动变速器没有完成自适应学习, 那么有可能出现加速无力、换档冲击、换档时机不正确等故障。此时可采用人工方法或仪器操作方法来执行自适应学习功能, 使自动变速器与车况相匹配。需要说明的是, 若没有完成自适应学习, 则自动变速器控制单元有可能储存负荷错误的故障信息。当自适应学习完成后, 该故障信息才能被彻底清除掉。

维修总结:

宝来采用电子节气门, 无法通过人工方法对节气门开度进行调整。若节气门开度与自动变速器工况不匹配, 则怠速工况下的变速器控制单元数据流的节气门开度为 50% (正常值为 0%)。此类问题可通过更换电子节气门及自适应学习进行解决。