

挂挡冲击大

故障描述:

涉及车型: 本田思域, 行驶里程 167820 Km。

故障现象: 挂挡冲击大, 进 D 挡时冲击很大, 在行驶过程中 4 挡降 3 挡时冲击明显。

故障诊断:

- 1). 故障处理: 挡位开关调整无效, 修理变速器总成后, 故障依然存在。
- 2). 故障分析: 此车热车后挂 N 挡时, 发动机转速偏低, 只有 626 r/min, 正常转速应该在 750 r/min 左右, 所以此车应该还存在怠速过低的故障。
- 3). 于是笔者认为应该先进行怠速过低故障分析。用 PGM 本田专用诊断仪读取数据流发现, IAC 指令为 11%, MAP 为 28 kPa, 所以进气量符合要求。此外还发现喷油脉宽为 2.62 ms, 比标准怠速喷油脉宽稍短, 而此时燃油短时调整为 0.94, 标准值为 0.90, 即表明目前的喷油脉宽还是由 PCM 控制加浓过的, 为什么会造成喷油脉宽变短呢? 由 FSS (燃油系统状态) 关闭得知目前燃油供给控制是闭环控制状态, 可能的原因是 PCM 对工况识别错误, 即不是按照怠速工况控制喷油脉宽, 而是按照小负荷工况控制喷油脉宽的 (因为怠速工况喷油脉宽一般为加浓的)。通过以上分析, 可以推断出 PCM 没有识别出怠速工况, 而供给 PCM 怠速工况信号的只有 TP 传感器, 观察 TP 传感器的数值为 26%, 相对于标准值 10% 偏高。对 TP 传感器稍微调整, 将 TP 传感器的数值由 26% 调整为 11% 后, 怠速转速提高到了 750 r/min, 而且挂挡冲击的故障解决了, 经试车确认降挡冲击也解决了。后经车主确认该故障是在其他修理厂调整怠速后出现的。

维修总结:

对于此类故障, 由于挂挡冲击的故障症状相对比较明显, 忽略了其他方面的原因, 造成处理故障时走了弯路。从本例可以总结出在确认故障时要全面检查, 由发动机故障引起变速器出现故障的情况很多, 希望大家能在以后的维修过程中加以注意。