

排气管冒黑烟、怠速不稳

故障描述:

一辆 12 缸 750i 宝马轿车排气管冒黑烟,怠速不稳,加速到 1000~1500r/min 时排气管放炮,行驶时会间歇进入电控自动变速器的“失效保护”状态,液晶屏上显示“TRANSPROGRAM”字样,挂进 D、3、L 档时车速加不上来,即使油门踏板完全踩下也只能维持在 800~1000r/min,行驶中有时还会熄火(但马上又能启动);挂进 N、P 档加速良好;发动机故障灯有时点亮,读取故障码为混合气不良。

故障诊断:

- 1). 检查氧传感器的信号电压,怠速时左侧氧传感器电压为 0.1V~0.9V (正常) 右侧氧传感器为 0.2V~0.3V (混合气过稀)。
- 2). 将左、右侧氧传感器和左、右侧空气流量传感器对换安装,故障现象依然存在。
- 3). 检查右侧发动机燃油压力,怠速时测试结果为 274.6kPa (正常)。将右侧发动机的 6 个喷油嘴清洁后,再测氧传感器电压,仍为 0.2V~0.3V。
- 4). 检查右侧发动机的火花塞、分火线、分电器盖、分火头和高压线圈对换后比较,症状无改善。再次试车,发现当 4 个车门在关闭状态时,用力盖上发动机罩盖,发动机会突然熄火,但马上又可以重新启动,打开左、右前车门可以减弱故障。判断故障与防盗系统有关。据了解,该车在原厂防盗系统基础上,加装了另一套在市场上购买的防盗系统。宝马发动机控制系统是以 38# 线与防盗控制系统相连,以接受防盗系统输出信号(断火)的。拆除加装的防盗系统,故障排除