

## P0420 故障

### 故障描述:

一辆行驶里程约 6.3 万 km 装配自动变速器的 2009 款丰田皇冠 2.5 轿车。车主反映：该车在 4S 店保养几次，故障灯每次处理后不到 100km 又亮起，进厂寻找解决方案。

### 故障诊断:

- 1). 用汽车故障诊断仪检查，发现为 P0420 三元催化效率故障。询问车主故障灯亮后是否有其他的异常，如动力降低以及油耗高等问题，车主明确表示无其他任何异常，由于车主自称在 4S 店保养几次都是清除了故障码后不到 100km 故障灯又亮起，暂列为疑难故障处理。
- 2). 先拆下火花塞，发现其燃烧良好，无积炭，无吃偏；前氧传感器与后氧传感器之间并无漏气现象，查看氧传感器数据流，发现前氧传感器变化正常，后氧传感器变化缓慢有时与前氧传感器数据相差不大。初步确认为三元催化效率所引起故障。由于三元催化价格不菲，试着打吊瓶来清洗，不幸的是，仓库只有一瓶三元清洗液，按照说明，2.0 以上排量要 2 瓶的！抱着试一试的心态去试试一瓶能否解决问题。清洗完后，把三支燃油清洗剂交给车主，告诉其务必每次加油加注一小瓶燃油添加剂。由于这次本来要用 2 支三元清洗剂的，只剩下一支，可能会清洗不彻底，万一故障灯亮马上通知我们。
- 3). 一星期后回访，车主说故障灯不再亮起，以为问题解决。再过 10 多天后车来保养，换机滤、机油等。保养完后第三天车主来电，说故障灯亮起。车开来检测后仍为 P0420，由于上回已经告诉过车主，第一回清洗剂不够，建议其再清洗一次。但车主说时间相当紧，先清除了故障码等有时间后再来做彻底的维修。顺便询问其是否正常用燃油添加剂，其回答说，没有用。笔者告诉其按要求每次加油加注燃油添加剂，或者问题会彻底解决。
- 4). 再过 10 多天后回访，车主说故障灯不再亮起，故障彻底解除。

### 维修总结:

- 1). 由于第一次清洗不彻底，而车主没有按要求加燃油添加剂，导致故障灯再次亮起。
- 2). 由于车主说 4S 店处理几次后而不能彻底解决问题，或者是因为 4S 店建议更换三元催化价格太高而没有对我们说实情，因为大家都知道 4S 店是以换件为主。

- 3). 重要的是，往往解决了一个其他修理厂没有解决的故障，找到了一个忠实的客人。

LAUNCH