

发动机故障灯偶尔会亮

故障现象:

一辆车型为 QCJ7240, 行驶里程: 13000Km 的比亚迪 F6 2.4L 的轿车, 该车发动机故障灯偶尔会亮, 行驶一段时间后会熄灭, 但经过一段时间后又会上亮, 但没有其他的故障现象。

故障诊断:

着车后发现发动机故障灯不亮, 用诊断仪检查系统无故障码。路试中突然发现发动机故障灯亮, 用诊断仪测得故障码为 P0431, 定义为加热触媒转换器效应低于预估值(气缸 2、3)。从故障码定义上初步分析应为 2、3 缸三元催化器故障。

用诊断仪查看 4 个氧传感器的数据流发现, 1、4 缸的前氧传感器电压在 0.100V 和 0.800V 左右来回跳动, 而后氧传感器电压基本保持在 0.780V 左右不变化, 此应为正常;

而 2、3 缸后氧传感器和前氧传感器电压都在 0.100V 和 0.800V 之间来回跳动。由此初步分析应为 2、3 缸三元催化器失效导致。

拆下排气歧管带三元催化总成检查, 发现 2、3 缸三元催化从表面上看有轻微的裂痕(如下图)。更换新的排气歧管带三元催化总成后, 检查数据流正常, 发动机故障灯也没亮, 路试中发动机故障灯也未亮。跟踪数天后, 发动机故障灯也始终未亮, 至此故障排除。

