

P0420 催化系统效率低于门限值故障解析

故障码说明：

DTC	说明
P0420	催化系统效率低于门限值

故障码诊断流程：

说明：

- 进行故障处理之前，先记录冻结故障数据以及所有仪表快摄数据，再查阅一般故障处理说明。
- 如果下列DTC与DTC P0420同时存储，则应首先排除下列DTC故障，然后再次检查DTC P0420。
 - P0137, P0138: 副H02S(传感器2)
 - P0141: 副H02S(传感器2)加热器
 - P0300: 随机不点火
 - P0301: 探测到的No. 1汽缸缺火
 - P0302: 探测到的No. 2汽缸缺火
 - P0303: 探测到的No. 3汽缸缺火
 - P0304: 探测到的No. 4汽缸缺火
- 使用劣质燃油可使故障诊断代码DTC的出现。

- 1) . 打开点火开关至ON(II)。
- 2) . 使用汽车故障诊断仪清除DTC。
- 3) . 起动发动机，在无负荷的情况下(位于驻车位置或空档) 使发动机转速保持在3,000rpm(min-1)，直至散热器风扇运行，然后使其怠速运转。
- 4) . 在下列条件下试驾：
 - 发动机冷却液温度高于70oC(158oF)
 - A/T位于D档位置(M/T位于第5档)
 - 使用巡航控制时，保持车速为72-120km/h(45-75mph)约5分钟或更久。
 - 不使用巡航控制时，保持车速为88km/h(55mph) 5分钟或更久。
- 5) . 使用汽车故障诊断仪在DTC菜单中监测DTC P0420的OBD状态(OBD STATUS)屏幕是否显示执行(EXECUTING)？
 - 是—进行第6步。
 - 否—进行第4步并重新检查。

- 6) . 保持驾驶状态直至出现结果。
- 7) . 使用汽车故障诊断仪在DTC菜单中监测DTC P0420的OBD状态(OBD STATUS) 屏幕是否显示未通过(FAILED) ?
是—进行第8步。
否—如果屏幕显示通过(PASSED)，间歇性故障，此时系统正常。如果屏幕显示执行(EXECUTING)，保持驾驶状态直至出现结果。如果屏幕显示不符合条件(OUT OF CONDITION)，进行第4步，然后重新检查。
- 8) . 关闭点火开关。
- 9) . 更换TWC。
- 10) . 打开点火开关至ON(II)。
- 11) . 使用汽车故障诊断仪重新设置ECM/PCM。
- 12) . 进行ECM/PCM怠速学习程序。
- 13) . 起动发动机，在无负荷的情况下(位于驻车位置或空档)使发动机转速保持在3,000rpm(min-1)，直至散热器风扇运行，然后使其怠速运转。
- 14) . 改变车辆速度试驾大约10分钟。
- 15) . 使用汽车故障诊断仪在数据表(DATA LIST)中检查催化监控温度(CATA MON TEMP)。
温度是否正常？
是—进行第16步。
否—进行第13步并重新检查。
- 16) . 在下列条件下试驾：
 - 发动机冷却液温度高于70°C(158°F)
 - A/T位于D位置(M/T位于第5档)
 - 使用巡航控制组时，保持车速为88km/h(55mph)约5分钟或更久。
- 17) . 使用汽车故障诊断仪在DTC菜单中监测DTC P0420的OBD状态(OBD STATUS) 屏幕是否显示执行(EXECUTING) ?
是—进行第18步。
否—进行第16步并重新检查。
- 18) . 保持驾驶状态直至出现结果。
- 19) . 使用汽车故障诊断仪检查DTC或临时DTC。
是否显示DTC P0420 ?

是一检查燃油质量，然后进行第1步。

否—进行第20步。

20) . 使用汽车故障诊断仪在DTC菜单中监测DTC P0420的OBD状态(OBD STATUS)屏幕是否显示通过(PASSED)？

是一故障处理完成。如果在第19步中显示其他DTC或临时DTC，则排除DTC故障。

否—如果屏幕显示未通过(FAILED)，检查燃油质量，然后进行第1步。如果屏幕显示执行(EXECUTING)，保持驾驶状态直至出现结果。如果屏幕显示不符合条件(OUT OF CONDITION)，进行第13步。

LAUNCH