

P0401 EGR流量不足故障解析

故障码说明:

| DTC | 说明 |
|-------|---------|
| P0401 | EGR流量不足 |

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照数据,再查阅一般故障处理说明。

- 1) .打开点火开关至ON(II)。
- 2) .使用汽车故障诊断仪检查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) .使用汽车故障诊断仪在测试菜单(INSPECTION MENU)中进行EGR测试。
结果是否正常?
是—进行第5步。
否—进行第7步。
- 5) .在下列条件下试驾:
 - 发动机冷却液温度(ECT SENSOR 1)高于70° C(158° F)
 - A/T位于D位置(M/T位于第4档)
 - 车速为50km/h(31mph)或更高,发动机转速在1,200-3,600rpm(min-1)之间。
 - 试驾时,减速5秒钟(节气门完全关闭)。
- 6) .使用汽车故障诊断仪在DTC菜单中监测DTC P0401的OBD状态(OBD STATUS)屏幕是否显示未通过(FAILED)?
是—使用节气门板与吸入清洁剂清洁进气歧管EGR端口和EGR管,以及EGR阀内部,然后进行第9步。
否—如果屏幕显示通过(PASSED),间歇性故障,此时系统正常。检查EGR阀与ECM/PCM端子是否连接不良或松动。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5步,然后重新检查。
- 7) .关闭点火开关。

- 8) . 更换EGR阀。
- 9) . 打开点火开关至ON(II)。
- 10) . 使用汽车故障诊断仪重新设置ECM/PCM。
- 11) . 进行ECM/PCM怠速学习程序。
- 12) . 在下列条件下试驾:
 - 发动机冷却液温度(ECT SENSOR 1)高于70° C(158° F)
 - A/T位于D位置(M/T位于第4档)
 - 车速为50km/h(31mph)或更高, 发动机转速在1,200-3,600rpm(min-1)之间。
 - 试驾时, 减速5秒钟(节气门完全关闭)
- 13) . 使用汽车故障诊断仪检查DTC或临时DTC。
是否显示DTC P0401?
是—检查EGR阀与ECM/PCM端子是否连接不良或松动。如果连接正常, 则进行第15步。
否—进行第14步。
- 14) . 使用汽车故障诊断仪在DTC菜单中监测DTC P0401的OBD状态(OBD STATUS)屏幕是否显示通过(PASSED)?
是—故障处理完成。如果在第13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EGR阀与ECM/PCM端子是否连接不良或松动, 然后进行进行第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12步。
- 15) . 如果ECM/PCM不是最新软件, 则升级ECM/PCM或以运行良好的ECM/PCM替换。
- 16) . 在下列条件下试驾:
 - 发动机冷却液温度(ECT SENSOR 1)高于70°C(158°F)
 - A/T位于D位置(M/T位于第4档)
 - 车速为50km/h(31mph)或更高, 发动机转速在1,200-3,600rpm(min-1)之间。
 - 试驾时, 减速5秒钟(节气门完全关闭)
- 17) . 使用汽车故障诊断仪检查DTC或临时DTC。
是否显示DTC P0401?
是—检查EGR阀与ECM/PCM端子是否连接不良或松动。如果已升级ECM/PCM软件, 则用运行良好的ECM/PCM 替换, 然后进行第16 步。如果已替换ECM/PCM, 则进行第1步。

否—进行第18步。

18) . 使用汽车故障诊断仪在DTC菜单中监测DTC P0401的OBD状态(OBD STATUS) 屏幕是否显示通过(PASSED)?

是—如果已升级ECM/PCM 软件, 则故障处理完成。如果替换ECM/PCM软件, 则更换原来的ECM/PCM。如果在第17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EGR阀与ECM/PCM端子是否连接不良或松动。如果已升级ECM/PCM软件, 则用运行良好的ECM/PCM替换, 然后进行第16步。如果已替换ECM/PCM, 则进行第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16步。

LAUNCH