

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摄数据，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器清洁进气歧管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。

L UNCH