

# 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:

### 注意:

进行故障排除前,记录所有定格数据和所有车载快照,并查看一般故障排除信息。

- 1) .将点火开关转至ON (II) 位置。
- 2) .使用汽车故障诊断仪清除DTC。
- 3) .起动发动机。无负载 (A/T 在P 或N 位置) 时,将发动机转速保持为3,000 转/ 分,直至散热器风扇运转,然后使其怠速。
- 4) .使用汽车故障诊断仪执行检查菜单中的EGR 测试。  
结果是否正常?  
是 - 转至步骤5。  
否 - 转至步骤7。
- 5) .在这些条件下进行行驶测试:
  - 发动机冷却液温度 (ECT传感器1) 高于70 ° C (158 ° F)
  - A/T 在D 位置
  - 以88 - 120 km/h (55 - 75 mph) 的稳定车速行驶
  - 行驶过程中,减速 (节气门全关) 5 秒钟
- 6) .使用汽车故障诊断仪监视DTC 菜单中DTC P0401 的OBD 状态。  
屏幕是否显示FAILED (失败)?  
是 - 用节气门和进气系统清洁剂清洁进气歧管EGR 口和EGR 管。同时用节气门和进气系统清洁剂清洁EGR 阀内的通道,然后转至步骤9。  
否 - 如果屏幕显示PASSED (通过),间歇性故障,此时系统正常。检查EGR 阀和PCM 是否连接不良或端子松动。如果屏幕显示EXECUTING (正在执行),继续进行直至结果显示。如果屏幕显示OUT OF CONDITION (异常状态) 或NOT COMPLETED (未完成),转至步骤5,并重新检查。
- 7) .将点火开关转至LOCK (0) 位置。

- 8) .调整EGR 阀。
- 9) .将点火开关转至ON (II) 位置。
- 10) .使用汽车故障诊断仪重新设定PCM。
- 11) .执行PCM 怠速学习程序。
- 12) .在这些条件下进行行驶测试:
  - 发动机冷却液温度 (ECT传感器1) 高于70 ° C (158 ° F)
  - A/T 在D 位置
  - 以88 - 120 km/h (55 - 75 mph) 的稳定车速行驶
  - 行驶过程中, 减速 (节气门全关) 5 秒钟
- 13) .使用汽车故障诊断仪检查是否有临时DTC 或DTC。  
是否显示DTC P0401?  
是 - 检查EGR 阀和PCM 是否连接不良或端子松动。如果连接正常, 转至步骤15。  
否 - 转至步骤14。
- 14) .使用汽车故障诊断仪监视DTC 菜单中DTC P0401 的OBD 状态。  
屏幕是否显示PASSED (通过)?  
是 - 故障排除完成。如果在步骤13. 上显示其他临时DTC或DTC, 则转至显示DTC 的故障排除。  
否 - 如果屏幕显示FAILED (失败), 检查EGR 阀和PCM 是否连接不良或端子松动, 然后转至步骤1。如果屏幕显示EXECUTING (正在执行), 继续行驶直至结果显示。如果屏幕显示OUT OF CONDITION (异常状态) 或NOT COMPLETED (未完成), 转至步骤12。
- 15) .如果PCM软件版本不是最新, 则将其更新或者换上已知良好的PCM。
- 16) .在这些条件下进行行驶测试:
  - 发动机冷却液温度 (ECT传感器1) 高于70 ° C (158 ° F)
  - A/T 在D 位置
  - 以88 - 120 km/h (55 - 75 mph) 的稳定车速行驶
  - 行驶过程中, 减速 (节气门全关) 5 秒钟
- 17) .使用汽车故障诊断仪检查是否有临时DTC 或DTC。  
是否显示DTC P0401?  
是 - 检查EGR 阀和PCM 是否连接不良或端子松动。如果PCM 已经更新, 用已知良好的PCM 进行替换, 然后转至步骤16。如果PCM 已经替换, 转至步骤1。  
否 - 转至步骤18。

18) . 使用汽车故障诊断仪监视DTC 菜单中DTC P0401 的OBD 状态。

屏幕是否显示PASSED （通过）？

是 - 如果PCM 已更新，故障排除完成。如果PCM 已经替换，则更换原来的PCM。如果在步骤17 上显示其他临时DTC 或DTC，则转至显示DTC 的故障排除。

否 - 如果屏幕显示FAILED （失败），检查EGR 阀和PCM 是否连接不良或端子松动。如果PCM 已经更新，用已知良好的PCM 进行替换，然后转至步骤16。如果PCM 已经替换，转至步骤1。如果屏幕显示EXECUTING （正在执行），继续行驶直至结果显示。如果屏幕显示OUT OF CONDITION （异常状态）或NOT COMPLETED （未完成），转至步骤16。

LAUNCH