2.17 P0171、P0172、P0174、P0175 气缸组燃油系统故障解析

故障码说明：

DTC	说明
P0171	后气缸组（B1）燃油系统过稀
P0172	后气缸组（B1）燃油系统过浓
P0174	前气缸组（B2）燃油系统过稀
P0175	前气缸组（B2）燃油系统过浓

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。
- 如果下列DTC 与DTC P0171、P0172、P0174 和/或P0175同时被存储，首先对这些DTC 进行故障排除，然后重新检查是否有P0171、P0172、P0174 和/或P0175。

  P0102、P0103：MAF 传感器
  P0107、P0108：MAP 传感器
  P0133、P0153、P2237、P2238、P2240、P2241、
  P2243、P2245、P2247、P2249、P2251、P2252、
  P2254、P2255、P2A00、P2A03：A/F 传感器(S1)
  P0134、P0135、P0154、P0155：A/F 传感器(S1) 加热器
  P0137、P0138、P0139、P0157、P0158、P0159：辅助HO2S (S2)
  P0141、P0161：辅助HO2S (S2) 加热器P2646、
  P2647、P2648、P2649：VTEC 系统
  P0401、P0404、P0406、P2413：EGR 系统

1）.检查燃油压力。
燃油压力是否正常？
是 - 转至步骤2。
否 - 如果压力过高，更换燃油压力调节器，然后转至步骤6。如果压力过低，检查燃油泵、燃油供油管和燃油滤清器。如果正常，更换燃油压力调节器，然后转至步骤6。

2）.检查这些零件是否有真空泄漏：

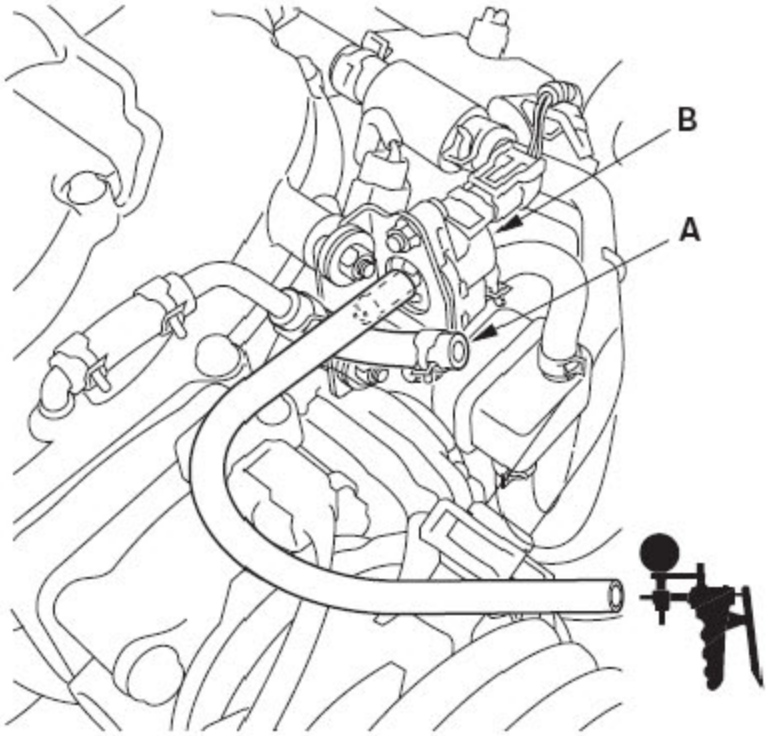
- PCV 阀
- PCV 软管
- EVAP 炭罐净化阀
- 节气门体
- 进气歧管
- 制动助力器软管
- 制动助力器

- 进气管

零件是否正常?
是 - 转至步骤3。
否 - 修理或更换存在泄漏的零件，然后转至步骤6。

3）.将点火开关转至LOCK (0) 位置，或按下engine start/stop （发动机起动/停止）按钮以选择OFF 模式。

4）.将真空软管(A) 从发动机室中的EVAP炭罐净化阀(B) 上拆下，然后将 0-30 in.Hg. 真空泵/仪表连接到EVAP 炭罐净化阀上。



5）.给软管施加真空。
是否保持真空?
是 - 检查气门间隙，如有必要，进行调整（仅DTC P0172和P0175）。如果气门间隙正常，更换喷油器，然后转至步骤10。
否 - 更换EVAP 炭罐净化阀，然后转至步骤10。

6）.起动发动机。无负载（在P 或N 位置）时，将发动机转速保持为3,000 转/分（每分钟），直至散热器风扇运转，然后使其怠速运转。

7）.检查是否有以下情况:
- 发动机冷却液温度（ECT 传感器1）高于80 ° C
- 变速器在D 位置
- 所有电气负载关闭

8）.用汽车故障诊断仪在DATA LIST （数据表）中监测ENGINESPEED （发动机转

速），并将发动机转速保持为2,500 转/分（每分钟）。一旦发动机转速符合，持续踩下加速踏板10 秒钟以上。
发动机转速是否在100 转/分（每分钟）和2,500 转/分（每分钟）之间变化？
是 - 重复步骤8。
否 - 转至步骤9。

9）.发动机转速为2,500 转/分（每分钟）时，用汽车故障诊断仪检查DATA LIST（数据表）中的MAF SENSOR （MAF传感器）。
是否约为9.1 - 12.9 gm/s？
是 - 检查发动机气门间隙，如有必要进行调节。如果气门间隙正常，更换喷油器，然后转至步骤10。
否 - 更换MAF传感器/IAT 传感器，然后转至步骤10。

10）.将点火开关转至ON（II）位置，或按下engine start/stop （发动机起动/停止）按钮以选择ON 模式。

11）.使用汽车故障诊断仪重新设定PCM。

12）.执行PCM 怠速学习程序。

13）.起动发动机。无负载（在P 或N 位置）时，将发动机转速保持为3,000 转/分（每分钟），直至散热器风扇运转，然后使其怠速运转。

14）.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
- 变速器在D 位置
- 以24 - 120 km/h 的稳定速度行驶15 分钟。

注意： 可能花费80 分钟进行行驶测试，以设置DTCP0171 和/或P0172。使用汽车故障诊断仪，监视长期燃油修正(LT FUEL TRIM)。如果LT FUEL TRIM（长期燃油修正）在0.80 - 1.21 内，则此时没有故障。

15）.使用汽车故障诊断仪检查是否有未确认的或确认的DTC。
是否显示DTC P0171 或P0172？
是 - 检查MAF 传感器/IAT 传感器、喷油器、EVAP 炭罐净化阀和PCM 是否连接不良或端子松动，然后转至步骤1。
否 - 故障排除完成。如果显示其他未确认的或确认的DTC，则转至显示DTC的故障排除。

2.18 P0300、P0301、P0302、P0303、P0304、P0305、P0306

一缸或多缸随机缺火故障解析

故障码说明：

DTC	说明
P0300	随机缺火和以下的任意组合：
P0301	检测到1号气缸缺火
P0302	检测到2号气缸缺火
P0303	检测到3号气缸缺火
P0304	检测到4号气缸缺火
P0305	检测到5号气缸缺火
P0306	检测到6号气缸缺火

故障码诊断流程：

所需工具

- 机油压力表接头附件
- 低压仪表总成
- 机油压力软管

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）。
- 如果因频繁缺火而检测到两个连续行驶周期内排放增加，MIL 点亮，并储存DTC P0300（和一些P0301 到P0306 的组合）。
- 如果缺火频繁而损坏催化剂，只要缺火发生， MIL 闪烁，并储存DTC P0300（和一些P0301 到P0306 的组合）。当缺火停止时， MIL 保持点亮。
- 如果以下任何一个DTC 与随机缺火DTC 一起储存，首先对其进行故障排除（因为零件可能有时失效而不设置DTC，应对下列系统执行物理检查）：
  P0102、P0103：MAF 传感器
  P0107、P0108：MAP 传感器
  P0171、P0172、P0174、P0175：燃油系统
  P0335、P0339：CKP 传感器
  P0365、P0369：CMP 传感器
  P2646、P2647、P2648、P2649：VTEC 系统
  P0401、P0404、P0406、P2413：EGR 系统

1）.将点火开关转至ON（II）位置，或按下engine start/stop （发动机起动/停止）按钮以选择ON 模式。

2）.使用汽车故障诊断仪清除故障诊断码。

3）.起动发动机，并使其无负载怠速运转（在P 或N 位置）。

4）.使用汽车故障诊断仪监视DTC菜单中DTC P0301、P0302、P0303、P0304、P0305 或P0306 的OBD 状态。
屏幕是否显示FAILED （失败）？
是 - 转至步骤9。
否 - 如果屏幕显示PASSED(通过),转至步骤5。如果屏幕显示EXECUTING（正在执行),持续怠速直至结果显示。如果屏幕显示OUT OF CONDITION（异常状态），等待数分钟，然后重新检查。

5）.用汽车故障诊断仪检查DATA LIST（数据表）中的CYL1 MISFIRE（气缸1 缺火）、CYL2 MISFIRE（气缸2 缺火）、CYL3MISFIRE （气缸3 缺火）、CYL4 MISFIRE （气缸4 缺火）、CYL5 MISFIRE （气缸5 缺火）和/或CYL6 MISFIRE （气缸6 缺火），持续10 分钟。
CYL1 MISFIRE （气缸1 缺火）、CYL2 MISFIRE （气缸2 缺火）、CYL3 MISFIRE （气缸3 缺火）、CYL4 MISFIRE （气缸4 缺火）、CYL5 MISFIRE （气缸5 缺火）和/或CYL6 MISFIRE （气缸6 缺火）是否显示缺火次数？
是 - 转至步骤9。
否 - 转至步骤6。

6）.在记录的定格数据参数范围内，对车辆进行行驶测试数分钟。
- 发动机转速
- VSS
- REL TP SENSOR
- CLV （计算出的负载值）
- ECT SENSOR (1)
- APP SENSOR

LAUNCH

7）.使用汽车故障诊断仪监视DTC 菜单中DTC P0301、P0302、P0303、P0304、P0305 或P0306 的OBD 状态。
屏幕是否显示FAILED （失败）？
是 - 转至步骤9。
否 - 如果屏幕显示PASSED（通过），转至步骤8. 如果屏幕显示EXECUTING（正在执行），持续怠速直至结果显示。如果屏幕显示OUT OF CONDITION（异常状态），转至步骤6 并重新检查。

8）.用汽车故障诊断仪检查DATA LIST（数据表）中的CYL1 MISFIRE（气缸1 缺火）、CYL2 MISFIRE（气缸2 缺火）、CYL3 MISFIRE （气缸3 缺火）、CYL4 MISFIRE （气缸4 缺火）、CYL5 MISFIRE （气缸5 缺火）和/或CYL6 MISFIRE （气缸6 缺火），持续10 分钟。
CYL1 MISFIRE （气缸1 缺火）、CYL2 MISFIRE （气缸2 缺火）、CYL3 MISFIRE （气缸3 缺火）、CYL4MISFIRE （气缸4 缺火）、CYL5 MISFIRE （气缸5 缺火）和/或CYL6 MISFIRE （气缸6 缺火）是否显示缺火次数？
是 - 转至步骤9。
否 - 间歇性故障，此时系统正常。

9）.将点火开关转至LOCK（0）位置，或按下engine start/stop （发动机起动/停止）按钮以选择OFF 模式。

10）.检查燃油质量。
质量是否良好？
是 - 转至步骤11。
否 - 排空燃油箱，并加注已知良好的燃油，然后转至步骤23。

11）.检查火花塞。如果火花塞堵塞或烧损，将其更换。

12）.在记录的定格数据参数范围内，对车辆进行行驶测试数分钟。
- 发动机转速
- VSS
- REL TP SENSOR
- CLV （计算出的负载值）
- ECT SENSOR(1)
- APP SENSOR

13）.用汽车故障诊断仪检查DATA LIST（数据表）中的CYL1 MISFIRE（气缸1 缺火）、CYL2 MISFIRE（气缸2 缺火）、CYL3 MISFIRE （气缸3 缺火）、CYL4 MISFIRE （气缸4 缺火）、CYL5 MISFIRE （气缸5 缺火）和/或CYL6 MISFIRE （气缸6 缺火），持续10 分钟。
CYL1 MISFIRE （气缸1 缺火）、CYL2 MISFIRE （气缸2 缺火）、CYL3 MISFIRE （气缸3 缺火）、CYL4 MISFIRE （气缸4 缺火）、CYL5 MISFIRE （气缸5 缺火）和/或CYL6 MISFIRE （气缸6 缺火）是否显示缺火次数？
是 - 转至步骤14。
否 - 转至步骤23。

14）.检查燃油压力。
燃油压力是否正常？
是 - 转至步骤15。
否 - ● 如果压力太大，更换燃油压力调节器，然后转至步骤23。
- 如果压力过低，检查燃油泵、燃油供油管路路和燃油滤清器。如果正常，更换燃油压力调节器，然后转至步骤23。

15）.起动发动机。无负载（在P 或N 位置）时，将发动机转速保持为3,000 转/分（每分钟），直至散热器风扇运转，然后使其怠速运转。

16）.检查是否有以下情况：
- 发动机冷却液温度（ECT 传感器1）高于80 ° C
- 变速器在D 位置
- 所有电气负载关闭

17）.用汽车故障诊断仪在DATA LIST（数据表）中监测ENGINE SPEED（发动机转速），并将发动机转速保持为2,500 转/分（每分钟）。一旦发动机转速符

合，持续踩下加速踏板10 秒钟以上。
发动机转速是否在100转/分（每分钟）和2,500 转/分（每分钟）之间变化？
是 - 重复步骤17。
否 - 转至步骤18。

18）.发动机转速为2,500 转/分（每分钟）时，用汽车故障诊断仪检查DATA LIST（数据表）中的MAF SENSOR （MAF传感器）。
是否约为9.1 - 12.9 gm/s?
是 - 转至步骤19。
否 - 更换MAF传感器/IAT 传感器，然后转至步骤23。

19）.拆下摇臂机油压力开关(A)，安装专用工具，然后将摇臂机油压力开关安装到压力表适配器(B) 上。
注：换上一个新的O形圈，按照与拆卸相反的顺序安装开关。

20）.重新连接摇臂机油压力开关2 针连接器。

21）.起动发动机。无负载（在驻车档或空档）时，将发动机转速保持为3,000 转/分（每分钟），直至散热器风扇运转。

22）.发动机转速为1,000 和2,000 转/分（每分钟）时，检查燃油压力。由于发动机无负载运转，尽可能缩短测量时间（少于1 分钟）。
机油压力是否低于49 kPa (0.5 kgf/cm2) ?
是 - 转至步骤23。
否 - 检查VTEC 摇臂，然后转至步骤23。

23）.将点火开关转至ON (II) 位置，或按下engine start/stop （发动机起动/停止）按钮以选择ON 模式。

24）.使用汽车故障诊断仪重新设定PCM。

25）.使用汽车故障诊断仪清除CKP 模式。

26）.执行PCM 怠速学习程序。

27）.执行CKP 模式清除/CKP 模式学习程序。

28）.在记录的定格数据参数范围内，对车辆进行行驶测试数分钟。
- 发动机转速
- VSS
- REL TP SENSOR
- CLV （计算出的负载值）
- ECT SENSOR(1)
- APP SENSOR

29）.使用汽车故障诊断仪检查是否有未确认的或确认的DTC。
是否显示DTC P0300 和DTC P0301、P0302、P0303、P0304、P0305 或P0306 的任何组合？
是 - 检查点火线圈、喷油器和PCM是否连接不良或端子松动，然后转至对 DTC P0301、P0302、P0303、P0304、P0305 或P0306 进行故障排除。
否 - 转至步骤30。

30）.使用汽车故障诊断仪监视DTC 菜单中DTC P0301、P0302、P0303、P0304、P0305 或P0306 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29 上显示其他未确认的或确认的DTC，则转至显示DTC 的故障排除。
否 - 如果屏幕显示FAILED（失败），检查点火线圈、喷油器和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），转至步骤28。

2.19 P0301、P0302、P0303、P0304、P0305、P0306 检测到气缸缺火故障解析

故障码说明：

DTC	说明
P0301	检测到1号气缸缺火
P0302	检测到2号气缸缺火
P0303	检测到3号气缸缺火
P0304	检测到4号气缸缺火
P0305	检测到5号气缸缺火
P0306	检测到6号气缸缺火

LAUNCH

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，或按下engine start/stop （发动机起动/停止）按钮以选择ON 模式。

2）.使用汽车故障诊断仪清除故障诊断码。

3）.起动发动机，并使其无负载怠速运转（在P 或N 位置）2 分钟。

4）.使用汽车故障诊断仪监视DTC 菜单中DTC P0301、P0302、P0303、P0304、P0305 或P0306 的OBD 状态。

屏幕是否显示FAILED （失败）？
是 - 转至步骤9。
否 - 如果屏幕显示PASSED(通过),转至步骤5。如果屏幕显示EXECUTING（正在执行),持续怠速直至结果显示。如果屏幕显示OUT OF CONDITION（异常状态），等待几分钟，然后重新检查。

5）.用汽车故障诊断仪检查DATA LIST（数据表）中的CYL1 MISFIRE（气缸1 缺火）、CYL2 MISFIRE（气缸2 缺火）、CYL3 MISFIRE （气缸3 缺火）、CYL4 MISFIRE （气缸4 缺火） 、CYL5 MISFIRE （气缸5 缺火）和/或CYL6 MISFIRE （气缸6 缺火），持续10 分钟。
CYL1 MISFIRE （气缸1 缺火）、CYL2 MISFIRE （气缸2 缺火）、CYL3 MISFIRE （气缸3 缺火）、CYL4 MISFIRE （气缸4 缺火）、CYL5 MISFIRE （气缸5 缺火）和/或CYL6 MISFIRE （气缸6 缺火）是否显示缺火次数？
是 - 转至步骤9。
否 - 转至步骤6。

6）.在记录的定格数据参数范围内，对车辆进行行驶测试数分钟。
- 发动机转速
- VSS
- REL TP SENSOR
- CLV （计算出的负载值）
- 档位
- ECT SENSOR(1)

LAUNCH

7）.使用汽车故障诊断仪监视DTC 菜单中DTC P0301、P0302、P0303、P0304、P0305 或P0306 的OBD 状态。
屏幕是否显示FAILED （失败）？
是 - 转至步骤9。
否 - 如果屏幕显示PASSED(通过),转至步骤8。如果屏幕显示EXECUTING（正在执行),持续怠速直至结果显示。如果屏幕显示OUT OF CONDITION（异常状态），转至步骤6。

8）.用汽车故障诊断仪检查DATA LIST（数据表）中的CYL1 MISFIRE（气缸1 缺火）、CYL2 MISFIRE（气缸2 缺火）、CYL3 MISFIRE （气缸3 缺火）、CYL4 MISFIRE （气缸4 缺火） 、CYL5 MISFIRE （气缸5 缺火）和/或CYL6 MISFIRE （气缸6 缺火），持续10 分钟。
CYL1 MISFIRE （气缸1 缺火）、CYL2 MISFIRE （气缸2 缺火）、CYL3 MISFIRE （气缸3 缺火）、CYL4 MISFIRE （气缸4 缺火）、CYL5 MISFIRE （气缸5 缺火）和/或CYL6 MISFIRE （气缸6 缺火）是否显示缺火次数？
是 - 转至步骤9。
否 - 间歇性故障，此时系统正常。检查燃油和点火系统电路连接器是否有线松动或连接不良。

9）.将点火开关转至LOCK (0) 位置，或按下engine start/stop （发动机起动/

停止）按钮以选择OFF 模式。

10）.将故障气缸的点火线圈与另一气缸的点火线圈交换。

11）.在记录的定格数据参数范围内，对车辆进行行驶测试数分钟。

- 发动机转速
- VSS
- REL TP SENSOR
- CLV （计算出的负载值）
- 档位
- ECT SENSOR (1)

12）.用汽车故障诊断仪检查DATA LIST（数据表）中的CYL1 MISFIRE（气缸1 缺火）、CYL2 MISFIRE（气缸2 缺火）、CYL3 MISFIRE （气缸3 缺火）、CYL4 MISFIRE（气缸4 缺火）、CYL5 MISFIRE（气缸5 缺火）和/或CYL6 MISFIRE（气缸6 缺火），持续10 分钟。

CYL1 MISFIRE（气缸1 缺火）、CYL2 MISFIRE（气缸2 缺火）、CYL3 MISFIRE（气缸3 缺火）、CYL4 MISFIRE （气缸4 缺火）、CYL5 MISFIRE （气缸5 缺火）和/或CYL6 MISFIRE （气缸6 缺火）是否显示缺火次数?

是 - 转至步骤13。

否 - 点火线圈连接器连接不良导致间歇性故障（此时无缺火）。确保点火线圈连接器连接牢固。

13）.确定缺火的气缸。

缺火是否发生在点火线圈被移出的气缸中?

是 - 更换故障点火线圈，然后转至步骤44.

否 - 转至步骤14。

14）.将点火开关转至LOCK（0）位置，或按下engine start/stop （发动机起动/停止）按钮以选择OFF 模式。

15）.将故障气缸的火花塞与另一气缸的火花塞互换。

16）.在记录的定格数据参数范围内，对车辆进行行驶测试数分钟。

- 发动机转速
- VSS
- REL TP SENSOR
- CLV （计算出的负载值）
- 档位
- ECT SENSOR (1)

17）.用汽车故障诊断仪检查DATA LIST（数据表）中的CYL1 MISFIRE（气缸1 缺火）、CYL2 MISFIRE（气缸2 缺火）、CYL3 MISFIRE （气缸3 缺火）、CYL4 MISFIRE（气缸4 缺火）、CYL5 MISFIRE（气缸5 缺火）和/或CYL6 MISFIRE

LAUNCH

（气缸6 缺火），持续10 分钟。
CYL1 MISFIRE（气缸1 缺火）、CYL2 MISFIRE（气缸2 缺火）、CYL3 MISFIRE（气缸3 缺火）、CYL4 MISFIRE （气缸4 缺火）、CYL5 MISFIRE （气缸5 缺火）和/或CYL6 MISFIRE （气缸6 缺火）是否显示缺火次数?
是 - 转至步骤18。
否 - 火花塞积碳导致间歇性故障（此时无缺火）。

18）.确定缺火的气缸。
缺火是否发生在火花塞被移出的气缸中?
是 - 更换故障火花塞，然后转至步骤44。
否 - 转至步骤19。

19）.将点火开关转至LOCK（0）位置，或按下engine start/stop （发动机起动/停止）按钮以选择OFF 模式。

20）.使用汽车故障诊断仪跨接SCS 线路。

21）.断开PCM 连接器B （49 针）

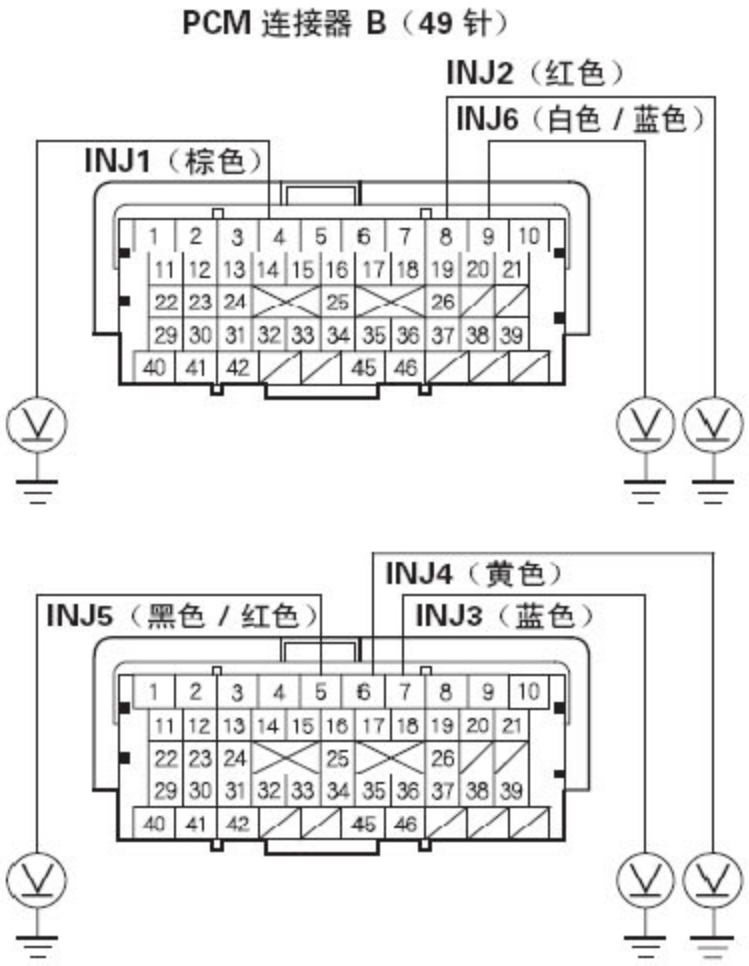
22）.拆下进气歧管。

23）.将点火开关转至ON（II）位置，或按下engine start/stop （发动机起动/停止）按钮以选择ON 模式。

24）.测量车身搭铁和相应PCM 连接器端子之间的电压（参见表格）。

故障气缸	DTC	PCM 端子	导线颜色
1 号	P0301	B4	棕色
2 号	P0302	B8	红色
3 号	P0303	B7	蓝色
4 号	P0304	B6	黄色
5 号	P0305	B5	黑色/ 红色
6 号	P0306	B9	白色/ 蓝色

LAUNCH



阴端子的端子侧

是否有蓄电池电压?
是 - 转至步骤32。
否 - 转至步骤25。

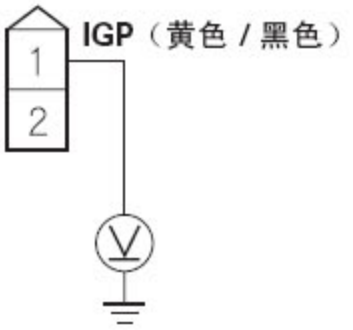
25）.将点火开关转至LOCK（0）位置，或按下engine start/stop （发动机起动/停止）按钮以选择OFF 模式。

26）.从故障气缸上断开喷油器2 针连接器。

27）.将点火开关转至ON（II）位置，或按下engine start/stop （发动机起动/停止）按钮以选择ON 模式。

28）.测量喷油器2针连接器1号端子和车身搭铁之间的电压。

喷油器 2 针连接器



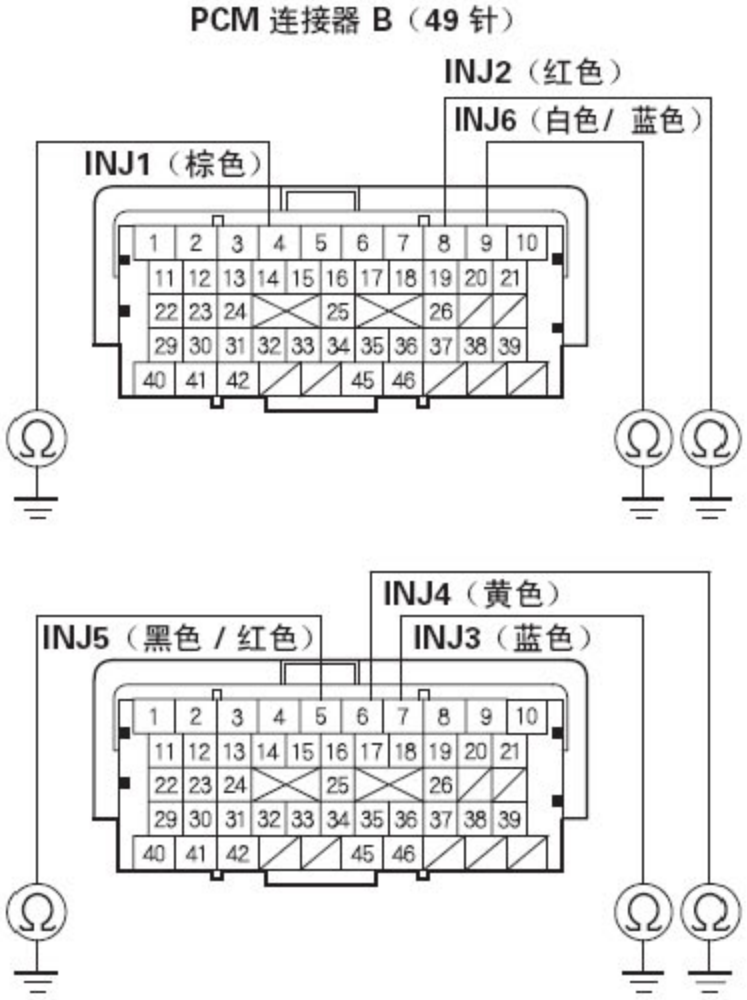
阴端子的线束侧

是否有蓄电池电压?
是 - 转至步骤29。
否 - 修理喷油器和PGM-FI 主继电器1 之间线束的断路，然后转至步骤44。

29）.将点火开关转至LOCK（0）位置，或按下engine start/stop （发动机起动/停止）按钮以选择OFF 模式。

30）.检查车身搭铁和相应PCM 连接器端子之间是否导通（参见表格）。

故障气缸	DTC	PCM 端子	导线颜色
1 号	P0301	B4	棕色
2 号	P0302	B8	红色
3 号	P0303	B7	蓝色
4 号	P0304	B6	黄色
5 号	P0305	B5	黑色/ 红色
6 号	P0306	B9	白色/ 蓝色



是否导通？

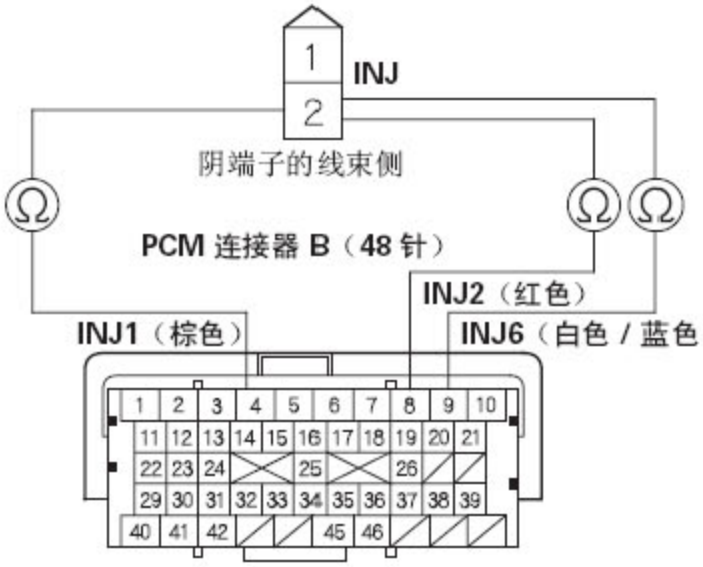
是 - 修理PCM和喷油器之间线路的短路，然后转至步骤44。

否 - 转至步骤31。

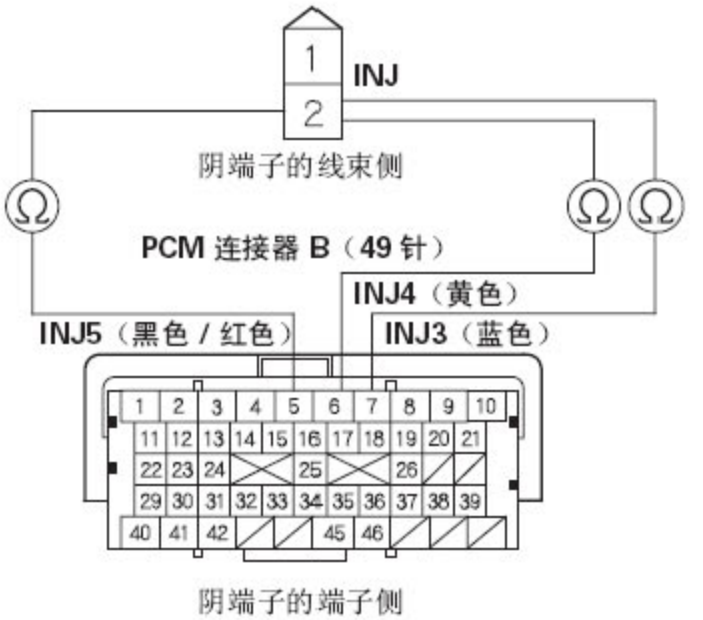
31）.检查相应的喷油器2针连接器2号端子和故障气缸PCM连接器端子之间是否导通（参见表格）。

故障气缸	DTC	PCM 端子	导线颜色
1 号	P0301	B4	棕色
2 号	P0302	B8	红色
3 号	P0303	B7	蓝色
4 号	P0304	B6	黄色
5 号	P0305	B5	黑色/ 红色
6 号	P0306	B9	白色/ 蓝色

喷油器 2 针连接器



喷油器 2 针连接器



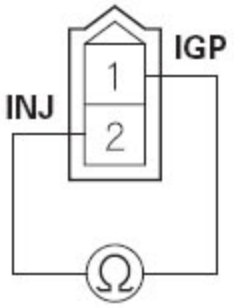
是否导通？

是 - 检查喷油器和PGM-FI 主继电器1 是否连接不良或端子松动，然后转至步骤32。

否 - 修理PCM 和喷油器之间线束的断路，然后转至步骤44。

32）.在喷油器侧，测量喷油器2 针连接器1 号和2 号端子之间的电阻。

喷油器 2 针连接器



阳端子的端子侧

是否为10 - 13 Ω？
是 - 转至步骤33。
否 - 更换喷油器，然后转至步骤44。

33）.将故障气缸的喷油器与另一气缸的喷油器互换。同时检查喷油器燃油进口滤网是否有碎屑，如有必要，将其清洁。

34）.重新连接所有连接器，并安装进气歧管。

35）.将点火开关转至ON（II）位置，或按下engine start/stop （发动机起动/停止）按钮以选择ON 模式。

36）.使用汽车故障诊断仪清除故障诊断码。

37）.起动发动机，并使其无负载怠速运转（在P 或N 位置）2 分钟。

38）.在记录的定格数据参数范围内，对车辆进行行驶测试数分钟。
- 发动机转速
- VSS
- REL TP SENSOR
- CLV （计算出的负载值）
- 档位
- ECT SENSOR (1)

39）.用汽车故障诊断仪检查DATA LIST（数据表）中的CYL1 MISFIRE（气缸1 缺火）、CYL2 MISFIRE（气缸2 缺火）、CYL3 MISFIRE （气缸3 缺火）、CYL4 MISFIRE （气缸4 缺火）、CYL5 MISFIRE （气缸5 缺火）和/或CYL6 MISFIRE （气缸6 缺火），持续10 分钟。
CYL1 MISFIRE （气缸1 缺火）、CYL2 MISFIRE （气缸2 缺火）、CYL3 MISFIRE （气缸3 缺火）、CYL4 MISFIRE （气缸4 缺火）、CYL5 MISFIRE （气缸5 缺火）和/或CYL6 MISFIRE （气缸6 缺火）是否显示缺火次数？

是 - 转至步骤40。
否 - 喷油器连接器连接不良导致间歇性故障（此时无缺火）。检查喷油器是否连接不良或端子松动。

40）.确定缺火的气缸。
缺火是否发生在喷油器被移动的气缸中？
是 - 更换故障喷油器，然后转至步骤44。
否 - 转至步骤41。

41）.将点火开关转至LOCK（0）位置，或按下engine start/stop （发动机起动/停止）按钮以选择OFF 模式。

42）.执行发动机压缩压力和气缸泄漏测试。
发动机是否通过了两个测试？
是 - 转至步骤43。
否 - 修理发动机，然后转至步骤44。

43）.进行VTEC 摇臂测试。
发动机是否通过了测试？
是 - 转至步骤52。
否 - 修理VTEC 摇臂，然后转至步骤44。

LAUNCH

44）.重新连接所有连接器。

45）.使用汽车故障诊断仪重新设定PCM。

46）.使用汽车故障诊断仪清除CKP 模式。

47）.执行PCM 怠速学习程序。

48）.执行CKP 模式清除/CKP 模式学习程序。

49）.在记录的定格数据参数范围内，对车辆进行行驶测试数分钟。
- 发动机转速
- VSS
- REL TP SENSOR
- CLV （计算出的负载值）
- 档位
- ECT SENSOR (1)

50）.使用汽车故障诊断仪检查是否有未确认的或确认的DTC。
是否显示DTC P0301、P0302、P0303、P0304、P0305或P0306？
是 - 检查点火线圈、喷油器和PCM 是否连接不良或端子松动，然后转至步骤1。

否 - 转至步骤51。

51）.使用汽车故障诊断仪监视DTC 菜单中DTC P0301、P0302、P0303、P0304、P0305 或P0306 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50 上显示其他未确认的或确认的DTC，则转至显示DTC 的故障排除。
否 - 如果屏幕显示FAILED（失败），检查点火线圈、喷油器和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），转至步骤49。

52）.重新连接所有连接器。

53）.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。

54）.在记录的定格数据参数范围内，对车辆进行行驶测试数分钟。
- 发动机转速
- VSS
- REL TP SENSOR
- CLV （计算出的负载值）
- 档位
- ECT SENSOR (1)

LAUNCH

55）.使用汽车故障诊断仪检查是否有未确认的或确认的DTC。
是否显示DTC P0301、P0302、P0303、P0304、P0305或P0306？
是 - 检查点火线圈、喷油器和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54。如果PCM 已经替换，转至步骤1。
否 - 转至步骤56。

56）.使用汽车故障诊断仪监视DTC 菜单中DTC P0301、P0302、P0303、P0304、P0305 或P0306 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55 上显示其他未确认的或确认的DTC，则转至显示DTC 的故障排除。
否 - 如果屏幕显示FAILED（失败），检查点火线圈、喷油器和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54。如果PCM 已经替换，转至步骤1。如果屏幕显示EXECUTING （正在执行），继续进行直至结果显示。如果屏幕显示OUT OF CONDITION （异常状态），转至步骤54。

2.20 P0325 爆震传感器电路故障解析

故障码说明：

DTC	说明
P0325	爆震传感器电路故障

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，或按下engine start/stop （发动机起动/停止）按钮以选择ON 模式。

2）.使用汽车故障诊断仪清除故障诊断码。

3）.起动发动机。无负载（在P 或N 位置）时，将发动机转速保持为3,000 转/分（每分钟），直至散热器风扇运转，然后使其怠速运转。

4）.将发动机转速保持为3,000-4,000 转/分（每分钟）至少10 秒钟。

5）.使用汽车故障诊断仪检查是否有未确认的或确认的DTC。
是否显示DTC P0325?
是 - 转至步骤6。
否 - 间歇性故障，此时系统正常。检查爆震传感器和PCM 是否连接不良或端子松动。

6）.将点火开关转至LOCK（0）位置，或按下engine start/stop （发动机起动/停止）按钮以选择OFF 模式。

7）.使用汽车故障诊断仪跨接SCS 线路。

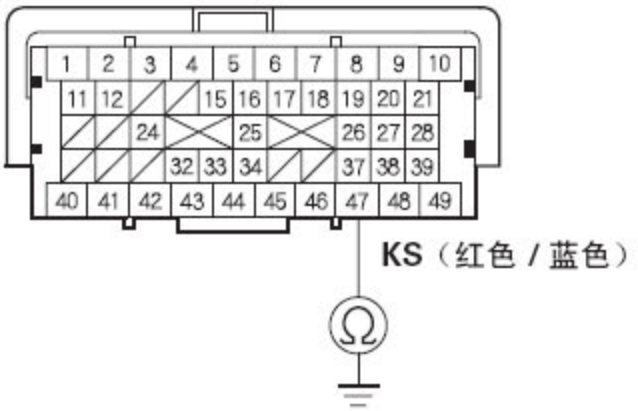
8）.断开爆震传感器分线束1 针连接器。

9）.断开PCM 连接器C （49 针）。

10）.检查PCM 连接器端子C47 和车身搭铁之间是否导通。

LAUNCH

PCM 连接器 C（49 针）



阴端子的端子侧

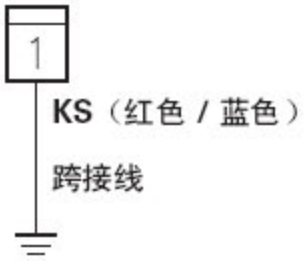
是否导通？

是 - 修理PCM(C47)和爆震传感器分线束间线路的短路，然后转至步骤20。

否 - 转至步骤11。

11）.用跨接线将爆震传感器分线束1 针连接器端子连接到车身搭铁上。

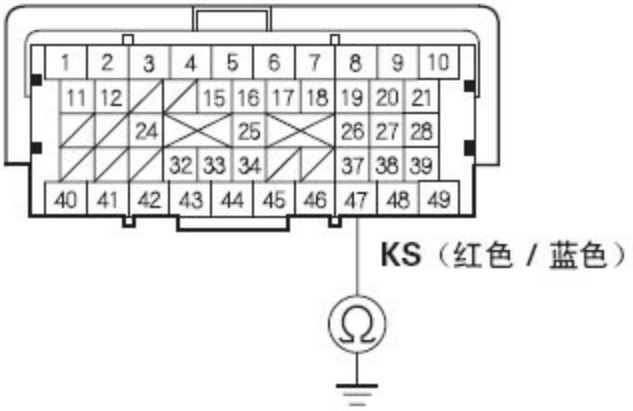
爆震传感器分线束 1 针连接器



阴端子的线束侧

12）.检查PCM 连接器端子C47 和车身搭铁之间是否导通。

PCM 连接器 C（49 针）



阴端子的端子侧

是否导通？
是 - 转至步骤13。
否 - 修理PCM(C47)和爆震传感器分线束间线束的断路，然后转至步骤20。

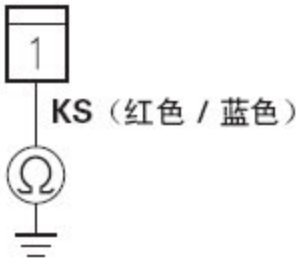
13）. 将跨接线从爆震传感器分线束上拆下。

14）. 拆下进气歧管和喷油器基座。

15）. 断开爆震传感器1 针连接器。

16）. 检查爆震传感器分线束1 针连接器端子和车身搭铁之间是否导通。

爆震传感器分线束 1 针连接器



阴端子的线束侧

是否导通？
是 - 修理爆震传感器分线束的短路，然后转至步骤19。
否 - 转至步骤17。

17）. 检查爆震传感器分线束是否断路。
线束是否正常？

是 - 转至步骤18。
否 - 修理爆震传感器分线束的断路，然后转至步骤19。

18）.更换爆震传感器。

19）.安装喷油器基座和进气歧管。

20）.重新连接所有连接器。

21）.将点火开关转至ON（II）位置，或按下engine start/stop （发动机起动/停止）按钮以选择ON 模式。

22）.使用汽车故障诊断仪重新设定PCM。

23）.执行PCM 怠速学习程序。

24）.将发动机转速保持为3,000-4,000 转/分（每分钟）至少10 秒钟。

25）.使用汽车故障诊断仪检查是否有未确认的或确认的DTC。
是否显示DTC P0325?
是 - 检查爆震传感器和PCM是否连接不良或端子松动，然后转至步骤27。
否 - 转至步骤26。

26）.用汽车故障诊断仪监视DTC 菜单中DTC P0325 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25 上显示其他未确认的或确认的DTC，则转至显示DTC 的故障排除。
否 - 如果屏幕显示FAILED（失败），检查爆震传感器和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NOT COMPLETED（未完成），转至步骤24。

27）.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。

28）.起动发动机。无负载（在P 或N 位置）时，将发动机转速保持为3,000 转/分（每分钟），直至散热器风扇运转，然后使其怠速运转。

29）.将发动机转速保持为3,000-4,000 转/分（每分钟）至少10 秒钟。

30）.使用汽车故障诊断仪检查是否有未确认的或确认的DTC。
是否显示DTC P0325?
是 - 检查爆震传感器和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28。如果PCM 已经替换，转至步骤1。
否 - 转至步骤31。

31）.用汽车故障诊断仪监视DTC 菜单中DTC P0325 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30 上显示其他未确认的或确认的DTC，则转至显示DTC 的故障排除。
否 - 如果屏幕显示FAILED（失败），检查爆震传感器和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28。如果PCM 已经替换，转至步骤1。如果屏幕显示NOT COMPLETED（未完成），转至步骤28。

2.21 P0335 CKP传感器无信号故障解析

故障码说明：

DTC	说明
P0335	CKP传感器无信号

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，或按下engine start/stop （发动机起动/停止）按钮以选择ON 模式。

2）.使用汽车故障诊断仪清除故障诊断码。

3）.起动发动机。

4）.使用汽车故障诊断仪检查是否有未确认的或确认的DTC。
是否显示DTC P0335?
是 - 转至步骤5。
否 - 间歇性故障，此时系统正常。检查CKP 传感器和PCM 是否连接不良或端子松动。

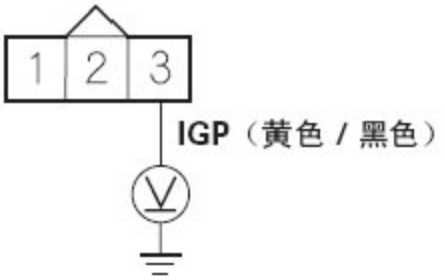
5）.将点火开关转至LOCK （0） 位置，或按下engine start/stop （发动机起动/停止）按钮以选择OFF 模式。

6）.断开CKP 传感器3 针连接器。

7）.将点火开关转至ON （II） 位置，或按下engine start/stop （发动机起动/停止）按钮以选择ON 模式。

8）.测量CKP 传感器3 针连接器3 号端子和车身搭铁之间的电压。

CKP 传感器 3 针连接器

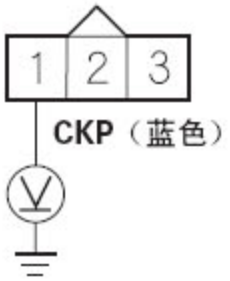


阴端子的线束侧

是否有蓄电池电压?
是 - 转至步骤9。
否 - 修理CKP 传感器和PGM-FI 主继电器1 之间线束的断路，然后转至步骤19。

9）.测量CKP 传感器1 针连接器3 号端子和车身搭铁之间的电压。

CKP 传感器 3 针连接器

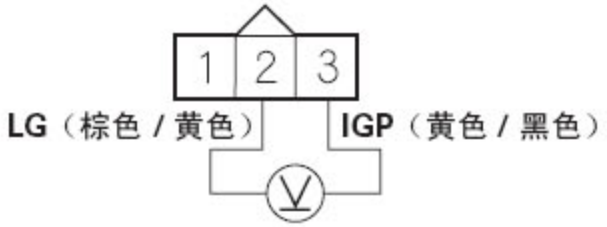


阴端子的线束侧

是否约为5 V?
是 - 转至步骤10。
否 - 转至步骤11。

10）.测量CKP 传感器3 针连接器2 号和3 号端子之间的电压。

CKP 传感器 3 针连接器



阴端子的线束侧

是否有蓄电池电压?
是 - 转至步骤17。
否 - 修理CKP 传感器和G101 之间线束的断路，然后转至步骤19。

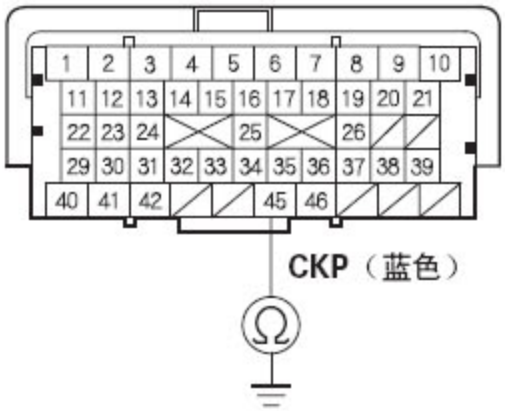
11）.将点火开关转至LOCK（0）位置，或按下engine start/stop （发动机起动/停止）按钮以选择OFF 模式。

12）.使用汽车故障诊断仪跨接SCS 线路。

13）.断开PCM 连接器B （49 针）。

14）.检查PCM 连接器端子B45 和车身搭铁之间是否导通。

PCM 连接器 B（49 针）



阴端子的端子侧

是否导通?
是 - 修理PCM （B45） 和CKP 传感器之间线束的短路，然后转至步骤19。
否 - 转至步骤15。

15）.用跨接线连接CKP 传感器3 针连接器1 号端子与车身搭铁。

CKP 传感器 3 针连接器

阴端子的线束侧

16）.检查PCM 连接器端子B45 和车身搭铁之间是否导通。

PCM 连接器 B（49 针）

阴端子的端子侧

是否导通？

是 - 转至步骤26。

否 - 修理PCM（B45）和CKP 传感器之间线束的断路，然后转至步骤19。

17）.将点火开关转至LOCK（0）位置，或按下engine start/stop （发动机起动/停止）按钮以选择OFF 模式。

18）.更换CKP 传感器。

19）.重新连接所有连接器。

20）.将点火开关转至ON（II）位置，或按下engine start/stop （发动机起动/停止）按钮以选择ON 模式。

21）.使用汽车故障诊断仪重新设定PCM。

22）.使用汽车故障诊断仪清除CKP 模式。

23）.执行PCM 怠速学习程序。

24）.执行CKP 模式清除/CKP 模式学习程序。

25）.使用汽车故障诊断仪检查是否有未确认的或确认的DTC。
是否显示DTC P0335?
是 - 检查CKP传感器和PCM是否连接不良或端子松动，然后转至步骤1。
否 - 故障排除完成。如果显示其他未确认的或确认的DTC，则转至显示DTC 的故障排除。

26）.重新连接所有连接器。

27）.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。

28）.使用汽车故障诊断仪检查是否有未确认的或确认的DTC。
是否显示DTC P0335?
是 - 检查CKP 传感器和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，并重新检查。如果PCM 已经替换，转至步骤1。
否 - 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。如果显示其他未确认的或确认的DTC，则转至显示DTC 的故障排除。

LAUNCH