

# P0141 辅助H02S (S2) 加热器电路故障解析

## 故障码说明：

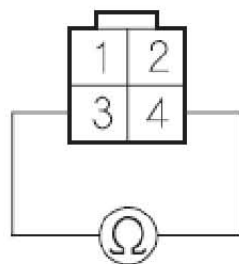
DTC	说明
P0141	辅助H02S (S2) 加热器电路故障

## 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。
- 2) . 使用汽车故障诊断仪清除DTC。
- 3) . 起动发动机。
- 4) . 使用汽车故障诊断仪检查是否有临时DTC 或DTC。  
是否显示DTC P0141?  
是 - 转至步骤5。  
否 - 间歇性故障，此时系统正常。检查辅助H02S (S2) 和ECM/PCM 是否连接不良或端子松动。
- 5) . 将点火开关转至LOCK (0) 位置。
- 6) . 检查仪表板下保险丝/ 继电器盒中的12 号交流发电机(10 A) 保险丝。  
保险丝是否正常?  
是 - 转至步骤7。  
否 - 修理辅助H02S (S2) 和12 号交流发电机(10 A) 保险丝之间线束的短路。同时更换12 号交流发电机(10 A) 保险丝，然后转至步骤23。
- 7) . 拆下前罩板和前罩下板。
- 8) . 断开辅助H02S (S2) 的4 针插接器。
- 9) . 在辅助H02S (S2) 侧，测量辅助H02S (S2) 4 针插接器3 号和4 号端子之间的电阻。

**辅助 HO2S (S2) 4 针插接器**

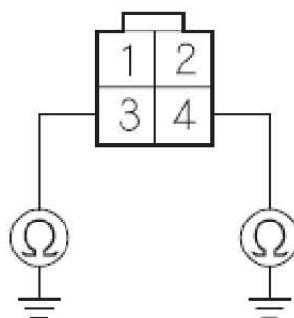
阴端子的线束侧

室温时，是否为5.4 - 7.3 Ω？

是 - 转至步骤10。

否 - 转至步骤22。

- 10) . 在辅助HO2S (S2) 侧，分别检查车身搭铁和辅助HO2S (S2) 4 针插接器3 号和4 号端子之间的导通性。

**辅助 HO2S (S2) 4 针插接器**

阴端子的线束侧

是否导通？

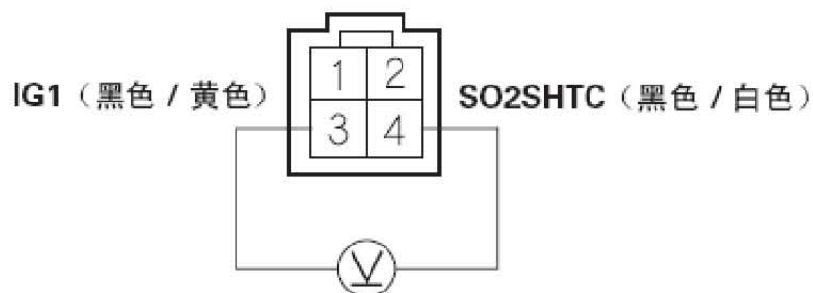
是 - 转至步骤22。

否 - 转至步骤11。

- 11) . 将点火开关转至ON (II) 位置。

- 12) . 测量辅助HO2S (S2) 4 针插接器3 号和4 号端子之间的电压。

## 辅助 HO2S (S2) 4 针插接器



阳端子的端子侧

是否有蓄电池电压？

是 - 转至步骤13。

否 - 转至步骤17。

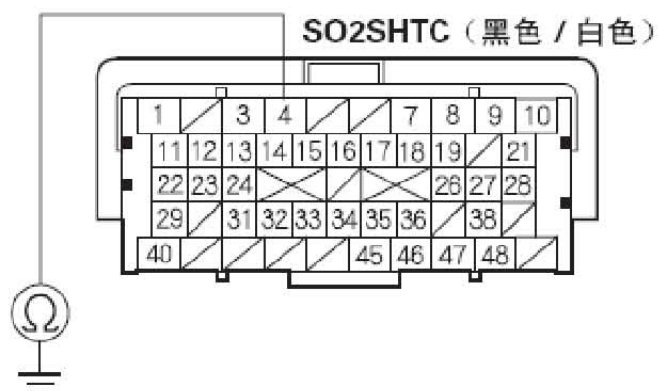
13) . 将点火开关转至LOCK (0) 位置。

14) . 使用汽车故障诊断仪跨接SCS 线路。

15) . 断开ECM/PCM 插接器B (49 针) 。

16) . 检查ECM/PCM 插接器端子B4 和车身搭铁之间是否导通。

## ECM/PCM 插接器 B (49 针)



阴端子的端子侧

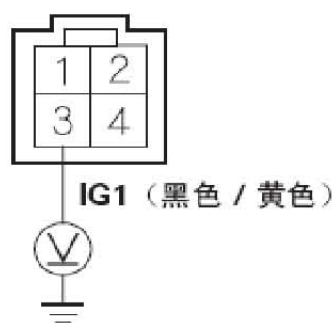
是否导通？

是 - 修理ECM/PCM (B4) 和辅助HO2S (S2) 之间线束的短路，然后转至步骤23。

否 - 转至步骤29。

17) . 测量辅助HO2S (S2) 4 针插接器3 号端子和车身搭铁之间的电压。

## 辅助 HO2S (S2) 4 针插接器



阳端子的端子侧

是否有蓄电池电压？

是 - 转至步骤18。

否 - 修理辅助HO2S (S2) 和12 号交流发电机(10 A) 保险丝之间线束的断路，然后转至步骤23。

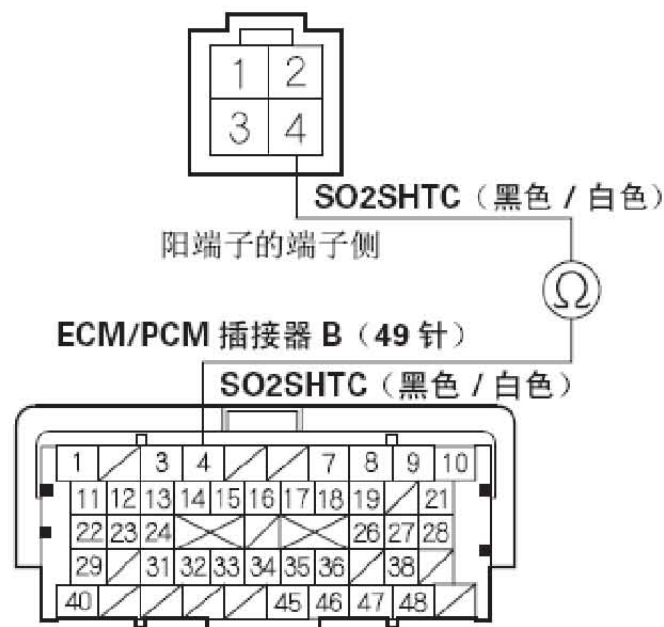
18). 将点火开关转至LOCK (0) 位置。

19). 使用汽车故障诊断仪跨接SCS 线路。

20). 断开ECM/PCM 插接器B (49 针)。

21). 检查ECM/PCM 插接器端子B4 与辅助HO2S (S2) 4 针插接器4 号端子之间是否导通。

## 辅助 HO2S (S2) 4 针插接器



阴端子的端子侧

是否导通？

是 - 转至步骤29。

否 - 修理ECM/PCM (B4) 和辅助HO2S (S2) 之间线束的断路，然后转至步骤23。

- 22) . 更换辅助HO<sub>2</sub>S (S<sub>2</sub>)。
- 23) . 重新连接所有插接器。
- 24) . 将点火开关转至ON (II) 位置。
- 25) . 使用汽车故障诊断仪重新设定ECM/PCM。
- 26) . 执行ECM/PCM 怠速学习程序。
- 27) . 使用汽车故障诊断仪检查是否有临时DTC 或DTC。
  - 是否显示DTC P0141?
    - 是 - 检查辅助HO<sub>2</sub>S (S<sub>2</sub>) 和ECM/PCM是否连接不良或端子松动, 然后转至步骤1。
    - 否 - 转至步骤28。
- 28) . 用汽车故障诊断仪监视DTC 菜单中DTC P0141 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27 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), 检查辅助HO<sub>2</sub>S(S<sub>2</sub>) 和ECM/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), 持续怠速直至结果显示。
- 29) . 重新连接所有插接器。
- 30) . 如果ECM/PCM 软件版本不是最新, 则将其更新, 或者换上已知良好的ECM/PCM。
- 31) . 起动发动机, 并使其怠速运转。
- 32) . 使用汽车故障诊断仪检查是否有临时DTC 或DTC。
  - 是否显示DTC P0141?
    - 是 - 检查辅助HO<sub>2</sub>S (S<sub>2</sub>) 和ECM/PCM是否连接不良或端子松动。如果ECM/PCM 已经更新, 用已知良好的ECM/PCM 进行替换 (参见第11-7 页), 然后转至步骤31。如果ECM/PCM 已经替换, 转至步骤1。
    - 否 - 转至步骤33。
- 33) . 用汽车故障诊断仪监视DTC 菜单中DTC P0141 的OBD 状态。
  - 屏幕是否显示PASSED (通过)?
    - 是 - 如果ECM/PCM已更新, 故障排除完成。如果ECM/PCM 被替换, 则更换原来的ECM/PCM。如果在步骤32 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), 检查辅助HO<sub>2</sub>S(S<sub>2</sub>)和ECM/PCM是否连接不良或端子松动。如果ECM/PCM 已经更新, 用已知良好的ECM/PCM 进行替换, 然后转至步骤31。如果ECM/PCM 已经替换, 转至步骤1。如果屏幕显示NOT COMPLETED (未完成), 持续怠速直至结果显示。