

P0141 辅助HO2S (S2) 加热器电路故障解析

故障码说明：

DTC	说明
P0141	辅助HO2S (S2) 加热器电路故障

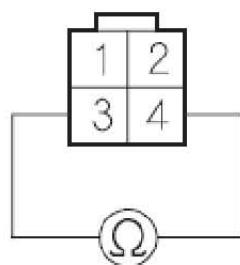
故障码诊断流程：

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HO2S (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 号交流发动机(10 A) 保险丝。
保险丝是否正常?
是 - 转至步骤7。
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HO2S (S2) 的4 针插接器。
- 9) . 在辅助HO2S (S2) 侧，测量辅助HO2S (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

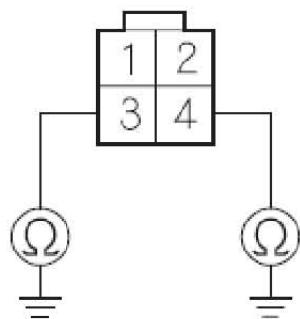
室温时，是否为 $5.4 - 7.3 \Omega$ ？

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？

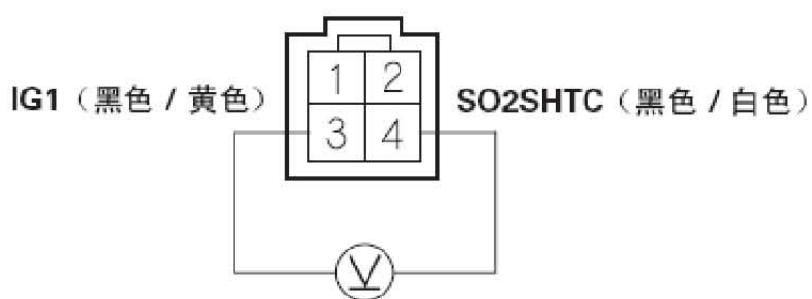
是 - 转至步骤22。

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

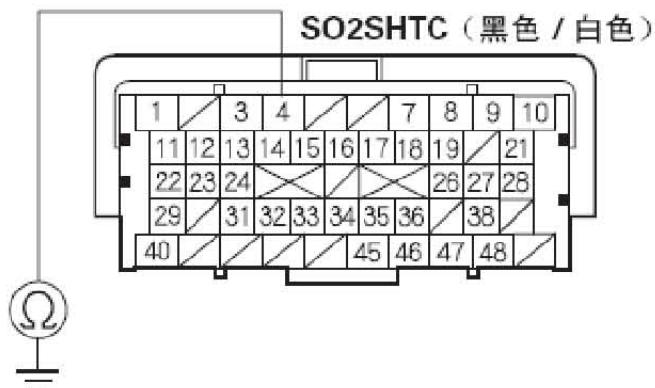
是否有蓄电池电压?

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

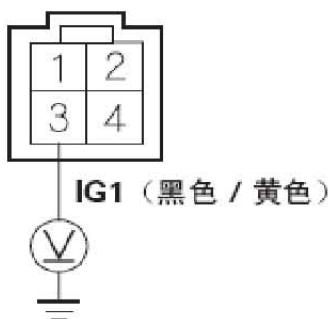
是否导通?

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。

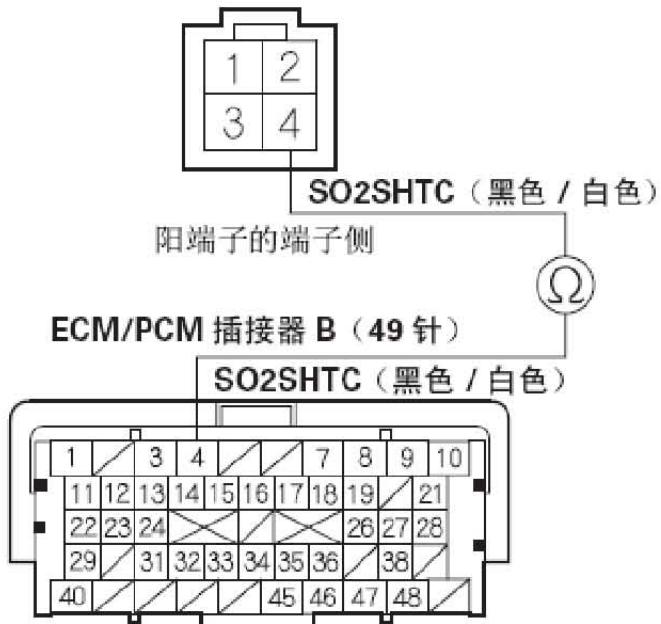
19) . 使用汽车故障诊断仪跨接SCS 线路。

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HO2S (S2)。
- 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HO2S (S2) 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HO2S(S2) 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HO2S (S2) 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HO2S(S2)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。