# P0138、P0158 后辅助H02S(B1、S2)、 前辅助H02S(B2、S2)电路高电压故障 解析

## 故障码说明:

| DTC   | 说明                  |
|-------|---------------------|
| P0138 | 后辅助HO2S(B1、S2)电路高电压 |
| P0158 | 前辅助HO2S(B2、S2)电路高电压 |

# 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。
- 标记星号(\*)的信息,适用于前气缸组《B2)。
- 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).在无负载(在驻车档或空档)时起动发动机,并使其怠速直至散热器风扇运转。
- 4). 使用汽车故障诊断仪检查数据表中的 HO2S S2。

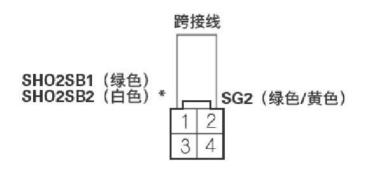
电压是否保持为 1.25 伏或更高?

是一转至步骤 5。

否—间歇性故障,此时系统正常。检查辅助 HO2S(S2)和 PCM 是否连接不良或端子松动。

- 5).将点火开关转至 OFF 的位置。
- 6). 断开辅助 HO2S (S2) 4 针连接器。
- 7).用跨接线连接辅助 HO2S (S2) 4 针连接器 1 号和 2 号端子。

### 辅助 HO2S (传感器 2) 4 针连接器



阴端子的线束侧

- 8).将点火开关转至 ON (II) 位置。
- 9).使用汽车故障诊断仪检查数据表中的 H02S S2。 电压是否保持为 1.25 伏或更高? 是一转至步骤 10。 否一转至步骤 19。
- 10). 将点火开关转至 OFF 的位置。
- 11). 将跨接线从辅助 HO2S (S2) 4 针连接器上拆下。
- 12).用跨接线将辅助 HO2S (S2) 4 针连接器 1 号端子连接到车身搭铁上。

#### 辅助 HO2S (传感器 2) 4 针连接器



阴端子的线束侧

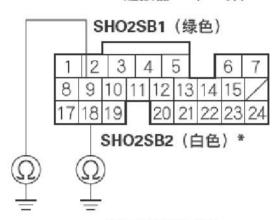
- 13).将点火开关转至 ON (II) 位置。
- 14).使用汽车故障诊断仪检查数据表中的 HO2S S2。 电压是否保持为 1.25 伏或更高?

是一转至步骤 15。

否一修理 PCM(C12)和辅助 HO2S(S2)之间线束的断路,然后转至步骤 21。

- 15). 将点火开关转至 OFF 的位置。
- 16).使用汽车故障诊断仪跨接 SCS 线路。
- 17). 断开 PCM 连接器 B(24 针)。
- 18). 检查 PCM 连接器端子 B9 (B18) \* 和车身搭铁之间是否导通。

### PCM 连接器 B (24 针)



阴端子的线束侧

是否导通?

是一转至步骤 29。

否一修理 PCM (B9 (B18)\*) 和辅助 HO2S (S2) 之间线束的断路, 然后转至步骤 21。

- 19). 将点火开关转至 OFF 的位置。
- 20). 更换辅助 HO2S(S2)。
- 21).重新连接所有连接器。
- 22). 将点火开关转至 ON (II) 位置。
- 23). 使用汽车故障诊断仪重新设定 PCM。
- 24). 执行 PCM 怠速学习程序。
- 25). 在无负载(在驻车档或空档)时起动发动机,并使其怠速直至散热器风扇运转。
- 26). 在这些条件下进行测试行驶:

- ECT SENSOR (1) 高于 80 ° C
- 变速器在 D 位置
- 发动机转速为 1,500-3,000 转/分(每分钟)
- 行驶 1 分钟或更长时间
- 27).使用汽车故障诊断仪检查是否有瞬时 DTC 或 DTC。

是否显示 DTC P0138 和/或 P0158\*?

是一检查辅助 HO2S (S2) 和 PCM 是否连接不良或端子松动,然后转至步骤 1。

否一如果不显示瞬时 DTC 或 DTC P0138 和/或P0158\*,或如果显示任何其 他瞬时 DTC 或 DTC,转至步骤 28。

28). 使用汽车故障诊断仪监视 DTC 菜单中的 DTC P0138 和/或P0158\* 的 OBD 状态。

屏幕是否显示 PASSED (通过)?

是一故障排除完成。如果在上显示其他瞬时 DTC 或DTC,则转至步骤 27 显示 DTC 的故障排除。

否一如果屏幕显示 FAILED (失败),检查辅助 HO2S(S2)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),继续进行直至显示结果。如果屏幕显示 OUT OF CONDITION (异常状态),转至步骤 25。

- 29).如果PCM软件版本不是最新,则将其更新,或者用已知良好的PCM替换。
- 30).在无负载(在驻车档或空档)时起动发动机,并使其怠速直至散热器风扇运转。
- 31). 在这些条件下进行测试行驶:
  - ECT SENSOR (1) 高于 80 ° C
  - 变速器在 D 位置
  - 发动机转速为 1,500-3,000 转/分(每分钟)
  - 行驶 1 分钟或更长时间
- 32), 使用汽车故障诊断仪检查是否有瞬时 DTC 或 DTC。

是否显示 DTC P0138 和/或 P0158\*?

是一检查辅助 HO2S (S2) 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 30。如果PCM 已 经替换,转至步骤 1。

否一如果不显示瞬时 DTC 或 DTC P0138 和/或P0158\*,或如果显示任何其 他瞬时 DTC 或 DTC,转至步骤 33。

33). 使用汽车故障诊断仪监视 DTC 菜单中的 DTC P0138 和/或P0158\* 的 OBD 状态。

屏幕是否显示 PASSED (通过)?

- 是一如果 PCM 已更新,故障排除完成。如果 PCM 被替换,则更换原来的 PCM。如果在上显示其他瞬时 DTC 或 DTC,则转至步骤 32 显示DTC 的 故障排除。
- 否一如果屏幕显示 FAILED (失败),检查辅助 HO2S(S2)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 30。如果 PCM 已经替换,转至步骤 1。如果屏幕显示 EXECUTING (正在执行),继续进行直至显示结果。如果屏幕显示 OUT OF CONDITION (异常状态),转至步骤 30。

