

# P0138 副HO2S(传感器2) 电路电压高故障解析

## 故障码说明：

DTC	说明
P0138	副HO2S(传感器2) 电路电压高

## 故障码诊断流程：

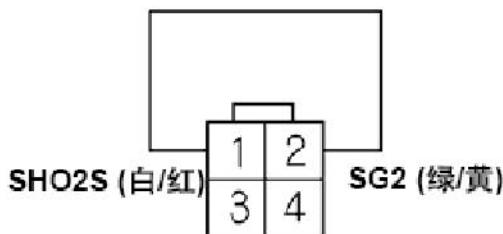
### 说明：

进行故障处理之前，先记录所有冻结数据以及所有仪表快摄数据，再查阅一般故障处理说明。

- 1) . 打开点火开关至ON(II)。
- 2) . 使用汽车故障诊断仪清除DTC。
- 3) . 起动发动机。在无负荷的情况下(A/T位于P或N档, M/T位于空挡)使发动机转速保持在3,000rpm(min-1)，直至散热器风扇工作，然后使其怠速运转。
- 4) . 使用汽车故障诊断仪检查数据表(DATA LIST) 中的HO2S S2。  
电压是否保持在1.27V或更高？  
是—进行第5步。  
否—间歇性故障，此时系统正常。检查副HO2S(传感器2)与ECM/PCM端子之间是否连接不良或松动。
- 5) . 将点火开关旋至锁定(0)。
- 6) . 断开副HO2S(传感器2)4芯插头。
- 7) . 使用一根短接线连接副HO2S(传感器2)4芯插头1号端子与2号端子。

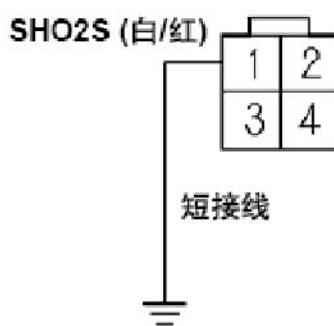
**副HO2S(传感器2)4芯插头**

短接线



凹头插头导线侧

- 8) . 打开点火开关至ON(II)。
- 9) . 使用汽车故障诊断仪检查数据表(DATA LIST) 中的HO2S S2。  
电压是否保持在1.27V或更高?  
是—进行第10步。  
否—进行第19步。
- 10) . 将点火开关旋至锁定(0)。
- 11) . 从副HO2S(传感器2)4芯插头上拆下短接线。
- 12) . 使用一根短接线连接副HO2S(传感器2)4芯插头1号端子与车身地线。

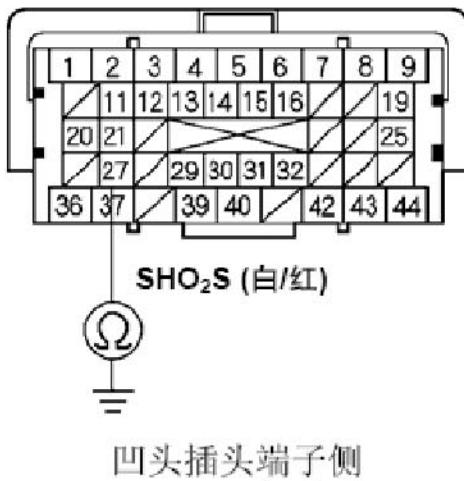
**副HO2S(传感器2)4芯插头**

凹头插头导线侧

- 13) . 打开点火开关至ON(II)。
- 14) . 使用汽车故障诊断仪检查数据表(DATA LIST) 中的HO2S S2。  
电压是否保持在1.27V或更高?  
是—进行第15步。  
否—排除ECM/PCM(B33)与副HO2S(传感器2)之间的导线断路故障, 然后进行第21步。

- 15) . 将点火开关旋至锁定(0)。
- 16) . 使用汽车故障诊断仪短接SCS线。
- 17) . 断开ECM/PCM插头C(44芯)。
- 18) . 检查ECM/PCM插头C27端子与车身地线之间的导通性。

**ECM/PCM插头C(44芯)**



是否导通?  
 是—进行第29步。  
 否—排除ECM/PCM(C27)与副HO2S(传感器2)之间的导线断路故障,然后进行第21步。

- 19) . 将点火开关旋至锁定(0)。
- 20) . 更换副HO2S(传感器2)。
- 21) . 重新连接所有插头。
- 22) . 打开点火开关至ON(II)。
- 23) . 使用汽车故障诊断仪重新设置ECM/PCM。
- 24) . 进行ECM/PCM怠速学习程序。
- 25) . 起动发动机。在无负荷的情况下(A/T位于P或N档, M/T位于空挡)使发动机保持怠速, 直至散热器风扇工作。
- 26) . 在下列条件下试驾:
  - 发动机冷却液温度(ETC传感器1)高于70°C (158°F)
  - A/T位于D档位, M/T位于第4档

- 发动机转速为1,500–3,000rpm (min<sup>-1</sup>)
  - 驾驶约1分钟或更久
- 27) . 使用汽车故障诊断仪检查所有DTC或临时DTC。  
是否显示为DTC P0138?  
是—检查副HO2S(传感器2)与ECM/PCM端子之间是否连接不良或松动, 然后  
进行第1步。  
否—进行第28步。
- 28) . 使用汽车故障诊断仪在DTC菜单中监测DTC P0138的OBD状态(OBD STATUS)。  
屏幕是否显示通过(PASSED)?  
是—故障处理完成。如果在第27步中显示其它DTC或临时DTC, 排除显示的  
DTC故障。  
否—如果屏幕显示未通过(FAILED), 检查副HO2S(传感器2)与ECM/PCM端子  
之间是否连接不良或松动, 然后进行第1步。如果屏幕显示执行  
(EXECUTING), 则保持驾驶状态直至出现结果。如果屏幕显示不符合条  
件(OUT OF CONDITION) 或者未完成(NOT COMPLETED), 则进行第25步。
- 29) . 重新连接所有插头。
- 30) . 如果ECM/PCM 不是最新版软件, 则升级ECM/PCM, 或使用运行良好的  
ECM/PCM 进行替换。
- 31) . 起动发动机。在无负荷的情况下(A/T 位于P或N 档, M/T 位于空挡)使发动  
机转速保持在3,000rpm (min<sup>-1</sup>), 直至散热器风扇工作, 然后使其怠速运转。
- 32) . 在下列条件下试驾:
  - 发动机冷却液温度(ECT 传感器1)高于70°C (158°F)
  - A/T 位于D 档位, M/T 位于第4 档
  - 发动机转速为1,500–3,000rpm (min<sup>-1</sup>)
  - 驾驶约1 分钟或更久
- 33) . 使用汽车故障诊断仪检查所有DTC 或临时DTC。  
是否显示为DTC P0138?  
是—检查副HO2S(传感器2)与ECM/PCM端子之间是否连接不良或松动。如果  
已升级ECM/PCM 软件, 则使用运行良好的ECM/PCM 进行替换, 然后进  
行第31 步。如果已替换ECM/PCM 软件, 则进行第1 步。  
否—进行第34步。
- 34) . 使用汽车故障诊断仪在DTC菜单中监测DTC P0138的OBD 状态(OBD STATUS)。  
屏幕是否显示通过(PASSED)?  
是—如果已升级ECM/PCM 软件, 故障处理完成。如果已替换ECM/PCM 软件,  
更换原来的ECM/PCM 软件。如果在步骤33 中显示其它DTC 或临时DTC,  
则排除显示的DTC 故障。

否—如果屏幕显示未通过(FAILED)，则检查副HO2S(传感器2)与ECM/PCM 端子之间是否连接不良或松动。如果已升级ECM/PCM 软件，则使用运行良好的ECM/PCM 进行替换，然后进行第31 步。如果已替换ECM/PCM 软件，进行第1 步。如果显示执行(EXECUTING)，则保持驾驶状态直至出现结果。如果屏幕显示不符合条件(OUT OF CONDITION) 或者未完成(NOT COMPLETED)，进行第31 步。

