

P1077 IMT阀长期处于高转速位置故障解析

故障码说明:

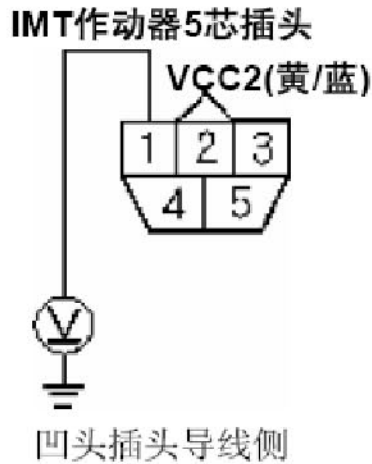
DTC	说明
P1077	IMT阀长期处于高转速位置

故障码诊断流程:

说明:

进行故障处理之前,先记录冻结故障数据以及所有仪表快照数据,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检查DTC。
- 3) .使用汽车故障诊断仪在检测菜单(INSPECTION MENU)中进行IMT测试。
结果是否正常?
是-间歇性故障,此时系统正常。检查IMT作动器与ECM/PCM处端子连接是否良好或松动。
否-进行第4步。
- 4) .关闭点火开关。
- 5) .断开IMT作动器5芯插头。
- 6) .打开点火开关至ON(II)。
- 7) .测量IMT作动器5芯插头1号端子与车身地线之间的电压。



是否约为5V?

是—进行第12步。

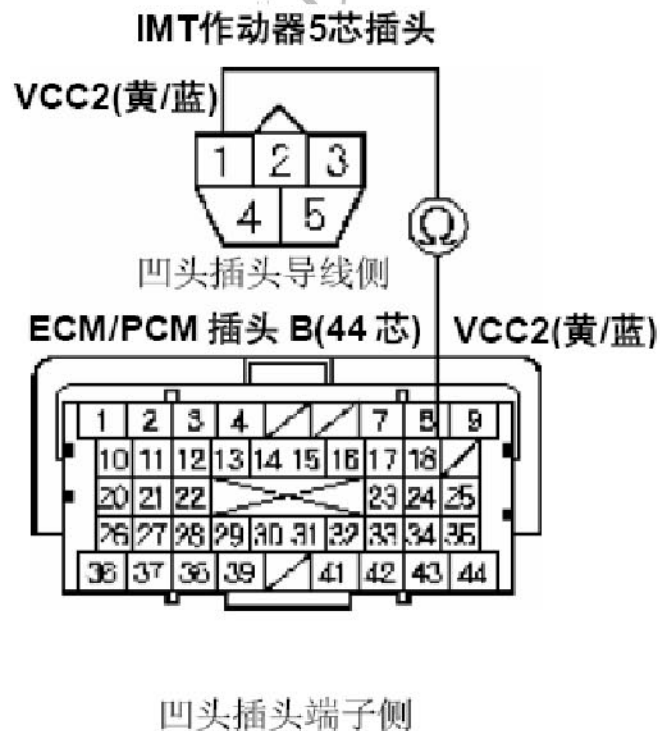
否—进行第8步。

8) .关闭点火开关。

9) .使用汽车故障诊断仪短接SCS线。

10) .断开ECM/PCM插头B(44芯)。

11) .检查IMT作动器5芯插头1号端子与ECM/PCM插头B18端子之间的导通性。



是否导通?

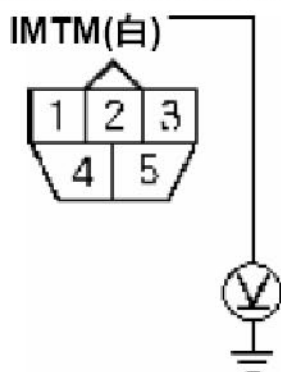
是—进行第36步。

否—排除ECM/PCM(B18)与IMT作动器之间的导线断路故障, 然后进行第30

步。

12) . 测量IMT作动器5芯插头3号端子与车身地线之间的电压。

IMT作动器5芯插头



凹头插头导线侧

是否约为5V?

是—进行第17步。

否—进行第13步。

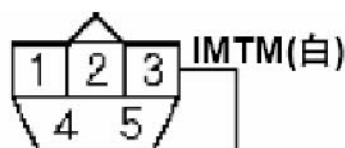
13) . 关闭点火开关。

14) . 使用汽车故障诊断仪短接SCS线。

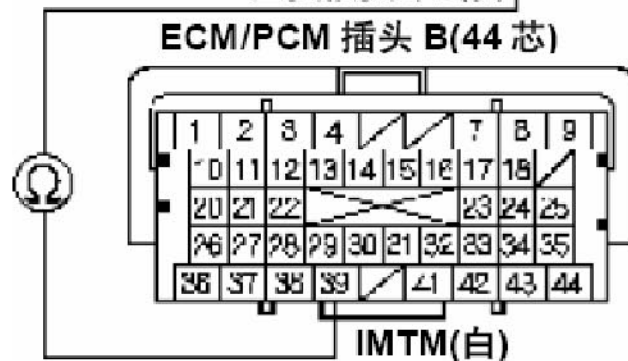
15) . 断开ECM/PCM插头B(44芯)。

16) . 检查IMT作动器5芯插头3号端子与ECM/PCM插头B39端子之间的导通性。

IMT作动器5芯插头



凹头插头导线侧



凹头插头端子侧

是否导通？

是—进行第36步。

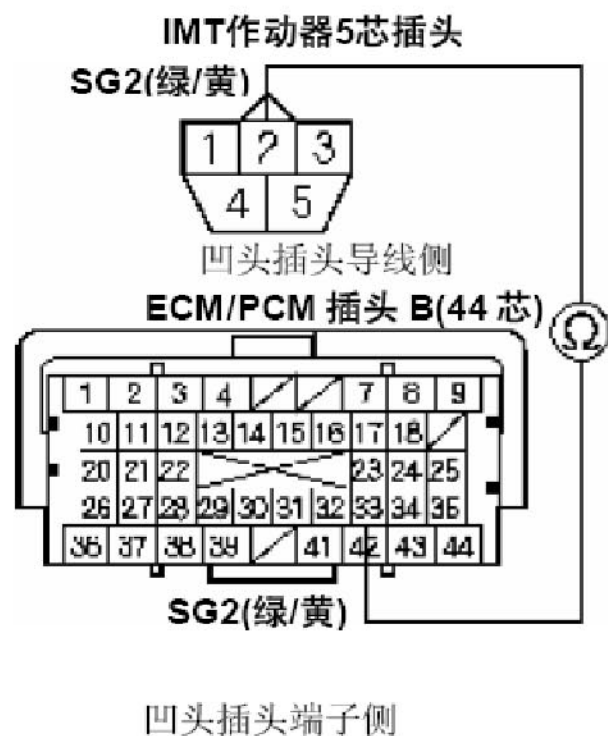
否—排除ECM/PCM(B39)与IMT作动器之间的导线断路故障，然后进行第30步。

17) . 关闭点火开关。

18) . 使用汽车故障诊断仪短接SCS线。

19) . 断开ECM/PCM插头B(44芯)。

20) . 检查IMT作动器5芯插头2号端子与ECM/PCM插头B33端子之间的导通性。



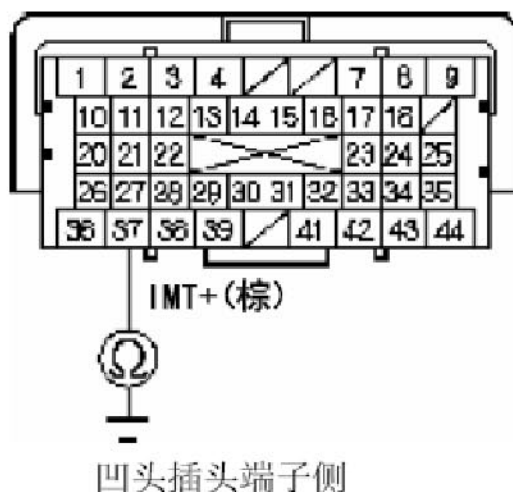
是否导通？

是—进行第21步。

否—排除ECM/PCM(B33)与IMT作动器之间的导线断路故障，然后进行第30步。

21) . 检查ECM/PCM插头B37端子与车身地线之间的导通性。

ECM/PCM插头B(44芯)



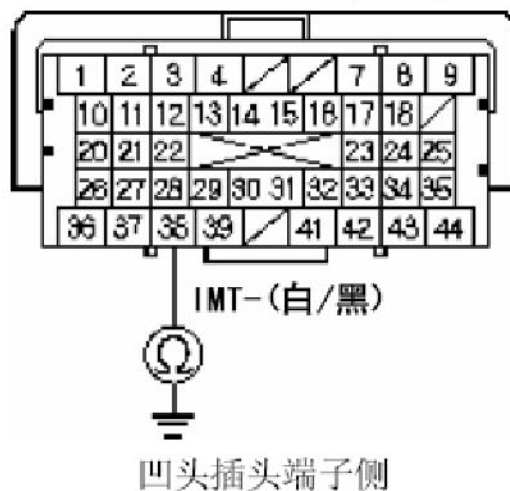
是否导通？

是—排除ECM/PCM(B37)与IMT作动器之间的导线短路故障，然后进行第30步。

否—进行第22步。

22) . 检查ECM/PCM插头B38端子与车身地线之间的导通性。

ECM/PCM插头B(44芯)



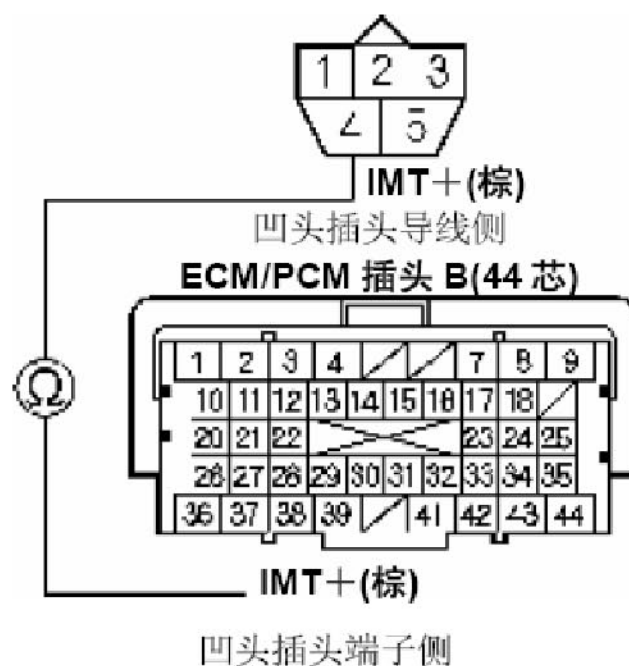
是否导通？

是—排除ECM/PCM(B38)与IMT作动器之间的导线短路故障，然后进行第30步。

否—进行第23步。

23) . 检查IMT作动器5芯插头4号端子与ECM/PCM插头B37端子之间的导通性。

IMT作动器5芯插头



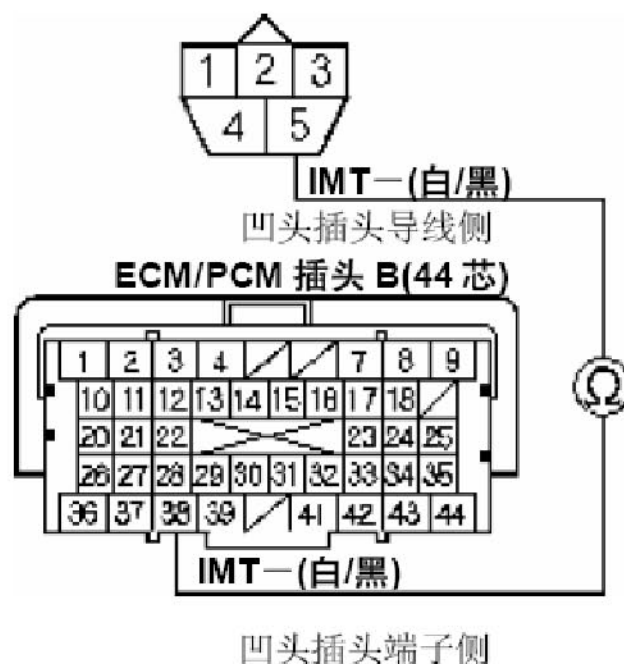
是否导通？

是—进行第24步。

否—排除ECM/PCM(B37)与IMT作动器之间的导线断路故障，然后进行第30步。

24) . 检查IMT作动器5芯插头5号端子与ECM/PCM插头B38端子之间的导通性。

IMT作动器5芯插头



是否导通？

是—进行第25步。

- 否—排除ECM/PCM(B38)与IMT作动器之间的导线断路故障，然后进行第30步。
- 25) . 拆下IMT作动器。
- 26) . 用手移动IMT阀。
移动是否顺畅?
是—进行第27步。
否—更换IMT阀，然后进行第30步。
- 27) . 用运行良好的IMT作动器替换。
- 28) . 打开点火开关至ON(II)。
- 29) . 使用汽车故障诊断仪在检测菜单(INSPECTION MENU)中进行IMT测试。
结果是否正常?
是—更换原来的IMT作动器，然后进行第30步。
否—进行第36步。
- 30) . 重新连接所有插头。
- 31) . 打开点火开关至ON(II)。
- 32) . 使用汽车故障诊断仪重新设置ECM/PCM。
- 33) . 进行ECM/PCM怠速学习程序。
- 34) . 使用汽车故障诊断仪检查DTC或临时DTC。
是否显示DTC P1077?
是—检查IMT作动器与ECM/PCM处端子是否连接不良或松动，然后进行第1步。
否—进行第35步。
- 35) . 使用汽车故障诊断仪在DTC菜单中监测DTC P1077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34步中显示其他DTC或临时DTC，则排除DTC故障。
否—如果屏幕显示未通过(FAILED)，检查IMT作动器与ECM/PCM处端子是否连接不良或松动，然后进行第1步。如果屏幕显示未完成(NOT COMPLETED)，则进行第34步。
- 36) . 重新连接所有的插头。
- 37) . 如果ECM/PCM不是最新软件，则升级ECM/PCM或以运行良好的ECM/PCM替换。

- 38) . 起动发动机。
- 39) . 使用汽车故障诊断仪检查DTC或临时DTC。
是否显示DTC P1077?
是—检查IMT作动器与ECM/PCM处端子是否连接不良或松动。如果已升级ECM/PCM软件，则用运行良好的ECM/PCM替换，然后进行第38步。如果已替换ECM/PCM，则进行第1步。
否—进行第40步。
- 40) . 使用汽车故障诊断仪在DTC菜单中监测DTC P1077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，则故障处理完成。如果替换ECM/PCM软件，则更换原来的ECM/PCM。如果在第39步中显示其他DTC或临时DTC，则排除DTC故障。
否—如果屏幕显示未通过(FAILED)，检查IMT作动器与ECM/PCM处端子是否连接不良或松动。如果已升级ECM/PCM软件，则用运行良好的ECM/PCM替换，然后进行第38步。如果已替换ECM/PCM，则进行第1步。如果屏幕显示未完成(NOT COMPLETED)，则保持怠速运行直到出现结果。

LAUNCH