

P1077 IMT阀卡在高转速位置故障解析

故障码说明:

DTC	说明
P1077	IMT阀卡在高转速位置

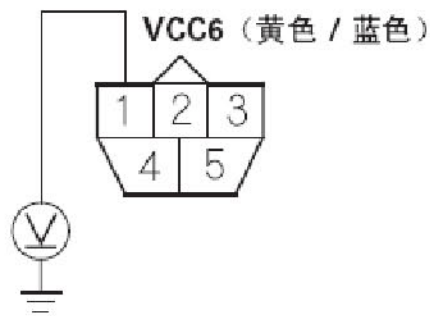
故障码诊断流程:

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,或按下engine start/stop (发动机起动/停止) 按钮以选择ON 模式。
- 2) .使用汽车故障诊断仪清除故障诊断码。
- 3) .使用汽车故障诊断仪执行INSPECTION MENU (检查菜单) 中的IMT TEST (IMT 测试)。
结果是否正常?
是 - 间歇性故障,此时系统正常。检查IMT 执行器和PCM 是否连接不良或端子松动。
否 - 转至步骤4。
- 4) .将点火开关转至LOCK (0) 位置,或按下engine start/stop (发动机起动/停止) 按钮以选择OFF 模式。
- 5) .断开IMT 执行器5 针连接器。
- 6) .将点火开关转至ON (II) 位置,或按下engine start/stop (发动机起动/停止) 按钮以选择ON 模式。
- 7) .测量IMT 执行器5 针连接器1 号端子和车身搭铁之间的电压。

IMT 执行器 5 针连接器



阴端子的线束侧

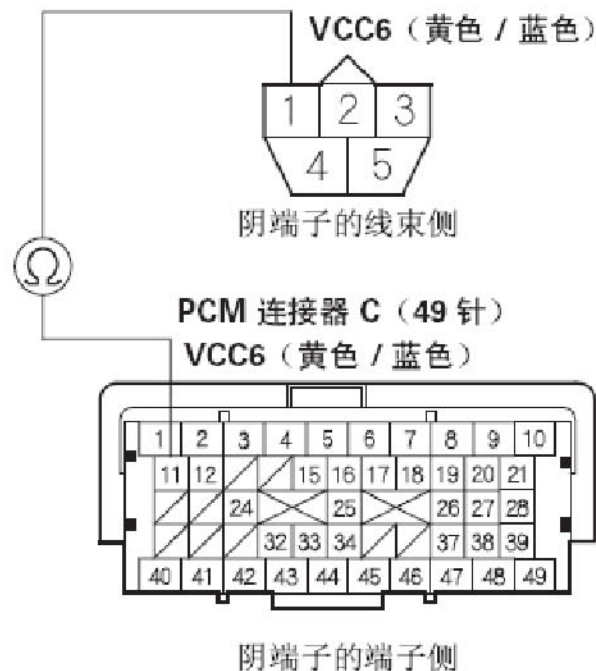
是否约为5 V?

是 - 转至步骤12。

否 - 转至步骤8。

- 8) . 将点火开关转至LOCK (0) 位置, 或按下engine start/stop (发动机起动/停止) 按钮以选择OFF 模式。
- 9) . 使用汽车故障诊断仪跨接SCS 线路。
- 10) . 断开PCM 连接器C (49 针)。
- 11) . 检查IMT 执行器5 针连接器1 号端子和PCM 连接器端子C11之间是否导通。

IMT 执行器 5 针连接器



阴端子的端子侧

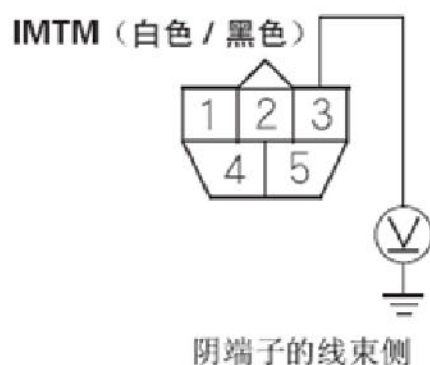
是否导通?

是 - 转至步骤36。

否 - 修理PCM (C11) 和IMT 执行器之间线束的断路，然后转至步骤30。

12) . 测量IMT 执行器5 针连接器3 号端子和车身搭铁之间的电压。

IMT 执行器 5 针连接器



是否约为5 V?

是 - 转至步骤17。

否 - 转至步骤13。

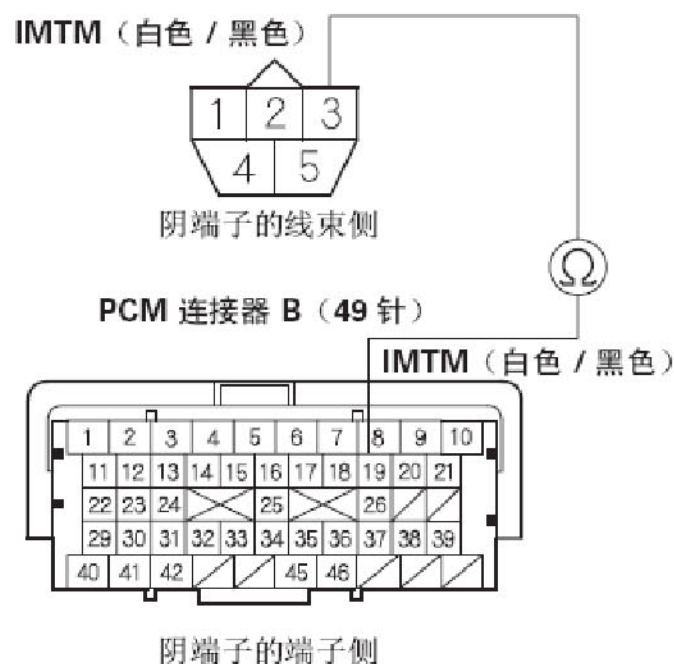
13) . 将点火开关转至LOCK (0) 位置，或按下Engine start/stop (发动机启动/停止) 按钮以选择OFF 模式。

14) . 使用汽车故障诊断仪跨接SCS 线路。

15) . 断开PCM 连接器B (49 针)。

16) . 检查IMT 执行器5 针连接器3 号端子和PCM 连接器端子B19之间是否导通。

IMT 执行器 5 针连接器



是否导通？

是 - 转至步骤36。

否 - 修理PCM (B19) 和IMT 执行器之间线束的断路，然后转至步骤30。

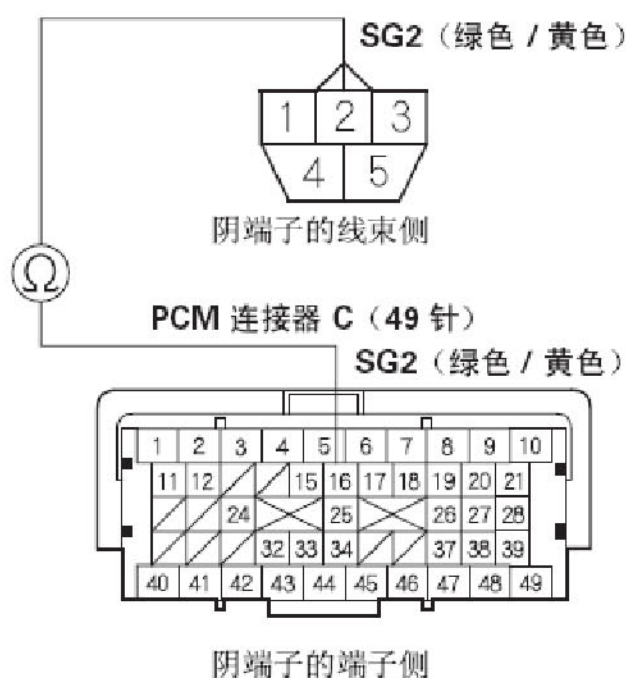
17) . 将点火开关转至LOCK (0) 位置，或按下engine start/stop (发动机启动/停止) 按钮以选择OFF 模式。

18) . 使用汽车故障诊断仪跨接SCS 线路。

19) . 断开PCM 连接器C (49 针)。

20) . 检查IMT执行器5 针连接器2 号端子和PCM 连接器端子C16 之间是否导通。

IMT 执行器 5 针连接器



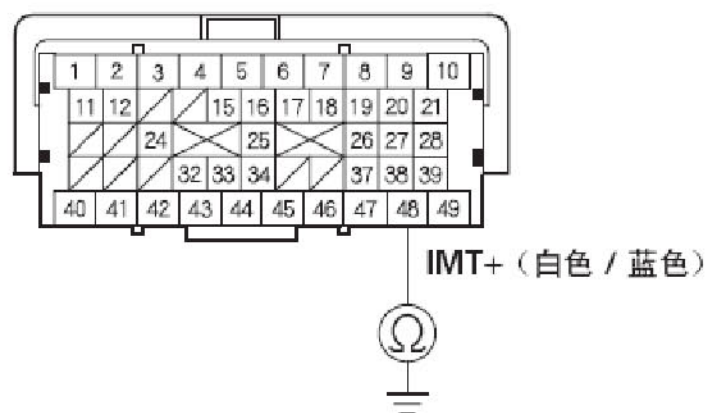
是否导通？

是 - 转至步骤21。

否 - 修理PCM (C16) 和IMT 执行器之间线束的断路，然后转至步骤30。

21) . 检查PCM 连接器端子C48 和车身搭铁之间是否导通。

PCM 连接器 C (49 针)



阴端子的端子侧

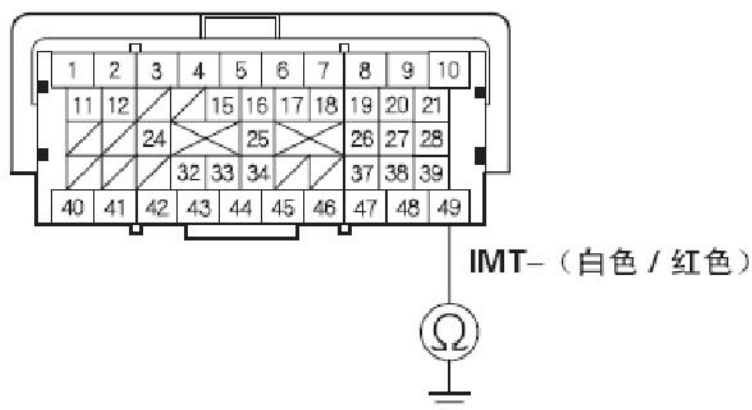
是否导通？

是 - 修理PCM (C48) 和IMT 执行器之间线束的短路，然后转至步骤30。

否 - 转至步骤22。

22) . 检查PCM 连接器端子C49 和车身搭铁之间是否导通。

PCM 连接器 C (49 针)



阴端子的端子侧

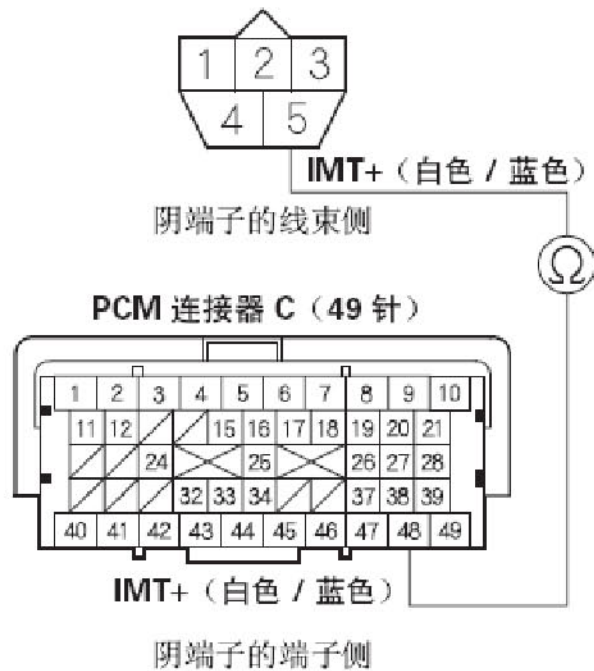
是否导通？

是 - 修理PCM (C49) 和IMT 执行器之间线束的短路，然后转至步骤30。

否 - 转至步骤23。

23) . 检查IMT 执行器5 针连接器5号端子和PCM 连接器端子C48 之间是否导通。

IMT 执行器 5 针连接器



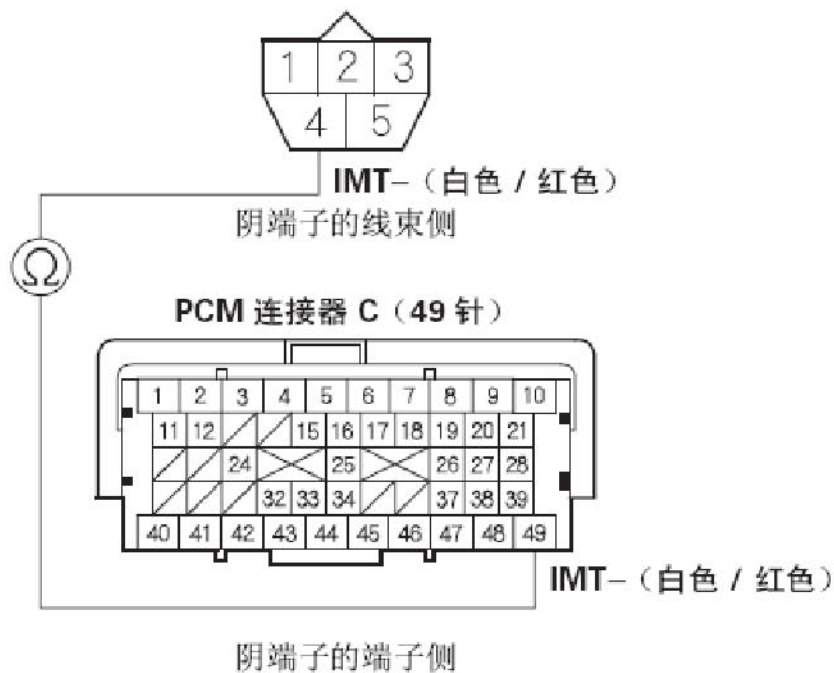
是否导通？

是 - 转至步骤24。

否 - 修理PCM (C48) 和IMT 执行器之间线束的断路，然后转至步骤30。

24) . 检查IMT执行器5 针连接器4 号端子和PCM 连接器端子C49 之间是否导通。

IMT 执行器 5 针连接器



是否导通？

是 - 转至步骤25。

否 - 修理PCM (C49) 和IMT 执行器之间线束的断路，然后转至步骤30。

- 25) . 拆下IMT 执行器。
- 26) . 用手移动IMT 阀。
是否平稳移动?
是 - 转至步骤27。
否 - 拆下进气歧管盖, 并修理卡滞的阀。如有必要, 更换进气歧管, 然后转至步骤30。
- 27) . 用已知良好的IMT 执行器替换。
- 28) . 将点火开关转至ON (II)位置, 或按下engine start/stop (发动机起动/ 停止) 按钮以选择ON 模式。
- 29) . 使用汽车故障诊断仪执行INSPECTION MENU (检查菜单) 中的IMT TEST (IMT 测试)。
结果是否正常?
是 - 更换原来的IMT 执行器, 然后转至步骤30。
否 - 转至步骤36。
- 30) . 重新连接所有连接器。
- 31) . 将点火开关转至ON (II) 位置, 或按下engine start/stop (发动机起动/ 停止) 按钮以选择ON 模式。
- 32) . 使用汽车故障诊断仪重新设定PCM。
- 33) . 执行PCM 怠速学习程序。
- 34) . 使用汽车故障诊断仪检查是否有未确认的或确认的DTC。
是否显示DTC P1077?
是 - 检查IAT 执行器和PCM 是否连接不良或端子松动, 然后转至步骤1。
否 - 转至步骤35。
- 35) . 使用汽车故障诊断仪监视DTC 菜单中DTC P1077 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34 上显示其他未确认的或确认的DTC, 则转至显示DTC 的故障排除。
否 - 如果屏幕显示FAILED (失败), 检查IMT 执行器和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NOT COMPLETED (未完成), 持续怠速直至结果显示。
- 36) . 重新连接所有连接器。
- 37) . 如果PCM 软件版本不是最新, 则将其更新或者换上已知良好的PCM。

- 38) . 在无负载（在P 或N 位置）时启动发动机，并使其怠速直至散热器风扇运转。
- 39) . 使用汽车故障诊断仪检查是否有未确认的或确认的DTC。
是否显示DTC P1077？
是 - 检查IMT 执行器和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38。如果PCM 已经替换，转至步骤1。
否 - 转至步骤40。
- 40) . 使用汽车故障诊断仪监视DTC 菜单中DTC P1077 的OBD 状态。
屏幕是否显示PASSED （通过）？
是 - 如果PCM 已经更新，故障排除完成。如果PCM 已经替换，则更换原来的PCM。如果在步骤39 上显示其他未确认的或确认的DTC，则转至显示DTC 的故障排除。
否 - 如果屏幕显示FAILED （失败），检查IMT 执行器和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38。如果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。