

# 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：

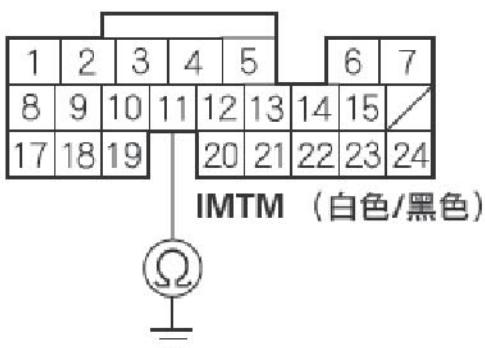
### 注意：

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。
- 2) . 使用汽车故障诊断仪清除 DTC。
- 3) . 起动发动机，并使其怠速运转。
- 4) . 确保使用汽车故障诊断仪在数据表中将 IMT VALVE CMD 置为CLOSED。  
是否显示为 CLOSE (关闭) ?  
是—转至步骤 5。  
否—转至步骤 31。
- 5) . 使用汽车故障诊断仪检查数据表中的 IMT VALVE SW。  
是否显示为 OPEN (打开) ?  
是—转至步骤 6。  
否—间歇性故障，此时系统正常。检查 IMT 执行器和PCM 是否接触不良或端子松动。
- 6) . 将点火开关转至 OFF 的位置。
- 7) . 断开 IMT 执行器 5 针连接器。
- 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 IMT VALVE SW。  
是否显示为 CLOSED (关闭) ?  
是—转至步骤 14。  
否—转至步骤 10。
- 10) . 将点火开关转至 OFF 的位置。

- 11) . 使用汽车故障诊断仪跨接 SCS 线路。
- 12) . 断开 PCM 连接器 B (24 针)。
- 13) . 检查 PCM 连接器端子 B11 和车身搭铁之间是否导通。

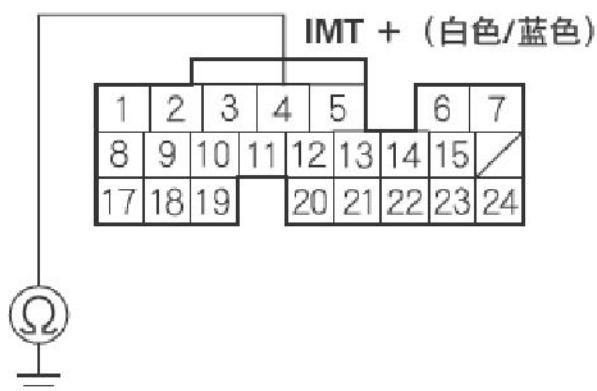
**PCM 连接器 B (24 针)**



阴端子的线束侧

- 是否导通？
- 是—修理 PCM (B11) 和 IMT 执行器之间线束的短路，然后转至步骤 25。  
否—转至步骤 31。
- 14) . 将点火开关转至 OFF 的位置。
  - 15) . 使用汽车故障诊断仪跨接 SCS 线路。
  - 16) . 断开 PCM 连接器 B (24 针)。
  - 17) . 检查 PCM 连接器端子 B4 和车身搭铁之间是否导通。

**PCM 连接器 B (24 针)**



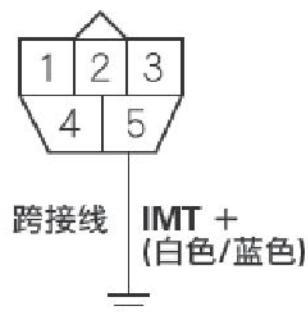
阴端子的线束侧

- 是否导通？
- 是—修理 PCM (B4) 和 IMT 执行器之间线路的短路，然后转至步骤 25。

否—转至步骤 18。

18) . 使用跨接线将 IMT 执行器 5 针连接器 5 号端子连接到车身搭铁上。

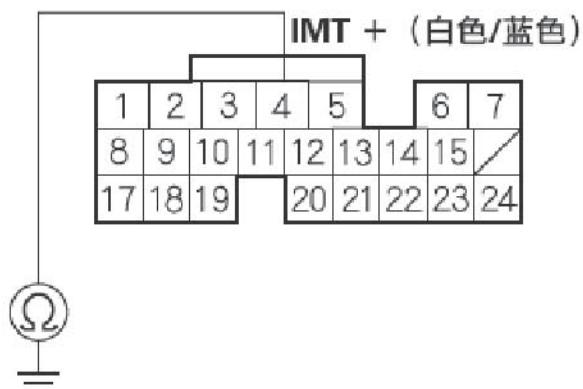
**IMT 执行器 5 针连接器**



阴端子的线束侧

19) . 检查 PCM 连接器端子 B4 和车身搭铁之间是否导通。

**PCM 连接器 B (24 针)**



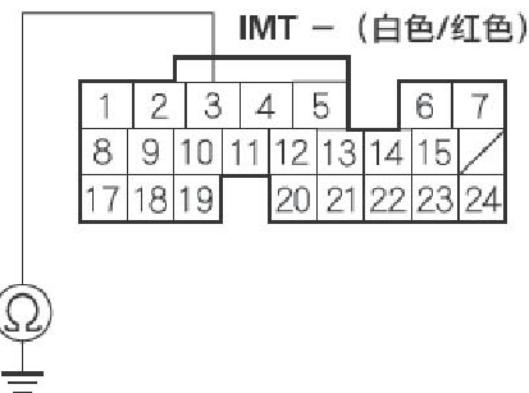
阴端子的线束侧

是否导通？

是一—转至步骤 20。

否—修理 PCM (B4) 和 IMT 执行器之间线束的断路，然后转至步骤 25。

20) . 检查 PCM 连接器端子 B3 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—修理 PCM (B3) 和 IMT 执行器之间线束的短路，然后转至步骤 25。  
否—转至步骤 21。

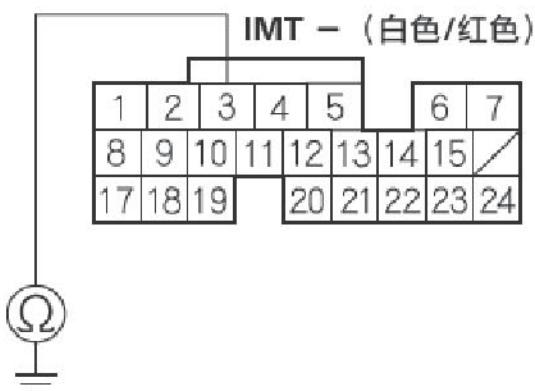
21) . 使用跨接线将 IMT 执行器 5 针连接器 4 号端子连接到车身搭铁上。

**IMT 执行器 5 针连接器**

阴端子的线束侧

22) . 检查 PCM 连接器端子 B3 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 23。

否—修理 PCM (B3) 和 IMT 执行器之间线束的断路，然后转至步骤 25。

23) . 拆下 IMT 执行器。

24) . 用手移动 IMT 阀。

是否平稳移动？

是一用已知正常的 IMT 执行器替换，然后转至步骤 25 并重新检查。如果不显示 DTC P1077，更换 IMT 执行器，然后转至步骤 25。如果显示 DTC P1077，转至步骤 31。

否—拆下进气歧管上盖，并修理卡滞的阀。如有必要，更换进气歧管，然后转至步骤 25。

25) . 重新连接所有连接器。

26) . 将点火开关转至 ON (II) 位置。

27) . 使用汽车故障诊断仪重新设定 PCM。

28) . 执行 PCM 怠速学习程序。

29) . 使用汽车故障诊断仪检查是否有瞬时 DTC 或 DTC。

是否显示 DTC P1077？

是一—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。

否—如果不显示瞬时 DTC 或 DTC P1077，或如果显示任何其他瞬时 DTC 或 DTC，转至步骤 30。

30) . 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 29 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 是否接触不良或端子松动，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。

31) . 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。

32) . 起动发动机。

33) . 使用汽车故障诊断仪检查是否有瞬时 DTC 或 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，并重新检查。如果 PCM 已经替换，转至步骤 1。

否—如果不显示瞬时 DTC 或 DTC P1077，或如果显示任何其他瞬时 DTC 或 DTC，转至步骤 34。

34) . 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 33 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，并重新检查。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。