

# P1078 IMT阀卡在低转速位置故障解析

## 故障码说明:

DTC	说明
P1078	IMT阀卡在低转速位置

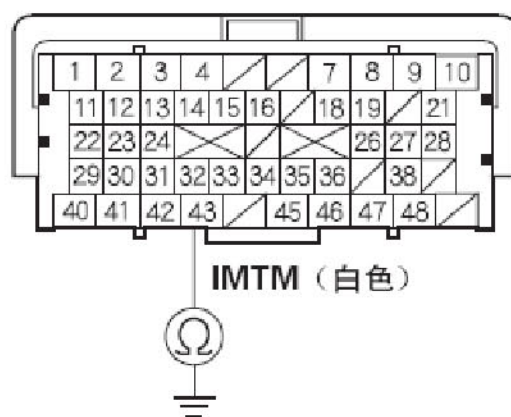
## 故障码诊断流程:

### 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) .使用汽车故障诊断仪执行检查菜单中的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 作动器和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。
- 5) .断开IMT 作动器5 针插接器。
- 6) .将点火开关转至ON (II) 位置。
- 7) .使用汽车故障诊断仪检查数据表中的IMT VALVE SW。  
是否显示为CLOSE (关闭)?  
是 - 转至步骤12。  
否 - 转至步骤8。
- 8) .将点火开关转至LOCK (0) 位置。
- 9) .使用汽车故障诊断仪跨接SCS 线路。
- 10) .断开PCM 插接器B (44 针)。
- 11) .检查PCM 插接器端子B43 和车身搭铁之间是否导通。

## PCM 插接器 B (49 针)



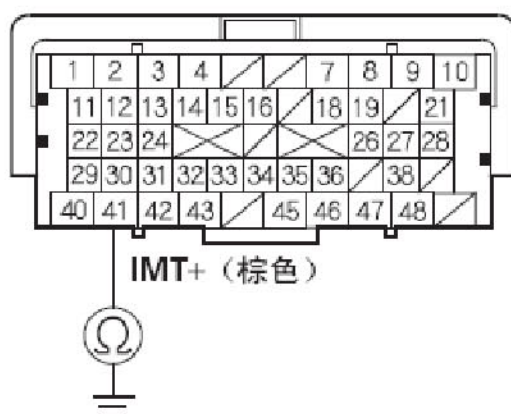
阴端子的端子侧

是否导通？

- 是 - 修理PCM (B43) 和IMT 作动器之间线束的短路，然后转至步骤21。
- 否 - 转至步骤28。

12) . 检查PCM 插接器端子B41 和车身搭铁之间是否导通。

## PCM 插接器 B (49 针)



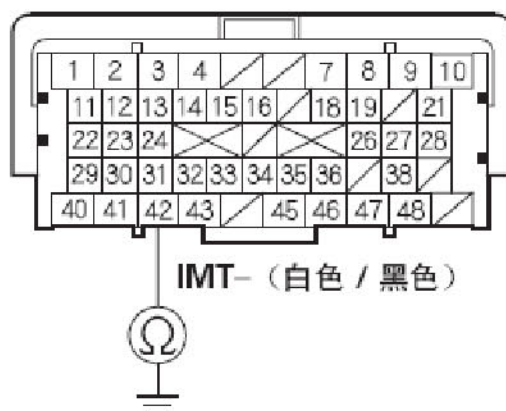
阴端子的端子侧

是否导通？

- 是 - 修理PCM (B41) 和IMT 作动器之间线束的短路，然后转至步骤21。
- 否 - 转至步骤13。

13) . 检查PCM 插接器端子B42 和车身搭铁之间是否导通。

## PCM 插接器 B (49 针)



阴端子的端子侧

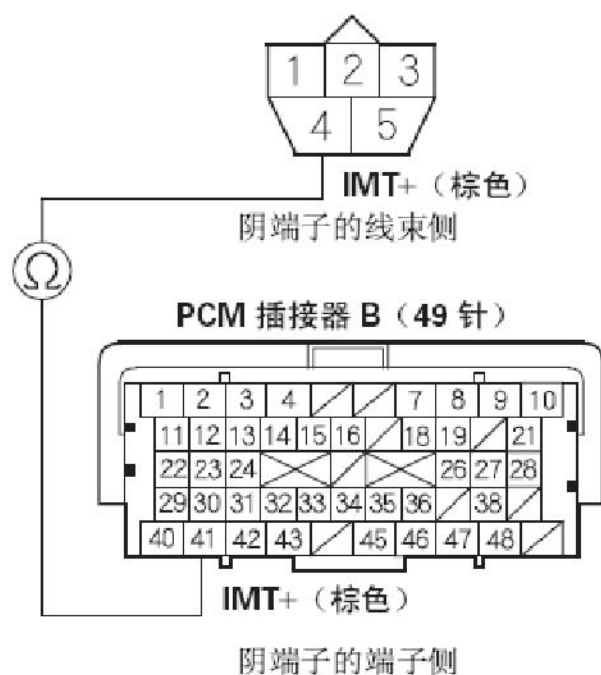
是否导通？

是 - 修理PCM (B42) 和IMT 作动器之间线束的短路，然后转至步骤21。

否 - 转至步骤14。

- 14) . 检查IMT作动器5 针插接器4 号端子和PCM 插接器端子B41 之间是否导通。

## IMT 作动器 5 针插接器



阴端子的线束侧

## PCM 插接器 B (49 针)



阴端子的端子侧

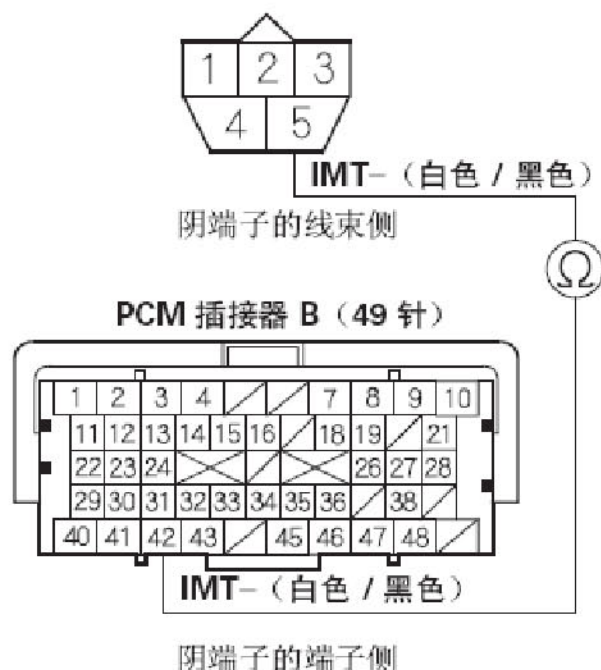
是否导通？

是 - 转至步骤15。

否 - 修理PCM (B41) 和IMT 作动器之间线束的断路，然后转至步骤21。

- 15) . 检查IMT作动器5 针插接器5 号端子和PCM 插接器端子B42 之间是否导通。

## IMT 作动器 5 针插接器



是否导通？

是 - 转至步骤16。

否 - 修理PCM (B42) 和IMT 作动器之间线束的断路，然后转至步骤21。

16) . 拆下IMT 作动器。

17) . 用手移动IMT 阀。

是否平稳移动？

是 - 转至步骤18。

否 - 更换IMT阀，然后转至步骤21。

18) . 用已知良好的IMT 作动器替换。

19) . 将点火开关转至ON (II) 位置。

20) . 使用汽车故障诊断仪执行检查菜单中的IMT TEST (IMT 测试)。

结果是否正常？

】是 - 更换原来的IMT 作动器，然后转至步骤21。

否 - 转至步骤28。

21) . 重新连接所有插接器。

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) . 使用汽车故障诊断仪执行检查菜单中的IMT TEST (IMT 测试) 。
- 26) . 使用汽车故障诊断仪检查是否有临时DTC 或DTC。  
是否显示DTC P1078?  
是 - 检查IMT作动器和PCM是否连接不良或端子松动, 然后转至步骤1。  
否 - 转至步骤27。
- 27) . 使用汽车故障诊断仪监视DTC 菜单中DTC P1078 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26 上显示其他临时DTC或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 作动器和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), 转至步骤25。
- 28) . 重新连接所有插接器。
- 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) . 使用汽车故障诊断仪执行检查菜单中的IMT TEST (IMT 测试) 。
- 31) . 使用汽车故障诊断仪检查是否有临时DTC 或DTC。  
是否显示DTC P1078?  
是 - 检查IMT作动器和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30。如果PCM 已经替换, 转至步骤1。  
否 - 转至步骤32。
- 32) . 使用汽车故障诊断仪监视DTC 菜单中DTC P1078 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 已经替换, 则更换原来的PCM。如果在步骤31 上显示其他临时DTC 或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 作动器和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30。如果PCM 已经替换, 转至步骤1。如果屏幕显示NOT COMPLETED (未完成), 转至步骤30。