

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,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) .使用汽车故障诊断仪检查DATA LIST (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,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B (49 针)。
- 11) . 检查PCM 连接器端子B19 和车身搭铁之间是否导通。

PCM 连接器 B (49 针)



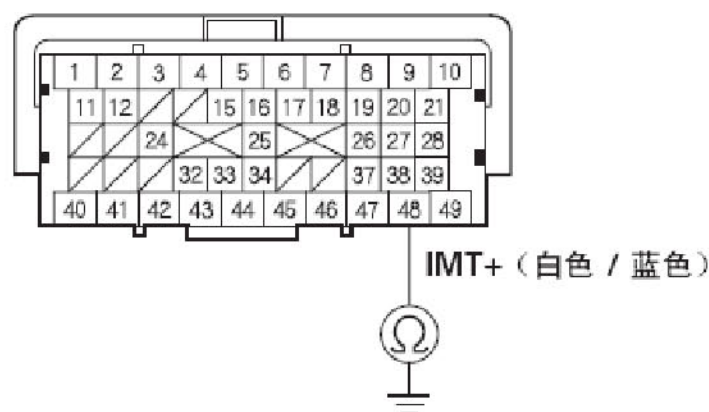
阴端子的端子侧

是否导通？

- 是 - 修理PCM (B19) 和IMT 执行器之间线束的短路，然后转至步骤24。
否 - 转至步骤31。

- 12) . 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。
- 13) . 使用汽车故障诊断仪跨接SCS 线路。
- 14) . 断开PCM 连接器C (49 针)。
- 15) . 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)



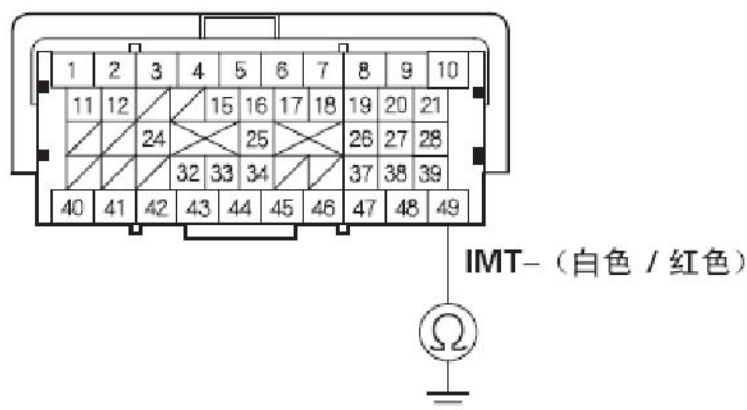
阴端子的端子侧

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24。
否 - 转至步骤16。

- 16) . 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)



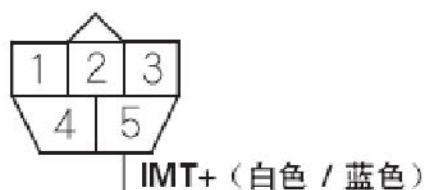
阴端子的端子侧

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24。
否 - 转至步骤17。

- 17) . 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



阴端子的线束侧

PCM 连接器 C (49 针)



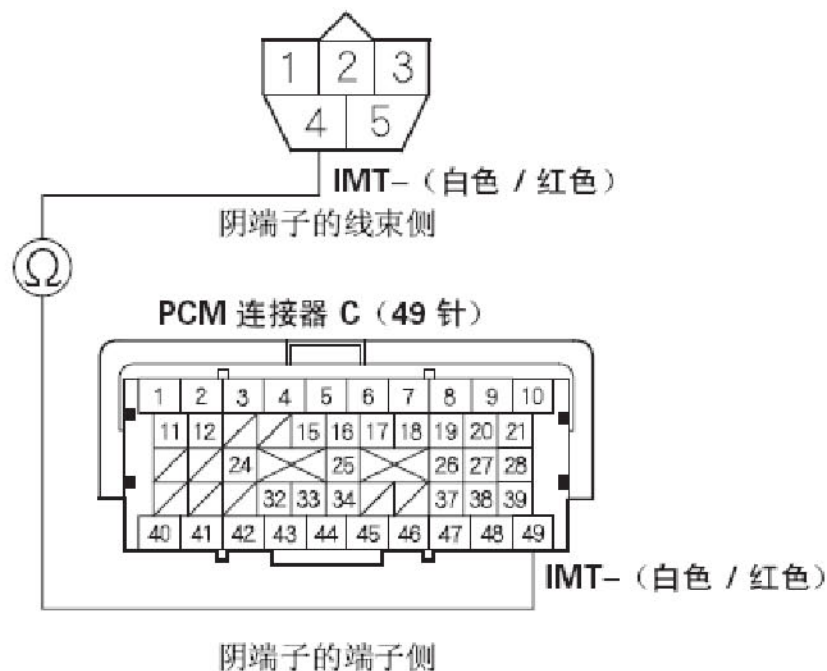
阴端子的端子侧

是否导通?

- 是 - 转至步骤18。
否 - 修理PCM (C48) 和IMT 执行器之间线束的断路, 然后转至步骤24。

18). 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19。

否 - 修理PCM (C49) 和IMT 执行器之间线束的断路，然后转至步骤24。

19). 拆下IMT 执行器。

20). 用手移动IMT 阀。

是否平稳移动？

是 - 转至步骤21。

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24。

21). 用已知良好的IMT 执行器替换。

22). 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。

23). 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24。

否 - 转至步骤32。

24). 重新连接所有连接器。

- 25) . 将点火开关转至ON (II) 位置, 或按下engine start/stop (发动机启动/停止) 按钮以选择ON 模式。
- 26) . 使用汽车故障诊断仪重新设定PCM。
- 27) . 执行PCM 怠速学习程序。
- 28) . 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。
- 29) . 将发动机转速保持为4,000 转/ 分 (每分钟) 3 秒钟或更长时间, 然后使其怠速。
- 30) . 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 P1078?
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31。
- 31) . 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30 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), 转至步骤28。
- 32) . 重新连接所有连接器。
- 33) . 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。
- 34) . 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。
- 35) . 将发动机转速保持为4,000 转/ 分 (每分钟) 3 秒钟或更长时间, 然后使其怠速。
- 36) . 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 P1078?
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34。如果PCM 已经替换, 转至步骤1。
否 - 转至步骤37。
- 37) . 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36 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34。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34。

LAUNCH