

P0977 换档电磁阀B电路断路故障解析

故障码说明：

DTC	说明
P0977	换档电磁阀B电路断路

故障码诊断流程：

注意：

- 进行故障排除前，使用汽车故障诊断仪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。
- 该代码是由变速器电路故障而非变速器机械故障引起的。

- 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) . 在D位置的三档或四档进行车辆行驶测试1秒钟以上，然后逐渐减速至停止。
- 4) . 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 P0977?
是 - 转至步骤8。
否 - 转至步骤5。
- 5) . 在其他测试菜单中选择换档电磁阀B，然后用汽车故障诊断仪测试换档电磁阀B。
是否听到“咔嗒”声？
是 - 转至步骤6。
否 - 转至步骤8。
- 6) . 在D位置的三档或四档进行车辆行驶测试1秒钟以上，然后逐渐减速至停止。
- 7) . 用汽车故障诊断仪监视DTC 菜单中P0977 的OBD 状态。
汽车故障诊断仪是否显示FAILED （失败）？
是 - 转至步骤8。
否 - 如果汽车故障诊断仪显示PASSED（通过），间歇性故障，此时系统正常。检查换档电磁阀B 和PCM 之间是否连接不良或端子松动。如果汽车故障诊断仪显示NOT COMPLETED（未完成），转至步骤5。
- 8) . 将点火开关转至LOCK (0) 位置，或按下engine start/stop （发动机起动/

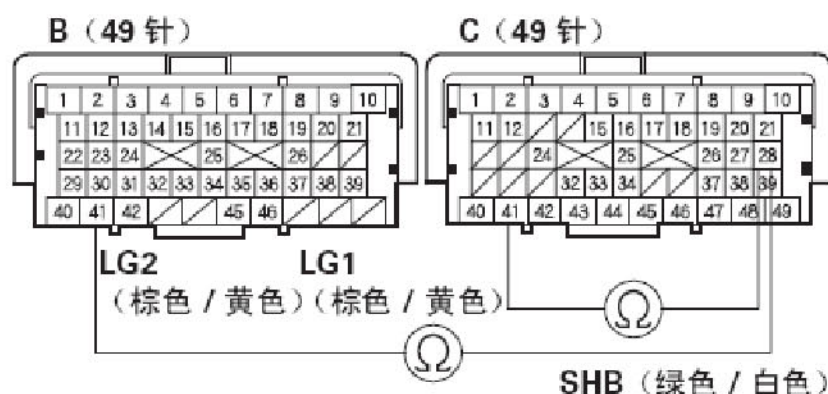
停止) 按钮以选择OFF 模式。

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) 和C (49 针)。

11) .测量PCM 连接器端子C28 和B41 或C41 之间的电阻。

PCM 连接器



阴端子的端子侧

是否为12 - 25 Ω ?

是 - 转至步骤22。

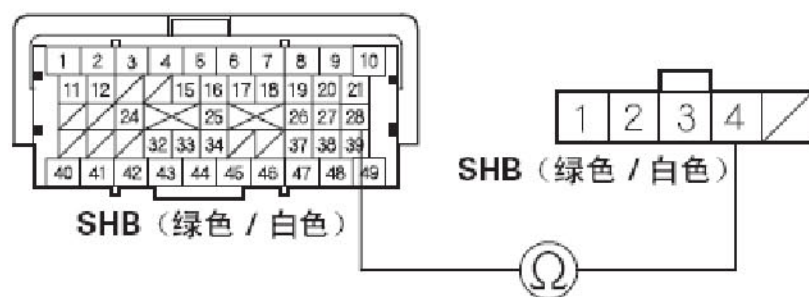
否 - 转至步骤12。

12) .断开换档电磁阀线束连接器。

13) .检查PCM 连接器端子C28和换档电磁阀线束连接器4号端子之间是否导通。

PCM 连接器 C (49 针)

换档电磁阀 线束连接器



阴端子的端子侧

阴端子的线束侧

是否导通?

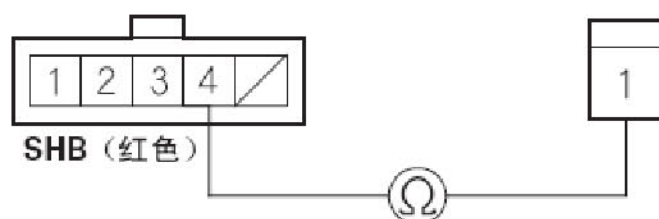
是 - 转至步骤14。

否 - 修理PCM 连接器端子C28 和电磁阀线束连接器之间线束的断路, 然后转至步骤16。

- 14) . 拆下换档电磁阀线束。
- 15) . 检查换档电磁阀线束连接器4 号端子和换档电磁阀B 连接器端子之间是否导通。

换档电磁阀线束连接器

换档电磁阀 B 连接器



阳端子的端子侧

阴端子的线束侧

是否导通？

是 - 更换换档电磁阀B, 然后转至步骤19。

否 - 更换换档电磁阀线束, 然后转至步骤19。

- 16) . 重新连接所有连接器。
- 17) . 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。
- 18) . 使用汽车故障诊断仪清除故障诊断码。
- 19) . 在P 位置起动发动机, 等待至少1 秒钟, 然后在D 位置进行行驶测试。在三档或四档行驶车辆至少1 秒钟, 然后逐渐减速至停止。
- 20) . 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 P0977?
是 - 检查换档电磁阀 B 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21。
- 21) . 用汽车故障诊断仪监视DTC 菜单中P0977 的OBD 状态。
汽车故障诊断仪是否显示PASSED (通过)?
是 - 故障排除完成。如果在步骤20 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 - 如果汽车故障诊断仪显示FAILED (失败), 检查换档电磁阀B 和PCM 是否连接不良或端子松动, 然后转至步骤1。如果汽车故障诊断仪显示NOT COMPLETED (未完成), 转至步骤19。
- 22) . 重新连接所有连接器。

- 23) . 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。
- 24) . 在P 位置起动发动机, 等待至少1 秒钟, 然后在D 位置进行行驶测试。在三档或四档行驶车辆至少1 秒钟, 然后逐渐减速至停止。
- 25) . 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 P0977?
是 - 检查换挡电磁阀B 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 替换, 然后转至步骤24。如果PCM 已经替换, 转至步骤1。
否 - 转至步骤26。
- 26) . 用汽车故障诊断仪监视DTC 菜单中P0977 的OBD 状态。
汽车故障诊断仪是否显示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25 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 - 如果汽车故障诊断仪显示FAILED (失败), 检查换挡电磁阀B 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24。如果PCM 已经替换, 转至步骤1。如果汽车故障诊断仪显示NOT COMPLETED (未完成), 转至步骤24。