

P0976 换档电磁阀B电路短路故障解析

故障码说明：

DTC	说明
P0976	换档电磁阀B电路短路

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P 位置起动发动机并等待至少1 秒钟。
- 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 P0976?
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P 位置起动发动机并等待至少1 秒钟。
- 7) . 用汽车故障诊断仪监视DTC 菜单中P0976 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 之间的线束是否对车身搭铁间歇性短路。如果汽车故障诊断仪显示NOT COMPLETED （未完成），转至步骤5。
- 8) . 检查驾驶员侧仪表板下保险丝/ 继电器盒中的10 号(10 A) 保险丝是否熔

断。

10 号(10 A) 保险丝是否正常？

是 - 转至步骤9。

否 - 更换保险丝，然后转至步骤21。如果保险丝再次熔断，转至步骤9。

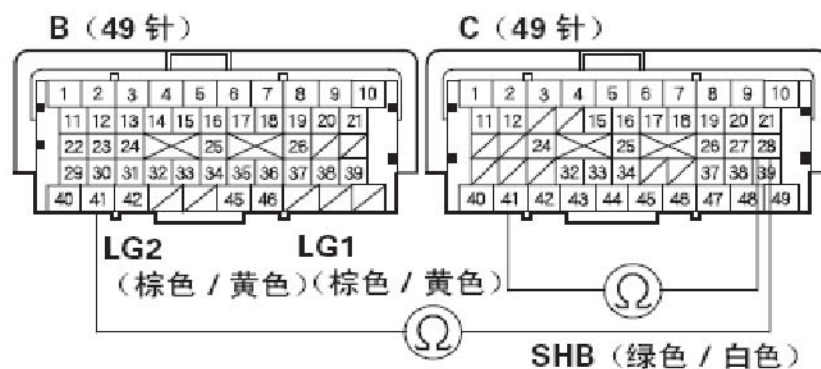
9) . 将点火开关转至LOCK (0) 位置，或按下engine start/stop （发动机起动/停止）按钮以选择OFF 模式。

10) . 使用汽车故障诊断仪跨接SCS 线路。

11) . 断开PCM 连接器B （49 针）和C （49 针）。

12) . 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

是否小于12 Ω ？

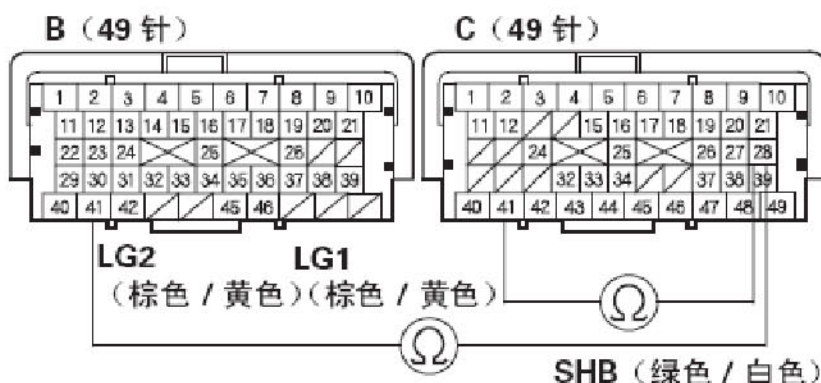
是 - 转至步骤13。

否 - 转至步骤27。

13) . 断开换档电磁阀线束连接器。

14) . 检查PCM 连接器端子C28 和B41 或C41 之间是否导通。

PCM 连接器



阴端子的端子侧

是否导通？

是 - 修理PCM 连接器端子C28 和换档电磁阀线束连接器之间线束对车身搭铁的短路，然后转至步骤20。

否 - 转至步骤15。

15) . 检查换档电磁阀B。

换档电磁阀B 是否正常？

是 - 转至步骤16。

否 - 更换换档电磁阀B 或换档电磁阀线束，然后转至步骤24。

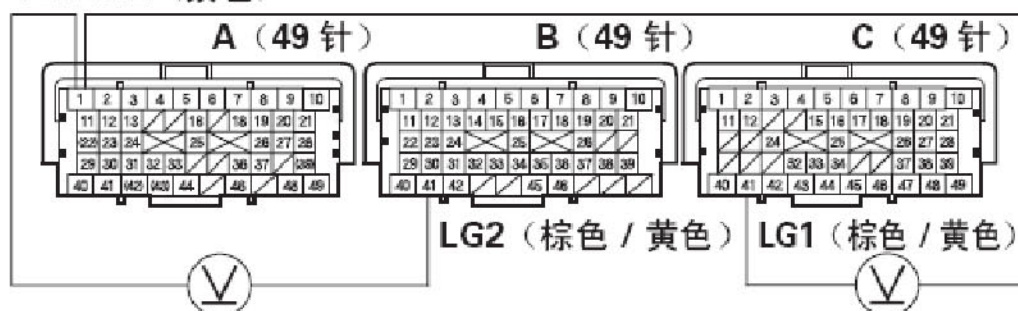
16) . 断开PCM 连接器A （49 针）。

17) . 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。

18) . 测量PCM 连接器端子A1 和B41 或C41 之间的电压。

PCM 连接器

VBSOL2（紫色）



阴端子的端子侧

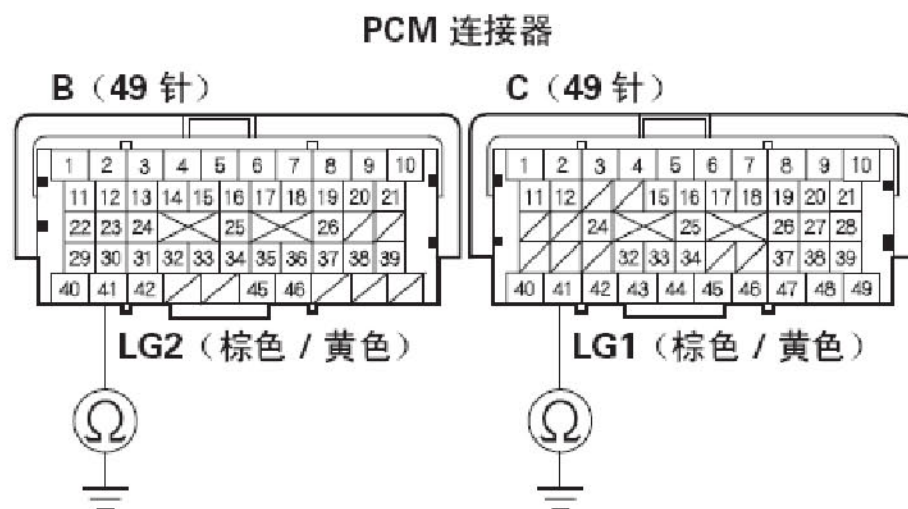
是否有蓄电池电压？

是 - 转至步骤27。

否 - 转至步骤19。

19) . 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。

20) . 检查PCM 连接器端子B41 和车身搭铁以及C41 和车身搭铁之间是否导通。



阴端子的端子侧

是否导通？

是 - 修理PCM 连接器端子A1 和仪表板下保险丝/ 继电器盒之间线束的断路，然后转至步骤21。

否 - 修理PCM 连接器端子B41、C41 和车身搭铁(G101) 之间线束的断路，或修理车身搭铁不良(G101)，然后转至步骤21。

21) . 重新连接所有连接器。

22) . 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。

23) . 使用汽车故障诊断仪清除故障诊断码。

24) . 在P 位置起动发动机并等待至少1 秒钟。踩下制动踏板时，换档至R 位置，等待至少1 秒钟，然后将换档杆移回P 位置。

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 P0976？

是 - 检查换档电磁阀A 和PCM 之间的线束是否对车身搭铁间歇性短路，然后转至步骤1。

否 - 转至步骤26。

26) . 用汽车故障诊断仪监视DTC 菜单中P0976 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 （故障），检查换档电磁阀A 和PCM 之间的线束是否对车身搭铁间歇性短路，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24。

- 27) . 重新连接所有连接器。
- 28) . 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。
- 29) . 在P位置起动发动机并等待至少1 秒钟。踩下制动踏板时, 换档至R 位置, 等待至少1 秒钟, 然后将换档杆移回P 位置。
- 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 P0976?
是 - 检查换档电磁阀A 和PCM 之间的线束是否对车身搭铁间歇性短路。如果PCM 已经更新, 用已知良好的PCM 替换, 然后转至步骤29。如果PCM 已经替换, 转至步骤1。
否 - 转至步骤31。
- 31) . 用汽车故障诊断仪监视DTC 菜单中P0976 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 - 如果汽车故障诊断仪显示FAILED (失败), 检查换档电磁阀A 和PCM 之间的线束是否对车身搭铁间歇性短路。如果PCM 已经更新, 用已知良好的PCM 进行替换, 然后转至步骤29。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29。