

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

故障码诊断流程:

说明:

- 进行故障处理之前,先使用汽车故障诊断仪记录所有冻结数据与仪表快照数据,再查阅一般故障处理说明。
- 此故障代码表示的是由电路问题引起的,而不是由变速箱内部机械问题引起的。

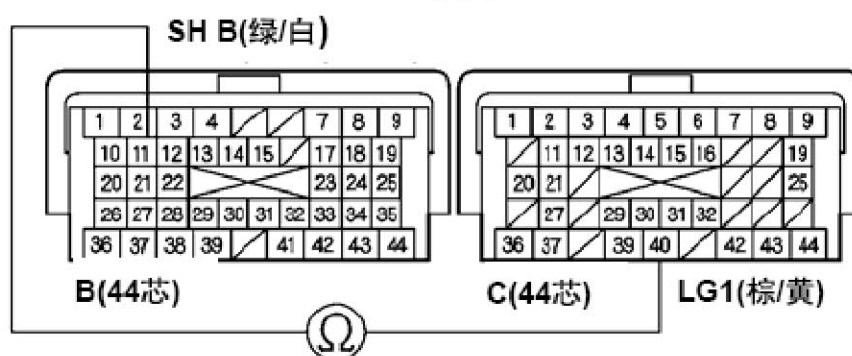
R20A3型发动机

- 1) .打开点火开关至ON(II)。
- 2) .使用汽车故障诊断仪清除DTC。
- 3) .在D档位1档至3档试驾车辆,然后在3档驾驶车辆1秒以上。
- 4) .使用汽车故障诊断仪检查临时DTC或DTC。
是否显示DTC P0977?
是—进行第8步。
否—进行第5步。
- 5) .在分项检测菜单(Miscellaneous Test Menu)中选择换档电磁阀B,并使用汽车故障诊断仪测试换档电磁阀B。
是否听见滴答声?
是—进行第6步。
否—进行第8步。
- 6) .在D档位1档至3档试驾车辆,然后在3档驾驶车辆1秒以上。
- 7) .在DTC菜单中,使用汽车故障诊断仪监测DTC P0977的OBD状态。
结果是否显示未通过(FAILED)?
是—进行第8步。

否—如果汽车故障诊断仪显示通过(PASSED), 则间歇性故障, 此时系统正常。
检查换档电磁阀B与PCM之间端子是否连接不良或松动。如果汽车故障诊断仪显示未完成(NOT COMPLETED), 则返回第5步。

- 8) . 将点火开关旋至锁定(0)。
- 9) . 使用汽车故障诊断仪短接SCS线。
- 10) . 断开PCM插头B(44芯)与C(44芯)。
- 11) . 测量PCM插头B11端子与C40端子之间的电阻。

PCM插头



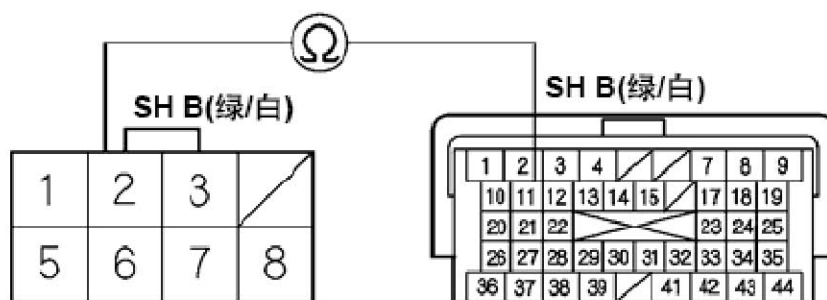
凹头插头端子侧

是否为12-25 Ω?
是—进行第22步。
否—进行第12步。

- 12) . 断开换档电磁阀导线线束插头。
- 13) . 检查PCM插头B11端子与换档电磁阀导线线束插头2号端子之间的导通性。

换档电磁阀导线线束插头

PCM插头B(44芯)



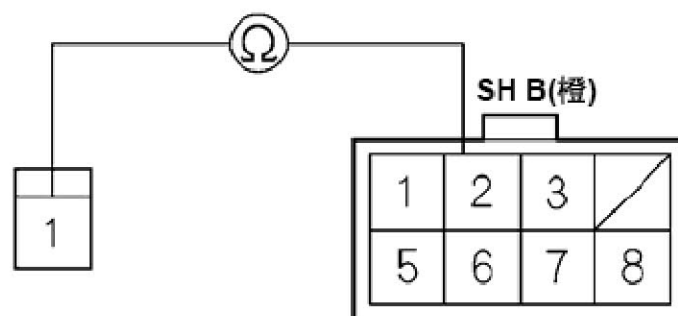
凹头插头导线侧

凹头插头端子侧

是否导通?
是—进行第14步。
否—排除PCM插头B11端子与换档电磁阀导线线束插头之间的导线断路故障, 然后进行第16步。

- 14) . 拆下换档电磁阀导线线束。
- 15) . 检查换档电磁阀导线线束插头2号端子与换档电磁阀B插头端子之间的导通性。

换档电磁阀B插头 换档电磁阀导线线束插头



凹头插头导线侧

凸头插头端子侧

是否导通？

是—更换换挡电磁阀B，然后进行第16步。

否—更换换挡电磁阀导线线束，然后进行第16步。

- 16) . 重新连接所有插头。
- 17) . 打开点火开关至ON(II)。
- 18) . 使用汽车故障诊断仪清除DTC。
- 19) . 在P档位起动发动机并等待1秒以上。在D档位1档至3档试驾车辆，然后在3档驾驶车辆1秒以上。
- 20) . 使用汽车故障诊断仪检查临时DTC或DTC。
是否显示DTC P0977？
是—检查换挡电磁阀B与PCM之间是否连接不良或松动，然后进行第1步。
否—进行第21步。
- 21) . 在DTC菜单中，使用汽车故障诊断仪监测DTC P0977的OBD状态。
汽车故障诊断仪是否显示通过(PASSED)？
是—故障处理完成。如果在第20步中显示任何其它临时DTC或DTC，则处理显示的DTC的故障。
否—如果汽车故障诊断仪显示未通过(FAILED)，则检查换挡电磁阀B与PCM之间是否连接不良或松动，然后进行第1步。如果汽车故障诊断仪显示未完成(NOT COMPLETED)，则进行第19步。
- 22) . 重新连接所有插头。
- 23) . 如果PCM软件不是最新版本，则升级PCM，或使用运行良好的PCM替换。

- 24) . 在P档位起动发动机1秒以上。在D档位1档至3档试驾车辆，然后在3档驾驶车辆1秒以上。
- 25) . 使用汽车故障诊断仪检查临时DTC或DTC。
是否显示DTC P0977?
是—检查换挡电磁阀B与PCM之间是否连接不良或松动。如果PCM已升级，则使用运行良好的PCM替换，然后进行第24步。如果PCM已替换，则进行第1步。
否—进行第26步。
- 26) . 在DTC菜单中，使用汽车故障诊断仪监测DTC P0977的OBD状态。
汽车故障诊断仪是否显示通过 (PASSED) ?
是—如果PCM已升级，则故障处理完成。如果PCM已经替换，则更换原来的PCM。如果在第25步中显示任何其它临时DTC或DTC，则处理显示的DTC的故障。
否—如果汽车故障诊断仪显示未通过 (FAILED)，检查换挡电磁阀B与PCM之间是否连接不良或松动。如果PCM已升级，则使用运行良好的PCM替换，然后进行第24步。如果PCM已替换，则进行第1步。如果汽车故障诊断仪显示未完成 (NOT COMPLETED)，则进行第24步。