

# P0974 换档电磁阀 A 电路断路故障解析

## 故障码说明:

DTC	说明
P0974	换档电磁阀A电路断路故障

## 故障码诊断流程:

### 说明:

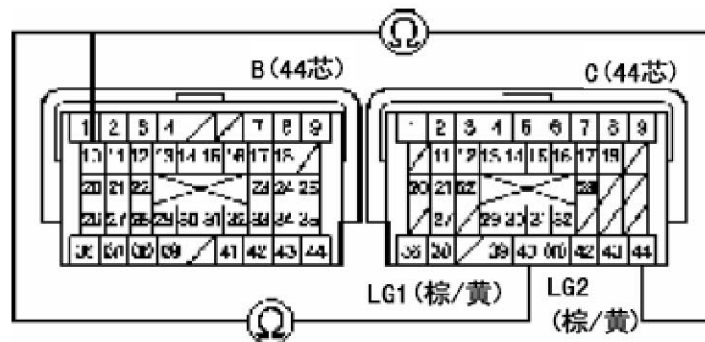
- 进行故障处理之前,先记录冻结数据与仪表快照数据,再查阅一般故障处理说明。
  - 此故障代码表示的是由电路问题引起的,而不是由变速箱内部机械问题引起的。
- 1) .使用汽车故障诊断仪清除DTC。
  - 2) .在P档位起动发动机。
  - 3) .检查DTC P0974是否再次出现。  
是否显示DTC P0974?  
是—进行第7步。  
否—进行第4步。
  - 4) .在分项检测菜单(Miscellaneous Test Menu)中选择换档电磁阀A,并使用汽车故障诊断仪测试换档电磁阀A。  
系统是否正常?  
是—进行第5步。  
否—进行第7步。
  - 5) .在P档位起动发动机。
  - 6) .在自动变速箱模式菜单下的DTC/冻结数据中,监测OBD状态下的DTC P0974是否为通过/未通过。  
结果是否显示未通过(FAILED)?  
是—进行第7步。  
否—间歇性故障,此时系统正常。测试换档电磁阀A与PCM之间端子是否连接不良或松动。如果检测器显示未完成(NOT COMPLETED),则返回第4步并重新检查。
  - 7) .关闭点火开关。

- 8) . 使用汽车故障诊断仪短接SCS线。
- 9) . 断开PCM插头B(44芯)与 C(44芯)。
- 10) . 测量PCM插头B10端子与C40或C44端子之间的电阻。

### PCM 插头

SH A(蓝/黑)( K24Z1型发动机)

SH A(蓝)( R20A1型发动机)



凹头插头端子侧

是否为12-25 Ω?

是—进行第15步。

否—进行第11步。

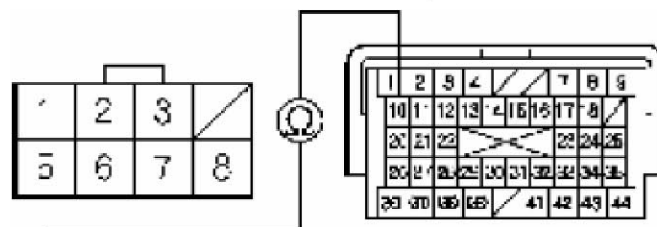
- 11) . 断开换档电磁阀线束插头。
- 12) . 检查PCM插头B10端子与换档电磁阀线束插头5号端子之间的导通性。

### PCM插头B(44芯)

换档电磁阀  
线束插头

SH A(蓝/黑)  
( K24Z1型发动机)

SH A(蓝)  
( R20A1型发动机)



SH A(蓝/黑)  
( K24Z1型发动机)  
SH A(蓝)  
( R20A1型发动机)

凹头插头导线侧

凹头插头端子侧

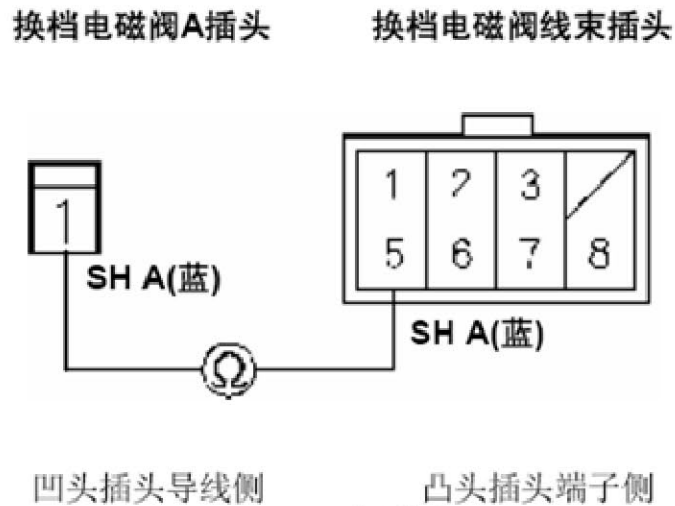
是否导通？

是—进行第13步。

否—排除PCM插头B10端子与换档电磁阀线束插头之间的导线断路故障，然后进行第19步。

13) . 拆下换档电磁阀线束。

14) . 测试换档电磁阀线束插头5号端子与换档电磁阀A插头端子之间的导通性。



是否导通？

是—更换换档电磁阀A，然后进行第19步。

否—更换换档电磁阀线束，然后进行第19步。

15) . 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。

16) . 在P档位起动发动机。

17) . 使用汽车故障诊断仪检查自动变速箱模式菜单下的DTC/冻结数据的DTC。

是否显示DTC P0974？

是—如果PCM升级，则使用运行良好的PCM替换，然后重新检查。如果PCM替换，则进行第1步。

否—如果未显示DTC P0974，或显示任何其他DTC，则进行第18步。

18) . 在自动变速箱模式菜单下的DTC/冻结数据中，监测OBD状态下的DTC P0974是否为通过/未通过。

汽车故障诊断仪是否显示通过(PASSED)？

是—如果PCM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17步中显示其他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，则检查换档电磁阀A与PCM之间是否连接不良或松动。如果PCM升级，则使用运行良好的PCM替换，然后重新检查。如果替换了PCM，则进行第1步。如果汽车故障诊断仪显示未完成，则保持怠速状态直至出现结果。

- 19) . 使用汽车故障诊断仪检查DTC。
- 20) . 在P档位起动发动机。
- 21) . 使用汽车故障诊断仪检查自动变速箱模式菜单下的DTC/冻结数据的DTC。  
是否显示DTC P0974?  
是—检查换档电磁阀A与PCM之间是否连接不良或松动，然后进行第1步。  
否—如果未显示DTC P0974，或显示任何其他DTC，则进行第22步。
- 22) . 在自动变速箱模式菜单下的DTC/冻结数据中，监测OBD状态下的DTC P0974  
是否为通过/未通过。  
汽车故障诊断仪是否显示通过 (PASSED) ?  
是—故障处理完成。如果第21步显示任何其他DTC，则处理显示的DTC故障。  
否—如果汽车故障诊断仪显示未通过，则检查换档电磁阀A与PCM之间是否  
连接松动或连接不良，然后进行第1步。如果汽车故障诊断仪显示未完  
成，则返回至第20步，并重新检查。

LAUNCH