

P0973 换档电磁阀 A 电路短路故障解析

故障码说明:

DTC	说明
P0973	换档电磁阀A电路短路故障

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。

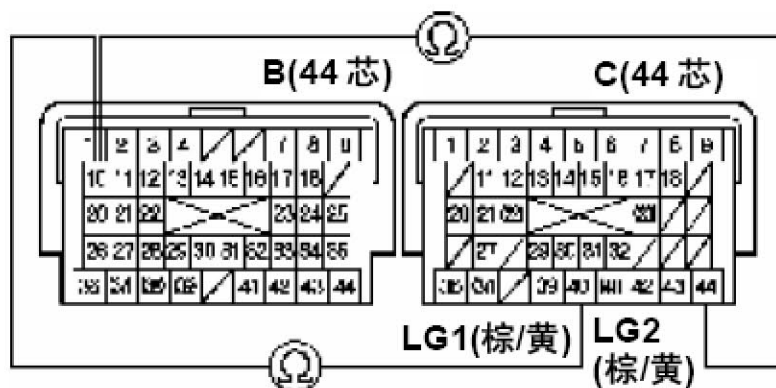
- 1) .使用汽车故障诊断仪清除DTC。
- 2) .起动发动机,并将换档杆换入D档。
- 3) .检查DTC P0973是否再次出现。
是否显示DTC P0973?
是—进行第7步。
否—进行第4步。
- 4) .在分项检测菜单(Miscellaneous Test Menu)中选择换档电磁阀A,并使用汽车故障诊断仪测试换档电磁阀A。
系统是否正常?
是—进行第5步。
否—进行第7步。
- 5) .起动发动机,并换档至D档位。
- 6) .在自动变速箱模式菜单下的DTC/冻结数据中,监测OBD状态下的DTC P0973是否为通过/未通过。
结果是否显示未通过(FAILED)?
是—进行第7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SH A(蓝)导线是否间歇性接地短路。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

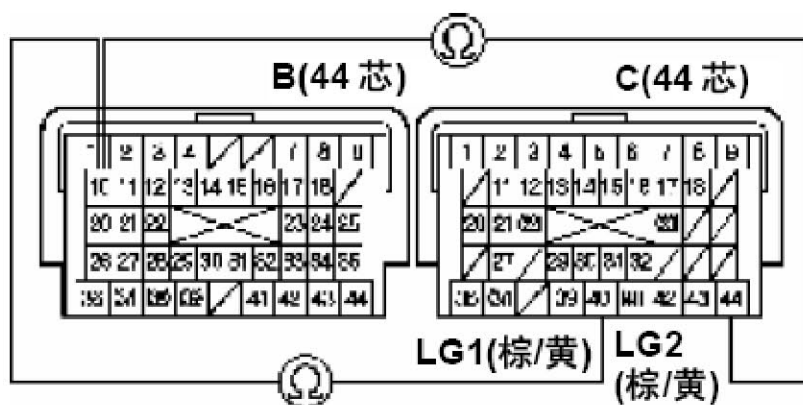
- 是否低于12 Ω?
- 是—进行第11步。
- 否—进行第14步。

- 11) . 断开换档电磁阀线束插头。
- 12) . 检查PCM插头B10端子与C40或C44端子之间的导通性。

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

- 是否导通？
是—排除PCM插头B10端子与换档电磁阀线束插头之间的导线短路故障，然后进行第18步。
否—进行第13步。
- 13) . 检查换档电磁阀A。
换档电磁阀A是否正常？
是—进行第14步。
否—更换换档电磁阀A或换档电磁阀线束，然后进行第18步。
- 14) . 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。
- 15) . 起动发动机，并换档至D档位。
- 16) . 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 P0973？
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 P0973，或显示任何其他DTC，则进行第17步。
- 17) . 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 P0973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16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。
- 18) . 使用汽车故障诊断仪清除DTC。
- 19) . 起动发动机，并换档至D档位。
- 20) . 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 P0973？
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 P0973，或显示任何其他DTC，则进行第21步。
- 21) . 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 P0973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20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19步，并重新检查。

LAUNCH