

P0010 VTC油控电磁阀故障解析

故障码说明:

DTC	说明
P0010	VTC油控电磁阀故障

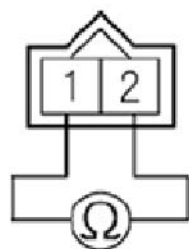
故障码诊断流程:

说明:

进行故障处理之前,先记录所有冻结数据以及所有仪表快照数据,再查阅一般故障处理说明。

- 1) .打开点火开关至ON(II)。
- 2) .使用汽车故障诊断仪清除DTC。
- 3) .起动发动机。在无负荷(A/T位于P或N档位, M/T位于空档)时, 将发动机转速维持在3,000rpm(min-1), 直至散热器风扇运行, 然后将其怠速运转。
- 4) .使用汽车故障诊断仪在测试菜单(INSPECTION MENU)中进行VTC测试。
- 5) .使用汽车故障诊断仪检查DTC或临时DTC。
是否显示DTC P0010?
是—进行第6步。
否—间歇性故障, 此时系统正常。检查VTC油控电磁阀与ECM/PCM 端子是否连接不良或松动。
- 6) .将点火开关旋至锁定(0)。
- 7) .断开VTC油控电磁阀2芯插头。
- 8) .在电磁阀侧, 测量VTC油控电磁阀2芯插头1号端子与2号端子的电阻。

VTC油控电磁阀2芯插头



凸头插头端子侧

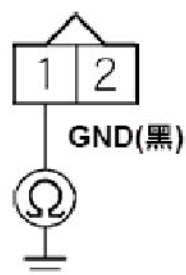
室温电阻是否为6.75—8.25 Ω ?

是—进行第9步。

否—进行第14步。

9) .检查VTC油控电磁阀2芯插头1号端子与车身地线之间的导通性。

VTC油控电磁阀2芯插头



凹头插头导线侧

是否导通?

是—进行第10步。

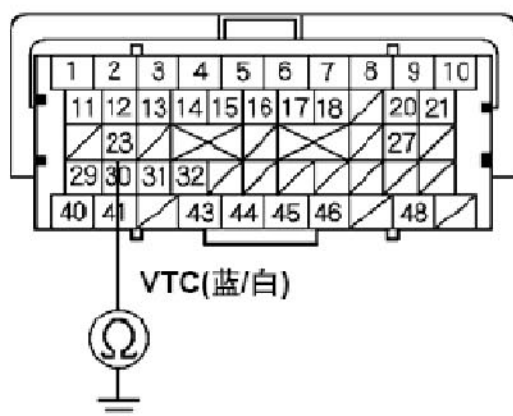
否—排除VTC油控电磁阀和G101之间的导线断路故障，然后进行第15步。

10) .使用汽车故障诊断仪短接SCS线。

11) .断开ECM/PCM插头C(49芯)。

12) .检查ECM/PCM插头C23端子与车身地线之间的导通性。

ECM/PCM插头C(49芯)



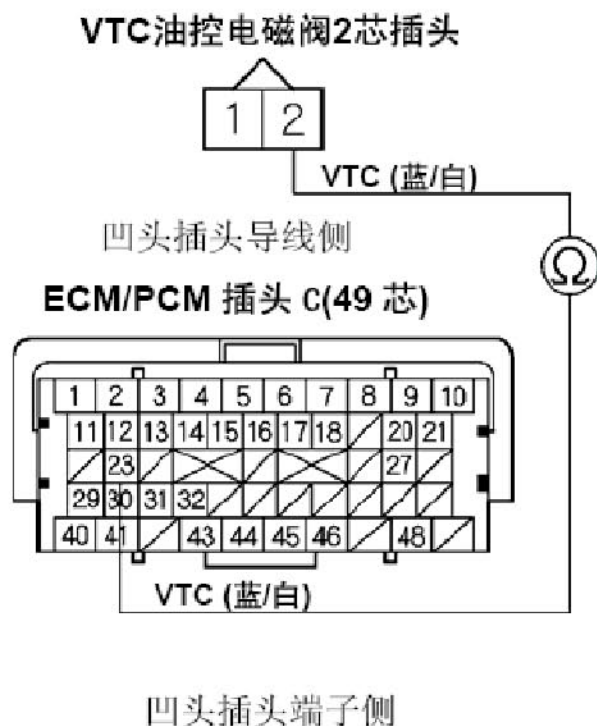
凹头插头端子侧

是否导通?

是—排除ECM/PCM(C23)与VTC油控电磁阀之间的导线短路故障。然后进行第15步。

否—进行第13步。

- 13) . 检查VTC油控电磁阀2芯插头2号端子与ECM/PCM插头C23端子之间的导通性。



是否导通？

是—进行第22步。

否—排除ECM/PCM(C23)与VTC油控电磁阀之间的导线断路故障，然后进行第15步。

- 14) . 更换VTC油控电磁阀。
- 15) . 重新连接所有插头。
- 16) . 打开点火开关至ON(II)。
- 17) . 使用汽车故障诊断仪重新设置ECM/PCM。
- 18) . 进行ECM/PCM怠速学习程序。
- 19) . 使用汽车故障诊断仪在测试菜单(INSPECTION MENU)中进行VTC测试。
- 20) . 使用汽车故障诊断仪检查DTC或临时DTC。
是否显示DTC P0010？
是—检查VTC油控电磁阀与ECM/PCM端子是否连接不良或松动，然后进行第1步。
否—进行第21步。
- 21) . 使用汽车故障诊断仪在DTC菜单中监测DTC P0010的OBD状态(OBD STATUS)。屏幕是否显示通过(PASSED)？

- 是一故障处理完成。如果在第20步显示其他DTC或临时DTC，则排除显示的DTC故障。
- 否—如果屏幕显示未通过(FAILED)，检查VTC 油控电磁阀与ECM/PCM 端子是否连接不良或松动，然后进行第1 步。如果屏幕上显示未完成(NOT COMPLETED)，则进行第19 步。
- 22) . 重新连接所有插头。
- 23) . 如果ECM/PCM不是最新版软件，则升级ECM/PCM，或使用运行良好的ECM/PCM 进行替换。
- 24) . 使用汽车故障诊断仪 在测试菜单(INSPECTION MENU)中进行VTC测试。
- 25) . 使用汽车故障诊断仪检查DTC或临时DTC。
是否显示DTC P0010？
是一检查VTC油控电磁阀与ECM/PCM端子是否连接不良或松动。如果ECM/PCM 已升级，则使用运行良好的ECM/PCM进行替换，然后进行第24步。如果ECM/PCM已替换，则进行第1步。
否—进行第26步。
- 26) . 使用汽车故障诊断仪在DTC菜单中监测DTC P0010的OBD状态(OBD STATUS)。屏幕是否显示通过(PASSED)？
是一如果ECM/PCM已升级，则故障处理完成。如果ECM/PCM已替换，则更换原来的ECM/PCM。如果在第25步显示其他DTC或临时DTC，则排除显示的DTC故障。
否—如果屏幕显示未通过(FAILED)，检查VTC 油控电磁阀与ECM/PCM 端子是否连接不良或松动。如果ECM/PCM 已升级，则使用运行良好的ECM/PCM 进行替换，然后进行第24 步。如果ECM/PCM 已替换，则进行第1 步。如果屏幕上显示未完成(NOT COMPLETED)，则进行第24 步。