

P0443 清污电磁阀电路问题故障解析

故障码说明:

DTC	说明
P0443	清污电磁阀电路问题

故障码分析:

检测条件:

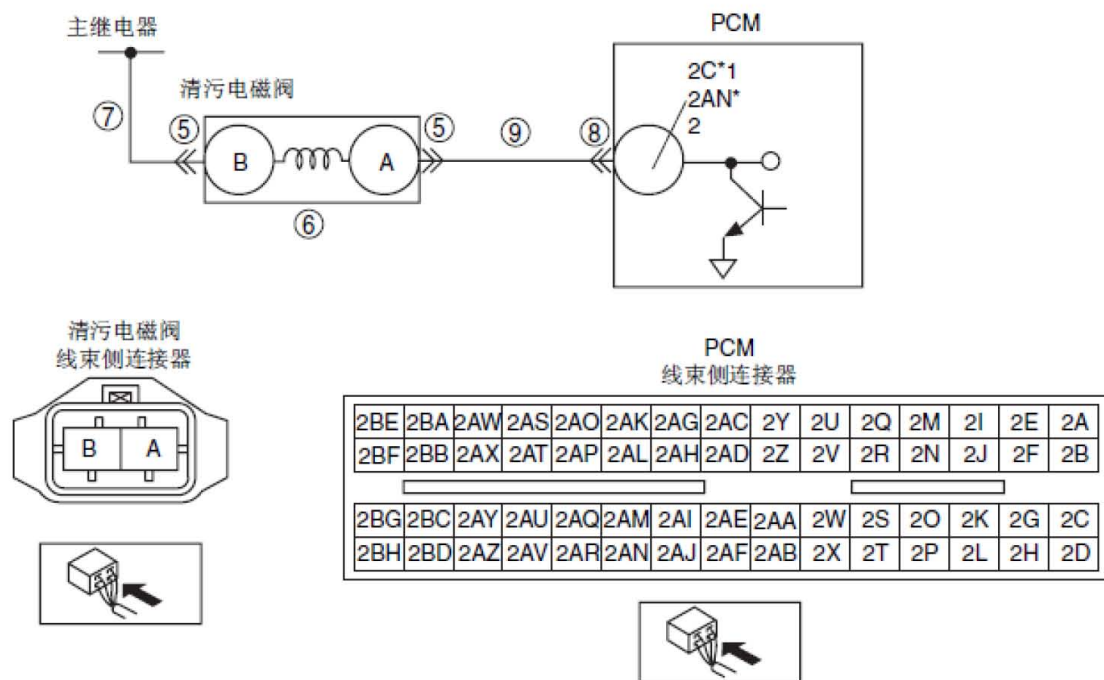
- PCM 监控来自清污电磁阀的输入电压。如果电压保持低或高，则PCM 就确定清污电磁阀电路存在故障。

诊断支持说明:

- 此为连续检测 (CCM)。
- 如果PCM 在两次连续的驾驶循环中检测到上述故障状态，或者PCM 在一次驾驶循环中检测到上述故障状态、但是同一个故障的DTC 已经被存储在PCM 中，那么MIL 会变亮。
- 如果PCM 检测到上述故障情况即可获得待定码。
- 可以获得冻结帧数据。
- 是否有DTC 储存在PCM 内存中。

可能的原因:

- 清污电磁阀故障
- 连接器或接线端故障
- 在清污电磁阀的接线端A 与PCM 接线端2C*1、2AN*2 之间的线束存在接地短路
- 在主继电器和清污电磁阀接线端B 之间的线束存在开路
- 在清污电磁阀的接线端A 与PCM 接线端2C*1、2AN*2 之间的线束存在开路
- 在清污电磁阀的接线端A 与PCM 接线端2C*1、2AN*2 之间的线束存在电源短路
- PCM 故障



*1 :LF MTX

*2 :LF ATX

故障码诊断流程:

1). 检验冻结帧数据已经被记录

A). 冻结帧数据是否已被记录?

- 是:执行下一步。
- 否:在修理通知单上记录下冻结帧数据, 然后执行下一步。

2). 确认可提供的相关修理信息

A). 确认相关维修信息的可得性。

B). 是否有任何可用的相关维修信息?

- 是:按照可提供的修理信息执行修理或者诊断。如果未对汽车进行修理, 则执行下一步骤。
- 否:执行下一步。

3). 区分是开路, 或是接地短路故障

A). 断开连接到进气歧管的清污电磁阀管。

B). 将真空泵连接到清污电磁阀。

C). 使真空泵抽吸几次, 然后停止。

D). 等待几秒钟。

E). 真空是否被保持?

- 是:执行第5 步。
- 否:执行下一步。

- 4). 检查清污电磁阀的通路控制情况
 - A). 关闭点火开关。
 - B). 断开清污电磁阀连接器。
 - C). 使真空泵抽吸几次，然后等待几秒钟。
 - D). 真空是否被保持？
 - 是:修理或更换存在接地短路的线束，然后执行步骤10。
 - 否:更换清污电磁阀，然后转至步骤10。
- 5). 检查清污电磁阀连接器是否存在连接不良
 - A). 关闭点火开关。
 - B). 检查接触不良（例如连接销钉损坏/拉出，腐蚀）。
 - C). 是否存在故障？
 - 是:修理或者更换接线端，然后执行步骤10。
 - 否:执行下一步。
- 6). 检查清污电磁阀是否正常？
 - 是:执行下一步。
 - 否:更换清污电磁阀，然后转至步骤10。
- 7). 检查清污电磁阀电源电路是否出现开路
 - A). 将点火开关转至0N 位置（关闭发动机）。
 - B). 测量清污电磁阀接线端B 和接地体之间的电压。
 - C). 电压是否为B+？
 - 是:执行下一步。
 - 否:修理或更换存在开路的线束，然后执行步骤10。
- 8). 检查PCM 连接器是否存在连接不良
 - A). 关闭点火开关。
 - B). 断开PCM 连接器。
 - C). 检查接触不良（例如连接销钉损坏/拉出，腐蚀）。
 - D). 是否存在故障？
 - 是:修理或者更换接线端，然后执行步骤10。
 - 否:执行下一步。
- 9). 检查清污电磁阀控制电路
 - A). 将点火开关转至0N 位置（关闭发动机）。
 - B). 测量清污电磁阀接线端A（线束侧）与接地体之间的电压。
 - C). 电压是否为B+？
 - 是:维修或更换电源短路的线束，然后转至下一步。
 - 否:检查在清污电磁阀的接线端A（线束侧）和PCM 接线端2C*1、2AN*2（线束侧）之间的连续性。如果存在连续性，请转至下一步骤。如果没有连续性，修理或者更换开路的线束， 然后进行下一步骤。

- 10). 确认DTC P0443 的故障检修是否已经完成
 - A). 确保重新连接所有断开的连接器。
 - B). 起动发动机。
 - C). 是否存在该DTC 的待定码?
 - 是:更换PCM, 然后执行下一步骤。
 - 否:执行下一步。
- 11). 关断点火开关。
- 12). 连接汽车故障诊断仪或等效装置到DLC-2。

说明: 在执行下述程序之前, 一定要关断点火开关。
- 13). 将点火开关转至ON 位置 (关闭发动机) 。
- 14). 如果检索到DTC, 则记录。
- 15). 利用汽车故障诊断仪或等效装置清除所有诊断数据。
- 16). 检测是否出现 DTC
 - 是:执行适用的DTC 检查。
 - 否:故障检修完成。

LAUNCH