

# 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:

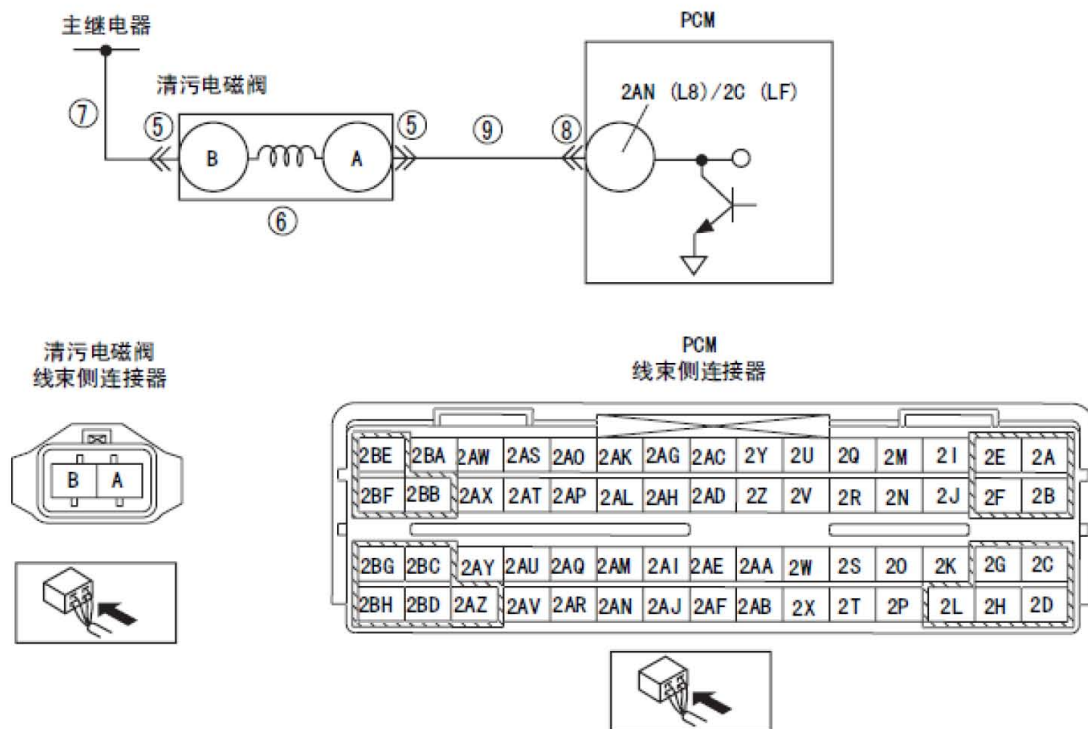
- PCM 监控自清污电磁阀的输入电压。如果电压保持低或高, 则PCM 就确定清污电磁阀电路存在故障。

诊断支持说明:

- 此为连续检测 (CCM)。
- 符合以下条件时, MIL会变亮:PCM在连续两次驾驶中检测到上述故障;或在某一次驾驶中检测到上述故障状态, 同时故障的DTC 已存入PCM。
- 若PCM 在第一个驾驶循环期间检测到上述故障状态, 则会出现待定码。
- 可以获得冻结帧数据。
- 是否有DTCs 储存在PCM 存储器中。

可能原因:

- 清污电磁阀故障
- 连接器或接线端故障
- 在清污电磁阀接线端A 与PCM 接线端2AN (L8)/2C (LF) 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
- 在清污电磁阀接线端A 与PCM 接线端2AN (L8)/2C (LF) 之间的线束开路
- 在清污电磁阀接线端A 与PCM 接线端2AN (L8)/2C (LF) 之间的线束存在电源短路
- PCM 故障



## 故障码诊断流程:

### 1). 检查冻结帧数据是否已记录

#### 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). 是否有相关维修信息?

- 是: 按照可提供的修理信息进行修理或诊断。若未对汽车进行修理, 则执行下一步。
- 否: 执行下一步。

### 3). 区分是开路, 或是对地短路故障

#### 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). 是否保持真空?

- 是: 执行步骤5。
- 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). 抽真空泵几次然后等待几秒钟。
  - D). 是否保持真空?
    - 是:修理或更换存在对地短路的线束, 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ON 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ON 位置 ( 关闭发动机)。
  - B). 测量清污电磁阀接线端A 和接地体之间的电压。
  - 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:检查清污电磁阀接线端A 与PCM 接线端2AN (L8)/2C (LF)之间的连续性。若连续, 则执行下一步。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。

- 10). 检查DTC P0443 检修是否完成
  - 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). 将汽车故障诊断仪连接至DLC-2。
  
- 12). 在车辆得到识别之后, 从汽车故障诊断仪 的初始化屏幕中选择下述项目。
  - A). 如果使用笔记本电脑
    - 选择“自检”。
    - 选择“模块”。
    - 选择“PCM”。
    - 选择“检索CMDTC”。
  - B). 如果使用掌上电脑
    - 选择“模块测试”。
    - 选择“PCM”。
    - 选择“自检”。
    - 选择“检索CMDTC”。
  
- 13). 根据汽车故障诊断仪 屏幕上的指示检验DTC。
  
- 14). 按下DTC 屏幕上的清除按钮, 以清除DTC。
  
- 15). 确认是否还有其它 DTC。
  - 是:执行适用的DTC 检查。
  - 否:故障检修完成。