

2.39 P0443 碳罐控制阀电路问题

故障码说明:

DTC	说明
P0443	碳罐控制阀电路问题

故障码分析:

检测条件:

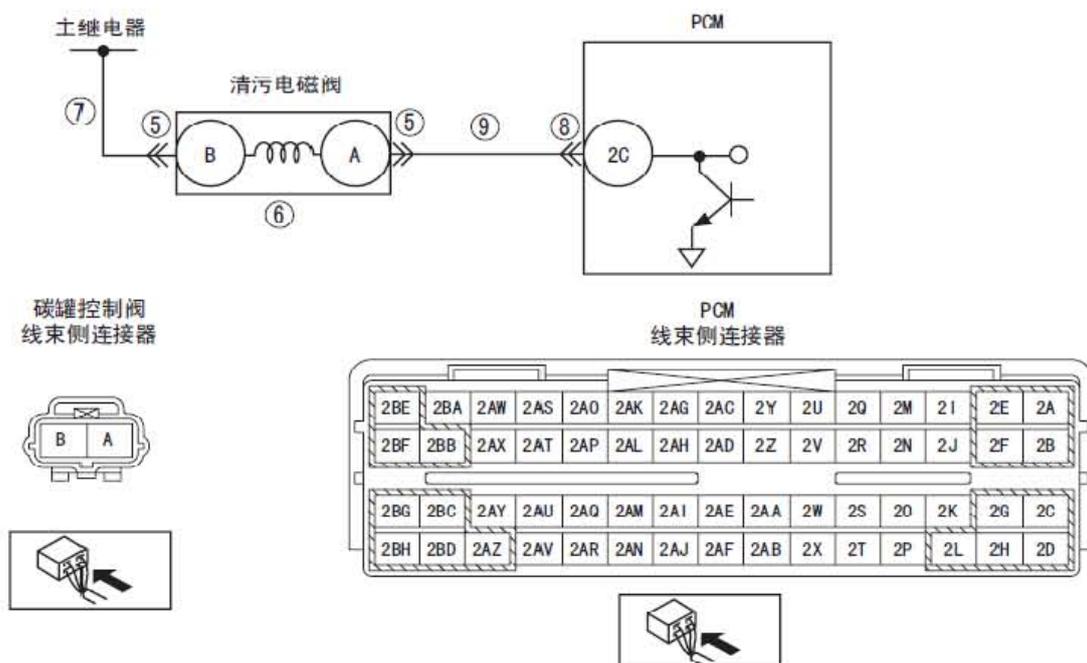
- PCM监控来自清污电磁阀的输入电压。如果电压保持低或高，则PCM就确定清污电磁阀电路存在故障。

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。
- 可得到冻结帧数据（模式2/模式12）。
- 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
- 在清污电磁阀接线端A与PCM接线端2C之间的线束对地短路
- 在主继电器和清污电磁阀接线端B之间的线束开路
- 在清污电磁阀接线端A与PCM接线端2C之间的线束开路
- 在清污电磁阀接线端A和PCM接线端2C之间的线束对电源短路
- PCM 故障



故障码诊断流程:

- 1) . 确认冻结帧数据（模式12）是否已记录？
 - 是：执行下一步。
 - 否：在维修工单上记录冻结帧数据（模式12），然后执行下一步。

- 2) . 认可提供的相关修理信息，是否有任何相关维修信息？
 - 是：根据可获得的维修信息进行维修或诊断。如果未对汽车进行修理，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) . 抽真空泵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) . 检查是否接触不良（例如连接销钉损坏/拉出、腐蚀）？
 - 是：修理或者更换接线端，然后执行第10步。
 - 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和接地体之间电压是否为B+？
 - 是：执行下一步。
 - 否：维修或更换开路的线束，然后转至步骤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) . 检查是否接触不良（例如连接销钉损坏/拉出、腐蚀）。
 - 是：修理或者更换接线端，然后执行第10 步。
 - 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（线束侧）与接地体之间的电压是否为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（线束侧）和PCM接线端2C（线束侧）之间的线束是否存在开路或短路。
 - a). 如果存在连续性，请转至下一步骤。
 - b). 如果没有连续性，修理或者更换开路的线束，然后执行下一步。

- 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。
 - 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) . 是否出现 DTC。
 - 是：执行相应 DTC 检测。
 - 否：检修完成。

2.40 P0480 冷却风扇继电器 1 号控制电路故障

故障码说明:

DTC	说明
P0480	冷却风扇继电器 1 号控制电路故障

故障码分析:

检测条件:

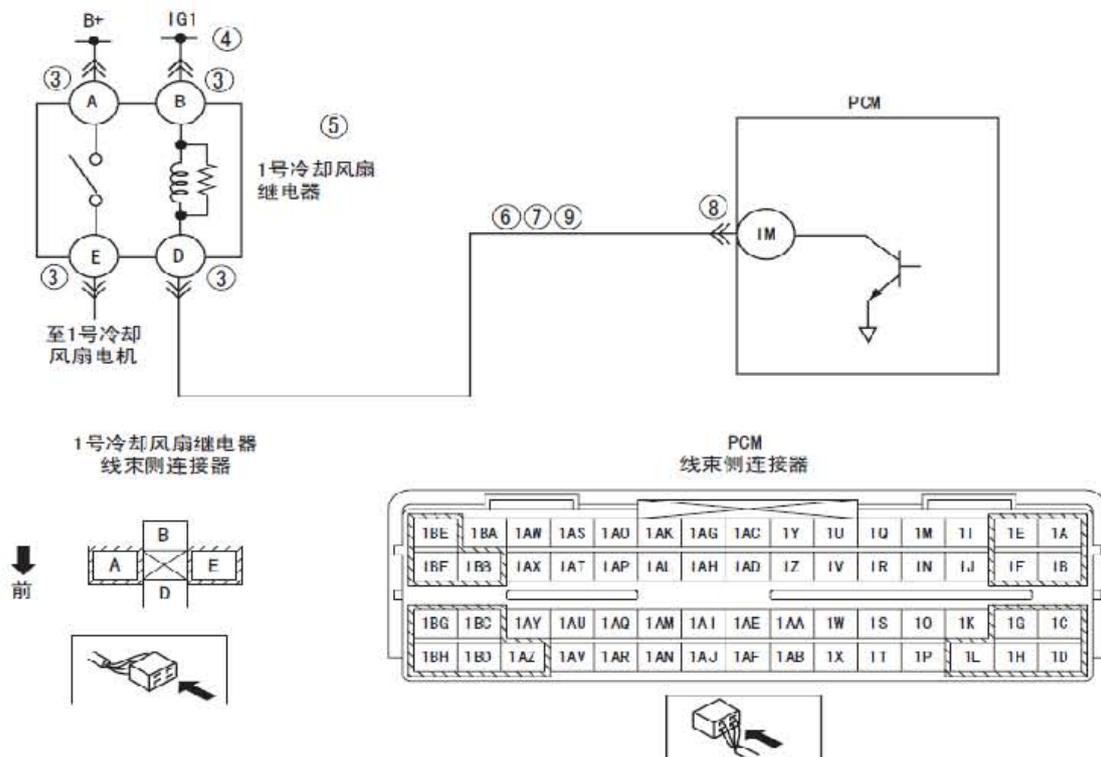
- PCM监控1号冷却风扇继电器控制信号。如果电压保持低或高，PCM则确定1号风机继电器电路存在故障。

诊断支持说明:

- 此为连续检测（其它）。
- MIL不亮。
- 如果PCM检测到上述故障情况即可获得待定码。
- 无法得到冻结帧数据（模式2/模式12）。
- DTC被储存在PCM内存中。

可能的原因:

- 1号冷却风扇继电器故障
- 连接器或接线端故障
- 点火开关和1号冷却风扇继电器接线端B之间的线束存在开路
- 1号冷却风扇继电器接线端D与PCM接线端1M之间的线束存在开路
- 1号冷却风扇继电器接线端D与PCM接线端1M之间的线束对地短路
- 在1号冷却风扇继电器接线端D与PCM接线端1M之间的线束存在对电源短路
- PCM故障



故障码诊断流程:

- 1). 确认冻结帧数据（模式12）是否已记录？
 - 是：执行下一步。
 - 否：在维修工单上记录冻结帧数据（模式12），然后执行下一步。
- 2). 认可提供的相关修理信息，是否有任何相关维修信息？
 - 是：根据可获得的维修信息进行维修或诊断。如果未对汽车进行修理，则执行下一步。
 - 否：执行下一步。
- 3). 检查1号冷却风扇继电器连接器是否连接不良
 - A). 关闭点火开关。
 - B). 断开1号冷却风扇继电器连接器。
 - C). 检查是否接触不良（例如销钉损坏、拔出、被拔出，腐蚀）。
 - 是：维修或更换接线端和/或连接器，然后执行第10步。
 - 否：执行下一步。
- 4). 检查1号冷却风扇继电器是否开路
 - A). 将点火开关转至ON位置（发动机关闭）。
 - B). 测量1号冷却风扇继电器接线端B（线束侧）与接地体之间电压是否为B+？
 - 是：执行下一步。
 - 否：维修或更换开路的线束，然后执行步骤10。
- 5). 检查1号冷却风扇继电器是否正常？
 - 是：执行下一步。
 - 否：更换1号冷却风扇继电器，然后执行第10步。
- 6). 检查1号冷却风扇继电器控制电路是否对电源短路
 - A). 测量1号冷却风扇继电器接线端D（线束侧）与接地体之间电压是否为B+？
 - 是：修理或更换存在电源短路的线束，然后执行第10步。
 - 否：执行下一步。
- 7). 检查1号冷却风扇继电器控制电路是否对地短路
 - A). 检查1号冷却风扇继电器接线端D（线束侧）和接地体之间是否有连续性？
 - 是：维修或更换开路的线束，然后转至步骤10。
 - 否：执行下一步。
- 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). 检查是否接触不良（例如连接销钉损坏/拉出、腐蚀）。
 - 是：维修或更换接线端和/或连接器，然后执行第10步。
 - 否：执行下一步。

- 9) . 检查1号冷却风扇继电器控制电路是否开路
- A) . 检查1号冷却风扇继电器接线端D (线束侧) 和PCM接线端1M (线束侧) 之间是否有连续性?
- 是: 执行下一步。
 - 否: 修理或更换开路的线束, 然后执行下一步骤。
- 10) . 确认DTC P0480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) . 使用汽车故障诊断仪清除PCM存储器中的DTC。
- C) . 进行KOEO或KOER自检。
- D) . 是否有DTC P0480?
- 是: 更换PCM, 然后执行下一步。
 - 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面中选择下述项目。
- 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) . 是否出现 DTC。
- 是: 执行相应 DTC 检测。
 - 否: 检修完成。

2.41 P0481 冷却风扇继电器 2 号和 3 号控制电路故障

故障码说明:

DTC	说明
P0481	冷却风扇继电器 2 号和 3 号控制电路故障

故障码分析:

检测条件:

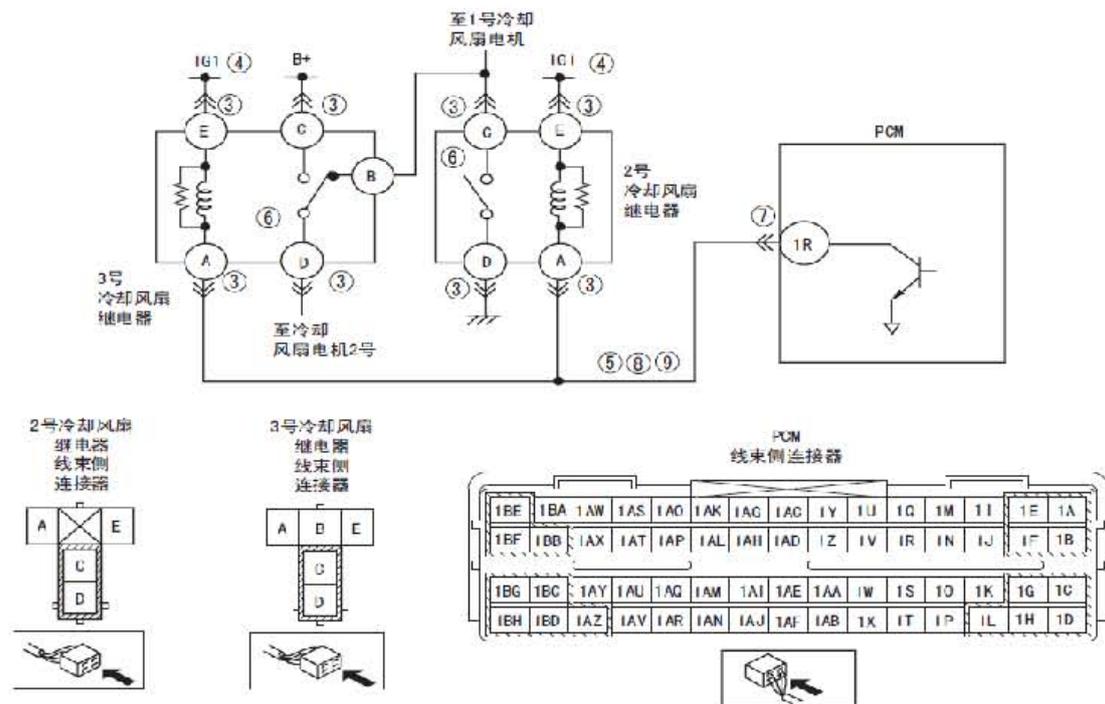
- PCM监控2号和3号冷却风扇继电器控制信号。如果电压保持或低或高，PCM则确定2号和3号风机继电器存在故障。

诊断支持说明:

- 此为连续检测（其它）。
- MIL不亮。
- 如果PCM检测到上述故障情况即可获得待定码。
- 无法得到冻结帧数据（模式2/模式12）。
- DTC被储存在PCM内存中。

可能的原因:

- 2号和/或3号冷却风扇继电器连接器或接线端故障
- 点火开关和2号冷却风扇继电器接线端E之间的线束存在开路
- 点火开关和3号冷却风扇继电器接线端E之间的线束存在开路
- 点火开关和2号冷却风扇继电器接线端E之间的线束接地存在短路
- 点火开关和3号冷却风扇继电器接线端E之间的线束接地存在短路
- 保险丝老化
- 2号冷却风扇继电器接线端A与PCM接线端1R之间的线束存在对地短路
- 3号冷却风扇继电器接线端A与PCM接线端1R之间的线束存在对地短路
- 2号冷却风扇继电器存在故障
- 3号冷却风扇继电器故障
- PCM连接器或接线端故障
- 2号冷却风扇继电器接线端A与PCM接线端1R之间的线束对电源短路
- 在3号冷却风扇继电器接线端A与PCM接线端1R之间的线束存在电源短路
- 2号冷却风扇继电器接线端A与PCM接线端1R之间的线束开路
- 3号冷却风扇继电器接线端A与PCM接线端1R之间的线束开路
- PCM故障



故障码诊断流程:

- 1). 确认冻结帧数据 (模式12) 是否已记录?
 - 是: 执行下一步。
 - 否: 在维修工单上记录冻结帧数据 (模式12), 然后执行下一步。
- 2). 认可提供的相关修理信息, 是否有任何相关维修信息?
 - 是: 根据可获得的维修信息进行维修或诊断。如果未对汽车进行修理, 则执行下一步。
 - 否: 执行下一步。
- 3). 检查2号和3号冷却风扇继电器连接器是否连接不良
 - A). 关闭点火开关。
 - B). 拆下2号和3号冷却风扇继电器。
 - C). 检查是否接触不良 (例如连接销钉损坏/ 拉出、腐蚀)。
 - 是: 维修或更换接线端和/或连接器, 然后执行第10步。
 - 否: 执行下一步。
- 4). 检查2号和3号冷却风扇继电器电源电路是否开路或接地短路
 - A). 已拆下2号和3号冷却风扇继电器。
 - B). 将点火开关转至0位置 (发动机关闭)。
 - C). 测量以下接线端和接地体之间的电压。
 - a). 2号冷却风扇继电器接线端E (线束侧)
 - b). 3号冷却风扇继电器接线端E (线束侧)
 - D). 电压是否为B+?
 - 是: 执行下一步。
 - 否: 维修或更换开路的线束, 然后执行步骤10。

- 5). 检查冷却风扇继电器2 号和3 号控制电路是否对地短路
 - A). 已拆下2号和3号冷却风扇继电器。
 - B). 检查下述接线端与接地体之间的连续性。
 - a). 2号冷却风扇继电器接线端 (线束侧)
 - b). 3号冷却风扇继电器接线端 (线束侧)
 - C). 是否有连续性?
 - 是: 维修或更换开路的线束, 然后转至步骤10。
 - 否: 执行下一步。

- 6). 检查冷却风扇2号和3号继电器
 - A). 检查2号和3号冷却风扇继电器。
 - B). 2号和3号冷却风扇继电器是否正常?
 - 是: 执行下一步。
 - 否: 更换2 号或3 号冷却风扇继电器, 然后执行第10 步。

- 7). 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). 检查是否接触不良 (例如销钉损坏、拔出、被拔出, 腐蚀)。
 - 是: 维修或更换接线端和/或连接器, 然后执行第10 步。
 - 否: 执行下一步。

- 8). 检查冷却风扇继电器2号和3号控制电路是否对电源短路
 - A). 已拆下2号和3号冷却风扇继电器。
 - B). PCM连接器断开。
 - C). 测量以下接线端和接地体之间的电压。
 - a). 2号冷却风扇继电器接线端 (线束侧)
 - b). 3号冷却风扇继电器接线端 (线束侧)
 - D). 电压是否为B+?
 - 是: 修理或更换存在电源短路的线束, 然后执行第10 步。
 - 否: 执行下一步。

- 9). 检查2号和3号冷却风扇继电器控制电路是否开路
 - A). 已拆下2号和3号冷却风扇继电器。
 - B). PCM连接器断开。
 - C). 检查以下接线端和PCM接线端1R (线束侧) 之间的连续性。
 - a). 2号冷却风扇继电器接线端 (线束侧)
 - b). 3号冷却风扇继电器接线端 (线束侧)
 - D). 是否有连续性?
 - 是: 执行下一步。
 - 否: 修理或更换开路的线束, 然后执行下一步骤。

- 10) . 检查DTC P0481检修是否完成
- A) . 确保重新连接所有断开的连接器。
 - B) . 使用汽车故障诊断仪清除PCM 存储器中的DTC。
 - C) . 进行KOEO 或KOER 自检。
 - D) . 是否有DTC P0481?
 - 是：更换PCM，然后执行下一步。
 - 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) . 是否出现 DTC。
- 是：执行相应 DTC 检测。
 - 否：检修完成。

2.42 P0500 VSS 电路问题

故障码说明：

DTC	说明
P0500	VSS 电路问题

故障码分析：

检测条件：

- 如果CAN探测到ABS/DSC HU/CM传出的车轮转速信号的错误，那么PCM即可探测到车速信号故障。

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在第一个驾驶循环期间检测到上述故障状态，则可获得待定码。
- 可得到冻结帧数据（模式2/模式12）。
- 是否有DTC储存在PCM内存中。

可能的原因：

- 前ABS轮速传感器故障
- ABS/DSC HU/CM故障
- 连接器或接线端故障
- PCM 故障

故障码诊断流程：

- 1) . 确认冻结帧数据（模式12）是否已记录？
 - 是：执行下一步。
 - 否：在维修工单上记录冻结帧数据（模式12），然后执行下一步。
- 2) . 认可提供的相关修理信息，是否有任何相关维修信息？
 - 是：根据可获得的维修信息进行维修或诊断。如果未对汽车进行修理，则执行下一步。
 - 否：执行下一步。
- 3) . 检查ABS车轮转速传感器是否正常？
 - 是：执行下一步。
 - 否：重新连接连接器，然后执行第5 步。
- 4) . 检查ABS HU/CM是否正常？
 - 是：执行下一步。
 - 否：重新连接连接器，然后执行下一步。
- 5) . 确认DTC P0500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) . 将点火开关转至ON位置（关闭发动机）。
 - C) . 使用汽车故障诊断仪清除PCM存储器中的DTC。
 - D) . 驾驶车辆。
 - E) . 是否存在该DTC 的待定码？
 - 是：更换该PCM，然后执行下一步骤。
 - 否：执行下一步。
- 6) . 将汽车故障诊断仪连接至DLC- 2。
- 7) . 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”。
- 8). 根据汽车故障诊断仪屏幕上的指示检验DTC。
- 9). 按下DTC屏幕上的清除按钮，以清除DTC。
- 10). 是否出现 DTC。
- 是：执行相应 DTC 检测。
 - 否：检修完成。

2.43 P0505 IAC 系统问题

故障码说明：

DTC	说明
P0505	IAC 系统问题

故障码分析：

检测条件：

- 当KOER进行自检时，PCM不能将怠速控制为目标怠速。

可能的原因：

- 空气滤清器滤芯堵塞
- 进气通道堵塞
- A/C继电器控制电路故障
- 发电机控制电路故障
- 发动机压缩低（漏出气体过量）
- 电控节气门系统作操不当
- PCM 故障

故障码诊断流程：

- 1). 确认冻结帧数据（模式12）是否已记录？
 - 是：执行下一步。
 - 否：在维修工单上记录冻结帧数据（模式12），然后执行下一步。
- 2). 认可提供的相关修理信息，是否有任何相关维修信息？
 - 是：根据可获得的维修信息进行维修或诊断。如果未对汽车进行修理，则执行下一步。
 - 否：执行下一步。

- 3) . 确认电控节气门系统操作
 - A) . 执行TP扫描检查。
 - B) . 电控节气门系统工作是否正常?
 - 是：执行下一步。
 - 否：根据检查结果维修或更换有故障的零件。然后执行第9 步。

- 4) . 检查A/C电磁离合器的运行情况
说明：带A/C 的车辆应进行以下测试。不带A/C的车辆执行下一步骤
 - A) . 关闭风扇开关。
 - B) . 电磁离合器是否仍然开启?
 - 是：执行故障检修，然后执行步骤9。
 - 否：执行下一步。

- 5) . 检查发电机控制是否存在电路故障
 - A) . 施加电负载，发动机转速是否提高?
 - 是：执行下一步。
 - 否：修理发电机控制电路短路，然后执行步骤9。

- 6) . 检查空气滤清器滤芯
 - A) . 在发动机试车时拆下空气滤清器芯。
 - B) . 发动机转速是否提高?
 - 是：清洁或更换空气滤清器滤芯，然后执行步骤8。
 - 否：执行下一步。

- 7) . 检查节气阀体是否阻塞?
 - 是：清洁或更换节气阀体通道，然后执行步骤9。
 - 否：执行下一步。

- 8) . 检查发动机压缩是否正常?
 - 是：执行下一步。
 - 否：对发动机进行检修，然后转至下一步。

- 9) . 确认DTC P0505 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) . 使用汽车故障诊断仪 清除DTC。
 - C) . 进行KOER自动测试。
 - D) . DTC P0505是否存在?
 - 是：更换PCM，然后执行下一步。
 - 否：执行下一步。

- 10) . 将汽车故障诊断仪连接至DLC- 2。

- 11) . 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”。
- 12) . 根据汽车故障诊断仪屏幕上的指示检验DTC。
- 13) . 按下DTC屏幕上的清除按钮, 以清除DTC。
- 14) . 是否出现 DTC。
- 是: 执行相应 DTC 检测。
 - 否: 检修完成。

2.44 P0506 怠速控制系统 RPM 低于预期值

故障码说明:

DTC	说明
P0506	怠速控制系统 RPM 低于预期值

故障码分析:

检测条件:

- 当制动踏板被踩下(制动开关被开启)时, 实际的怠速比预测值低100 rpm, 且持续14秒钟。
- 说明:** 如果大气压力小于72.3 kPa {542 mmHg, 21.3 inHg} 或者进气温度低于-10 ° C {14 ° F}, 则PCM 将取消P0506 的诊断。

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在第一个驾驶循环期间检测到上述故障状态, 则可获得待定码。
- 可得到冻结帧数据(模式2/模式12)。
- DTC被储存在PCM存储器。

可能的原因:

- 电子节气门系统故障

- 空气滤清器滤芯堵塞
- 进气通道堵塞
- A/C继电器控制电路故障
- 发电机故障
- 清污电磁阀故障
- 发动机压缩低（漏出气体过量）
- PCM 故障

故障码诊断流程:

- 1) . 确认冻结帧数据（模式12）是否已记录？
 - 是：执行下一步。
 - 否：在维修工单上记录冻结帧数据（模式12），然后执行下一步。
- 2) . 认可提供的相关修理信息，是否有任何相关维修信息？
 - 是：根据可获得的维修信息进行维修或诊断。如果未对汽车进行修理，则执行下一步。
 - 否：执行下一步。
- 3) . 检查有关待定的或已经储存的各个DTC
 - A) . 将点火开关关掉然后转至ON位置（发动机关闭）。
 - B) . 利用汽车故障诊断仪 确认待定码或已存储的DTC。
 - C) . 其它DTC是否存在？
 - 是：维修相关的DTC。
 - 否：执行下一步。
- 4) . 检查A/C电磁离合器的运行情况
 - A) . 关闭风扇开关。
 - B) . 电磁离合器是否仍然开启？
 - 是：进行故障症状检修，然后执行步骤9。
 - 否：执行下一步。
- 5) . 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，然后转至第9 步。
- 6) . 检查空气滤清器滤芯
 - A) . 在发动机试车时拆下空气滤清器滤芯。
 - B) . 发动机转速是否提高？
 - 是：更换空气滤清器芯，然后执行步骤9。
 - 否：执行下一步。
- 7) . 检查发动机压缩是否正常？
 - 是：执行下一步。
 - 否：对发动机进行检修，然后执行第9 步。

- 8) . 检查发电机是否正常?
 - 是: 执行下一步。
 - 否: 修理或者更换相关机件, 然后执行下一步骤。

- 9) . 确认DTC P0506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) . 使用汽车故障诊断仪清除PCM存储器中的DTC。
 - D) . 踩下制动踏板14秒钟或更长时间。
 - E) . 是否存在该DTC的待定码?
 - 是: 更换PCM, 然后执行下一步。
 - 否: 执行下一步。

- 10) . 将汽车故障诊断仪连接至DLC- 2。

- 11) . 在车辆得到识别之后, 从汽车故障诊断仪的初始化屏面中选择下述项目。
 - 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”。

- 12) . 根据汽车故障诊断仪屏幕上的指示检验DTC。

- 13) . 按下DTC屏幕上的清除按钮, 以清除DTC。

- 14) . 是否出现 DTC。
 - 是: 执行相应 DTC 检测。
 - 否: 检修完成。

2.45 P0507 怠速控制系统 RPM 高于预期值

故障码说明:

DTC	说明
P0507	怠速控制系统 RPM 高于预期值

故障码分析:

检测条件:

- 当制动踏板被踩下（制动开关被开启）时，实际的怠速比预测值高200rpm，且持续14秒钟。

说明: 如果大气压力小于72.3 kPa {542 mmHg, 21.3 inHg} 或者进气温度低于-10 °C {14 °F}，则PCM将取消P0507 的诊断。

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在第一个驾驶循环期间检测到上述故障状态，则可获得待定码。
- 可得到冻结帧数据（模式2/模式12）。
- DTC被储存在PCM内存中。

可能的原因:

- 电子节气门系统故障
- 真空软管错接
- PCM 故障

故障码诊断流程:

- 1). 确认冻结帧数据（模式12）是否已记录？
 - 是：执行下一步。
 - 否：在维修工单上记录冻结帧数据（模式12），然后执行下一步。
- 2). 认可提供的相关修理信息，是否有任何相关维修信息？
 - 是：根据可获得的维修信息进行维修或诊断。如果未对汽车进行修理，则执行下一步。
 - 否：执行下一步。
- 3). 检查有关待定的或已经储存的各个DTC
 - A). 将点火开关关掉然后转至ON位置（发动机关闭）。
 - B). 利用汽车故障诊断仪 确认待定码或已存储的DTC。
 - C). 其它DTC是否存在？
 - 是：维修相关的DTC。
 - 否：执行下一步。

- 4) . 检查真空软管是否准确连接?
 - 是: 执行下一步。
 - 否: 重新准确连接真空软管, 然后执行步骤5。

- 5) . 确认DTC P0507 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) . 使用汽车故障诊断仪清除PCM存储器中的DTC。
 - D) . 踩下制动踏板14 秒钟或更长时间。
 - E) . 是否存在该DTC的待定码?
 - 是: 更换PCM, 然后执行下一步。
 - 否: 执行下一步。

- 6) . 将汽车故障诊断仪连接至DLC- 2。

- 7) . 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”。

- 8) . 根据汽车故障诊断仪屏幕上的指示检验DTC。

- 9) . 按下DTC屏幕上的清除按钮, 以清除DTC。

- 10) . 是否出现 DTC。
 - 是: 执行相应 DTC 检测。
 - 否: 检修完成。