

3.21 P0758 换档电磁阀 B 电气

故障码说明:

DTC	说明
P0758	换档电磁阀 B 电气

监控条件:

如果PCM监测到以下任一状况,那么PCM确定换档电磁阀B电路有一个状况:

- 发动机起动后,换档电磁阀B 电压锁止在B+。
- 发动机起动后,换档电磁阀 B 电压锁止在 0 伏特。

故障码分析:

诊断支持:

这是一个持续的监控器(CCM)。如果PCM在第1轮路试中监测到以上状况,那么故障指示灯点亮。不会出现待定的故障代码。数据等待冻结确认。变速器警告灯点亮。DTC存储在PCM记忆中。

可能的原因:

- 换档电磁阀B。
- 电路。
- PCM。

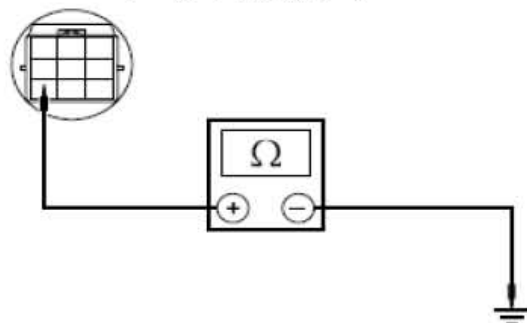
故障码诊断流程:

1) . 检查主控制阀接头状况

- A) . 断开主控制阀 C185。
- B) . 检查接头是否有腐蚀和损坏的定点。
 - 是: 维修接头, 转至9)。
 - 否: 转至2)。

2) . 检查换档电磁阀B 线束电阻

- A) . 测量主控制阀C185 定点C、电路15S-TA23A (GN/YE)、组件侧和搭铁之间的电阻是否介于1.0-4.2 欧姆?
 - 是: 转至5)。
 - 否: 转至3)。

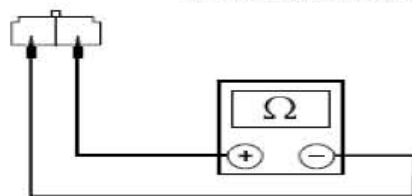


3). 检查换挡电磁阀B 连接头状况

- A). 断开换挡电磁阀B 连接头。
- B). 检查连接头是否有腐蚀和损坏的定点。
- 是：维修连接头，转至9)。
 - 否：转至4)。

4). 检查换挡电磁阀B 电阻

- A). 测量换挡电磁阀B 定点A 和定点B、组件侧之间的电阻是否介于1.0-4.2 欧姆？
- 是：安装一个新的电磁阀线束，转至9)。
 - 否：检查换挡电磁阀B 的安装情况。如果电磁阀安装正确，安装一个新的换挡电磁阀B，转至9)。

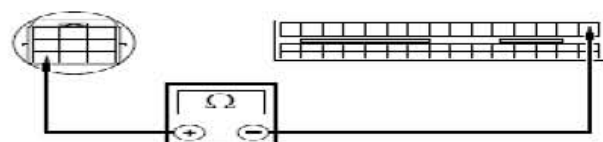


5). 检查PCM连接头状况

- A). 断开PCM C682。
- B). 检查连接头是否有腐蚀和损坏的定点。
- 是：维修连接头，转至9)。
 - 否：转至6)。

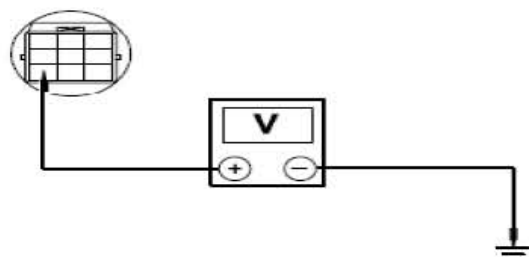
6). 检查主控制阀接头电路

- A). 测量PCM C682 定点BE、电路15S-TA23A (GN/YE)、线束侧和主控制阀C185 定点C、电路15S-TA23A (GN/YE)、线束侧之间的电阻是否低于5欧？
- 是：转至7)。
 - 否：维修电路15S-TA23A (GN/YE)，转至9)。



7). 检查主控制阀接头电路是否对电源短路

- A). 点火开关置于 II 档。
- B). 测量主控制阀C185 定点C、电路15S-TA23A (GN/YE)、线束侧是否有电压？
- 是：维修电路15S-TA23A (GN/YE)，转至9)。
 - 否：转至8)。



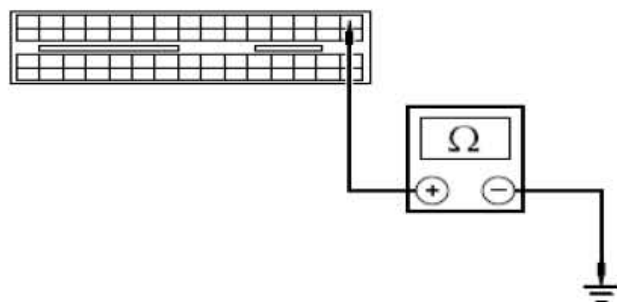
8). 检查PCM电路是否搭铁短路

A). 点火开关置于0档。

B). 测量PCM C682 定点BE、电路15S-TA23A (GN/YE)、线束侧和搭铁之间的电阻是否超过10000欧？

● 是：转至9)。

● 否：维修电路15S-TA23A (GN/YE)，转至9)。



9). 检查DTC P0758 换档电磁阀B 的故障并维修

A). 连接PCM C682 和主控制阀C185。

B). 连接换档电磁阀B 接头。

C). 清除DTC。

D). 在D(前进) 档位下驱动，确定从1档到4档换档平顺。
是否出现DTC代码？

● 是：安装一个新的PCM，转至10)。

● 否：转至10)。

10). 连接汽车故障诊断仪和DLC。

11). 将点火开关打到ON的位置（发动机关闭）。

12). 检查DTC是否从记忆中清除。

13). 检查变速器油液温度是否20° C (68° F) 或者更低。

14). 起动发动机，等待至少180秒。

15). 加热发动机和变速器到正常的工作温度60° C-70° C (140° F-158° F)。

16). 踩下刹车踏板，将换档杆从P（驻车）位置换到M(手动)位置。

17). 以25 km/h-59 km/h (15 mph-36 mph) 的速度驱动车辆至少150秒，然后再以最小60 km/h (37 mph) 的速度驱动至少100秒。

18). 在M（手动）档位下驱动车辆，在1档和4档（TCC操作）之间换档。

19). 慢慢的减速并停车。

20). 检查修复之后的DTC是否还在?

- 是: 转到DTC代码表。
- 否: 故障被纠正。

3.22 P0761 换档电磁阀 C 运行或者锁止 OFF

故障码说明:

DTC	说明
P0761	换档电磁阀 C 运行或者锁止 OFF

监控条件:

没有监测出DTC P0733 和P0734 , 同时满足以下条件:

1). 挂1档驱动时, 所有以下条件被满足:

- 变速器油液温度: 高于20° C (68° F)。
- 在D(前进) 档位下驱动。
- 发动机运转。
- 涡轮转速介于225-4987 rpm。
- 节气门开启角度(TP PID): 高于5.67%。
- 差速器(输出) 转速高于35 rpm。
- 前进离合器鼓转速与差速器转速之比低于2.157。
- 没有出现以下DTC代码: P0500, P0706, P0707, P0708, P0712, P0713, P0715, P0751, P0752, P0753, P0756, P0757, P0758, P0761, P0762, P0763, P0766, P0767, P0767, P0768, P0771, P0772, P0773。

2). 挂2档驱动时, 所有以下的条件被满足:

- 变速器油液温度: 高于20° C (68° F) 。
- 在D(前进) 档位下驱动。
- 发动机运转。
- 涡轮转速介于225-4987 rpm。
- 差速器(输出) 转速高于35 rpm。
- 前进离合器鼓转速与差速器转速之比低于1.249或者高于2.157。
- 没有出现以下DTC代码: P0500, P0706, P0707, P0708, P0712, P0713, P0715, P0751, P0752, P0753, P0756, P0757, P0758, P0761, P0762, P0763, P0766, P0767, P0767, P0768, P0771, P0772, P0773

故障码分析:

诊断支持:

这是一个持续的监控器(CCM)。如果在连续2轮的路试, 或者1轮路试中相同状况的DTC代码被存储到PCM中, PCM监测到上述状况, 那么故障指示灯点亮。如果PCM在第1轮路试中监测到上述状况, 就会出待定的故障代码。数据等待冻结确认。变速器警告灯点亮。DTC存储在PCM记忆中。

可能的原因:

- 变速器油液液面低。

- 变速器油液变质。
- 换档电磁阀C 锁止。
- 控制阀锁止。
- PCM。

故障码诊断流程:

- 1) . 检查变速器油液状况是否正常?
 - 是: 转至2)。
 - 否: 如果变速器油液的颜色是乳白色或者偏红棕色, 更换新的变速器油液, 转至3)。
- 2) . 检查变速器油液液位是否正常?
 - 是: 转至3)。
 - 否: 添加变速器油液到正常位置, 转至5)。
- 3) . 测量油路压力是否在规范内?
 - 是: 转至4)。
 - 否: 所有档位: 安装一新的油泵, 任何档位: 拆解变速器, 视需要安装新的组件, 转至5)。
- 4) . 检查每个电磁阀和回位弹簧的运行
 - A) . 点火开关置于0档。
 - B) . 卸下主控制阀体。
 - C) . 拆解主控制阀体。电磁阀和回位弹簧是否损坏?
 - 是: 视需要安装新的主控制阀组件, 转至5)。
 - 否: 拆解变速器, 视需要安装新的组件, 转至5)。
- 5) . 检查DTC P0761 的故障并维修
 - A) . 清除DTC。
 - B) . 起动发动机。
 - C) . 加热发动机和变速器。
 - D) . 在以下工况下驱动车辆, 确定从1档到4档换档顺利:
 - 变速器油液温度: 高于20° C (68° F) 。
 - 在D(前进)档位下驱动。
 - 节气门开启角度(TP PID): 高于5.67%。待定的故障代码是否出现?
 - 是: 安装一个新的PCM, 转至6)。
 - 否: 转至6)。
- 6) . 连接汽车故障诊断仪和DLC。
- 7) . 将点火开关打到ON的位置(发动机关闭)。
- 8) . 检查DTC是否从记忆中清除。

- 9). 检查变速器油液温度是否20° C (68° F) 或者更低。
- 10). 起动发动机, 等待至少180秒。
- 11). 加热发动机和变速器到正常的工作温度60° C-70° C (140° F-158° F)。
- 12). 踩下刹车踏板, 将换档杆从P (驻车) 位置换到M(手动)位置。
- 13). 以25 km/h-59 km/h (15 mph-36 mph) 的速度驱动车辆至少150秒, 然后再以最小60 km/h (37 mph) 的速度驱动至少100秒。
- 14). 在M (手动) 档位下驱动车辆, 在1档和4档 (TCC操作) 之间换档。
- 15). 慢慢的减速并停车。
- 16). 检查修复之后的DTC是否还在?
 - 是: 转到DTC代码表。
 - 否: 故障被纠正。

3.23 P0762 换档电磁阀 C 锁止 ON

故障码说明:

DTC	说明
P0762	换档电磁阀 C 锁止 ON

监控条件:

没有监测到 DTC P0731 and P0732, 同时满足以下条件:

- 1). 挂3档驱动时, 所有以下的条件被满足:
 - 变速器油液温度: 高于20° C (68° F) 。
 - 在D(前进) 档位下驱动。
 - 发动机运转。
 - 涡轮转速介于225-4987 rpm
 - 差速器(输出) 转速高于35 rpm
 - 前进离合器鼓转速与差速器转速之比低于0.863 或者高于1.249。
 - 没有出现以下DTC代码: P0500, P0706, P0707, P0708, P0712, P0713, P0715, P0751, P0752, P0753, P0756, P0757, P0758, P0761, P0762, P0763, P0766, P0767, P0767, P0768, P0771, P0772, P0773。
- 2). 挂4档驱动时, 所有以下的条件被满足:
 - 变速器油液温度: 高于20° C (68° F) 。
 - 在D(前进) 档位下驱动。
 - 发动机运转。
 - 涡轮转速介于225-4987 rpm。
 - 车速: 高于50 km/h (31mph)。

- 差速器(输出) 转速高于35 rpm。
- 节气门开启角度在节气门关闭位置。
- 前进离合器鼓转速与差速器转速之比低于0.6 或者高于1.249。
- 没有出现以下DTC代码: P0500, P0706, P0707, P0708, P0712, P0713, P0715, P0751, P0752, P0753, P0756, P0757, P0758, P0761, P0762, P0763, P0766, P0767, P0768, P0771, P0772, P0773。

故障码分析:

诊断支持:

这是一个持续的监控器(CCM)。如果在连续2轮的路试, 或者1轮路试中相同状况的DTC代码被存储到PCM中, PCM监测到上述状况, 那么故障指示灯点亮。如果PCM在第1轮路试中监测到上述状况, 就会出待定的故障代码。数据等待冻结确认。变速器警告灯点亮。DTC存储在PCM记忆中。

可能的原因:

- 变速器油液液面低。
- 变速器油液变质。
- 换挡电磁阀C 和压力控制电磁阀锁止。
- 控制阀锁止。
- PCM。

故障码诊断流程:

1) . 检查变速器油液状况是否正常?

- 是: 转至2) 。
- 否: 如果变速器油液的颜色是乳白色或者偏红棕色, 更换新的变速器油液。转至3) 。

2) . 检查变速器油液液位是否正常?

- 是: 转至3) 。
- 否: 添加变速器油液到正常位置, 转至5) 。

3) . 检查油路压力是否在规范内?

- 是: 转至4) 。
- 否: 所有档位: 安装一新的油泵; 任何档位: 拆解变速器, 视需要安装新的组件。转至5) 。

4) . 检查每个电磁阀和回位弹簧的运行

- A) . 点火开关置于0档。
- B) . 卸下主控制阀体。
- C) . 拆解主控制阀体。电磁阀和回位弹簧是否损坏?
 - 是: 视需要安装新的主控制阀组件, 转至5) 。
 - 否: 拆解变速器, 视需要安装新的组件, 转至5) 。

- 5). 检查DTC P0762 的故障并维修
- A). 清除DTC。
 - B). 起动发动机。
 - C). 加热发动机和变速器。
 - D). 在以下工况下驱动车辆，确定从1档到4档换档顺利：
 - 变速器油液温度：高于20° C (68° F) 。
 - 在D(前进)档位下驱动。
 - 节气门开启角度(TP PID)：0% (仅在挂4档时)。
 - 车速 (OSS PID)：高于50 km/h (31 mph) (仅在挂4档时)。
- 待定的故障代码是否出现？
- 是：安装一个新的PCM，转至6)。
 - 否：转至6)。
- 6). 连接汽车故障诊断仪和DLC.
- 7). 将点火开关打到ON的位置（发动机关闭）。
- 8). 检查DTC是否从记忆中清除。
- 9). 检查变速器油液温度是否20° C (68° F)或者更低。
- 10). 起动发动机，等待至少180秒。
- 11). 加热发动机和变速器到正常的工作温度60° C-70° C (140° F-158° F)。
- 12). 踩下刹车踏板，将换档杆从P（驻车）位置换到M(手动)位置。
- 13). 以25 km/h-59 km/h (15 mph-36 mph)的速度驱动车辆至少150秒，然后再以最小60 km/h (37 mph)的速度驱动至少100秒。
- 14). 在M(手动)档位下驱动车辆，在1档和4档（TCC操作）之间换档。
- 15). 慢慢的减速并停车。
- 16). 检查修复之后的DTC是否还在？
- 是：转到DTC代码表。
 - 否：故障被纠正。

3.24 P0763 换档电磁阀 C 电气

故障码说明：

DTC	说明
P0763	换档电磁阀 C 电气

监控条件:

如果PCM监测到以下任一状况,那么PCM确定换挡电磁阀C电路有一个状况:

- 发动机起动后,换挡电磁阀C 电压锁止在B+。
- 发动机起动后,换挡电磁阀 C 电压锁止在 0 伏特。

故障码分析:

诊断支持:

这是一个持续的监控器(CCM)。如果PCM在第1轮路试中监测到以上状况,那么故障指示灯点亮。不会出现待定的故障代码。数据等待冻结确认。变速器警告灯点亮。DTC存储在PCM记忆中。

可能的原因:

- 换挡电磁阀C。
- 电路。
- PCM。

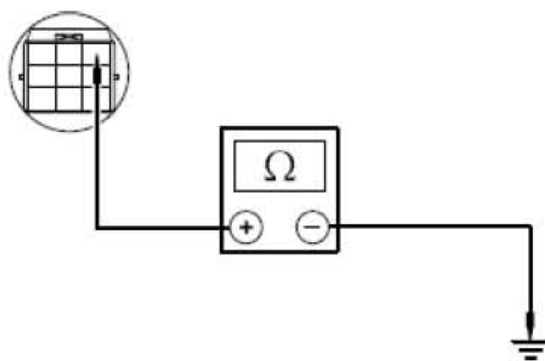
故障码诊断流程:

1) . 检查主控制阀接头状况

- A) . 断开主控制阀 C185。
- B) . 检查接头是否有腐蚀和损坏的定点。
- 是: 维修接头, 转至9)。
 - 否: 转至2)。

2) . 检查换挡电磁阀C 线束电阻

- A) . 测量主控制阀C185 定点G、电路15S-TA24A (GN/BU)、组件侧和搭铁之间电阻是否介于1.0-4.2 欧姆?
- 是: 转至5)。
 - 否: 转至3)。



3) . 检查换挡电磁阀C 接头状况

- A) . 断开换挡电磁阀C 接头。
- B) . 检查接头是否有腐蚀和损坏的定点。
- 是: 维修接头, 转至9)。
 - 否: 转至4)。

4). 检查换挡电磁阀C电阻

A). 测量换挡电磁阀C 定点A 和定点B、组件侧之间的电阻是否介于1.0-4.2 欧姆？

- 是：安装一个新的换挡电磁阀C线束，转至9)。
- 否：检查换挡电磁阀C的安装情况。如果电磁阀安装正确，安装一个新的换挡电磁阀C，转至9)。

5). 检查PCM接头状况

A). 断开PCM C682。

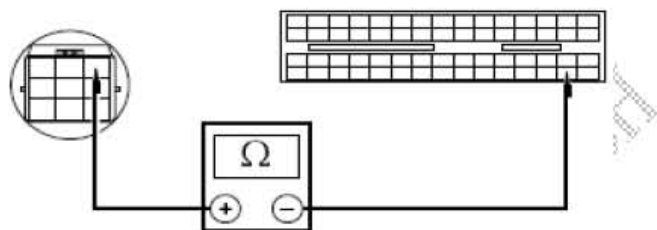
B). 检查接头是否有腐蚀和损坏的定点。

- 是：维修接头，转至9)。
- 否：转至6)。

6). 检查主控制阀接头电路

A). 测量PCM C682定点BD、电路15S-TA24A (GN/BU)、线束侧和主控制阀C185 定点G、电路15S-TA24A (GN/BU)、线束侧之间的电阻是否低于5欧？

- 是：转至7)。
- 否：维修电路15S-TA24A (GN/BU)，转至9)。

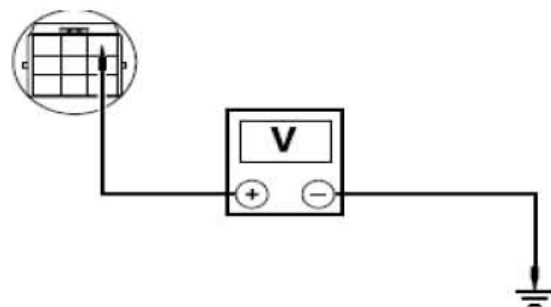


7). 检查主控制阀接头电路是否对电源短路

A). 点火开关置于II档。

B). 测量主控制阀C185 定点G、电路15S-TA24A (GN/BU)、线束侧是否有电压？

- 是：维修电路15S-TA24A (GN/BU)，转至9)。
- 否：转至8)。

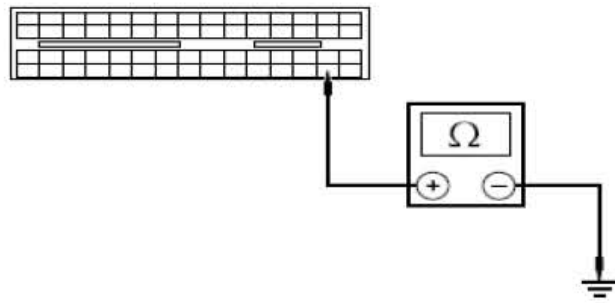


8). 检查PCM电路是否搭铁短路

A). 点火开关置于0档。

B). 测量PCM C682 定点BD、电路15S-TA24A (GN/BU)、线束侧和搭铁之间的电阻是否超过10000欧？

- 是：转至9)。
- 否：维修电路15S-TA24A (GN/BU)，转至9)。



- 9). 查找DTC P0763的故障并维修
 - A). 连接PCM C682 和主控制阀C185。
 - B). 连接换档电磁阀C的接头。
 - C). 清除DTC。
 - D). 在D(前进) 档位下驱动车辆, 确定从1档到4档换档平顺。
是否出现DTC代码?
 - 是: 安装一个新的PCM, 转至10)。
 - 否: 转至10)。
- 10). 连接汽车故障诊断仪和DLC.
- 11). 将点火开关打到ON的位置(发动机关闭)。
- 12). 检查DTC是否从记忆中清除。
- 13). 检查变速器油液温度是否20° C (68° F)或者更低。
- 14). 起动发动机, 等待至少180秒。
- 15). 加热发动机和变速器到正常的工作温度60° C-70° C (140° F-158° F)。
- 16). 踩下刹车踏板, 将换档杆从P(驻车) 位置换到M(手动)位置。
- 17). 以25 km/h-59 km/h (15 mph-36 mph)的速度驱动车辆至少150秒, 然后再以最小60 km/h (37 mph)的速度驱动至少100秒。
- 18). 在M(手动)档位下驱动车辆, 在1档和4档(TCC操作)之间换档。
- 19). 慢慢的减速并停车。
- 20). 检查修复之后的DTC是否还在?
 - 是: 转到DTC代码表。
 - 否: 故障被纠正。

3.25 P0766 换档电磁阀 D 运行或者锁止 OFF

故障码说明:

DTC	说明
P0766	换档电磁阀 D 运行或者锁止 OFF

监控条件:

没有监测到DTC P0731、P0732、和P0733 (判断正确), 同时满足所有以下条件:

- 变速器油液温度: 高于20° C (68° F) 。
- 在D(前进)档位下, 挂4档驱动。
- 发动机运转。
- 涡轮转速介于225-4987 rpm。
- 差速器(输出) 转速高于35 rpm。
- 车速: 高于50 km/h (31 mph)。
- 节气门开启角度在节气门关闭位置。
- 前进离合器鼓转速与差速器转速之比低于0.6 或者高于1.249。
- 没有出现以下DTC代码: P0500, P0706, P0707, P0708, P0712, P0713, P0715, P0751, P0752, P0753, P0756, P0757, P0758, P0761, P0762, P0763, P0766, P0767, P0767, P0768, P0771, P0772, P0773。

故障码分析:

诊断支持:

这是一个持续的监控器(CCM)。如果在连续2轮的路试, 或者1轮路试中相同状况的DTC代码被存储到PCM中, PCM监测到上述状况, 那么故障指示灯点亮。如果PCM在第1轮路试中监测到上述状况, 就会出待定的故障代码。数据等待冻结确认。变速器警告灯点亮。DTC存储在PCM记忆中。

可能的原因:

- 变速器油液液面低。
- 变速器油液变质。
- 换档电磁阀D 锁止。
- 控制阀锁止。
- PCM。

故障码诊断流程:

1) . 检查变速器油液状况是否正常?

- 是: 转至2) 。
- 否: 如果变速器油液的颜色是乳白色或者偏红棕色, 更换新的变速器油液。转至3) 。

2) . 检查变速器油液液位是否正常?

- 是: 转至3) 。
- 否: 添加变速器油液到正常位置, 转至5) 。

- 3). 检查油路压力是否在规范内?
 - 是: 转至4)。
 - 否: 所有档位: 安装一新的油泵。任何档位: 拆解变速器, 视需要安装新的组件, 转至5)。
- 4). 检查每个电磁阀和回位弹簧的运行
 - A). 点火开关置于0档。
 - B). 卸下主控制阀体。
 - C). 拆解主控制阀体。电磁阀和回位弹簧是否损坏?
 - 是: 视需要安装新的主控制阀组件, 转至5)。
 - 否: 拆解变速器, 视需要安装新的组件, 转至5)。
- 5). 查找DTC P0766的故障并维修
 - A). 清除DTC。
 - B). 起动发动机。
 - C). 加热发动机和变速器。
 - D). 在下列条件下驱动车辆, 确定从1档到4档换档平顺:
 - 变速器油液温度: 高于20° C (68° F)。
 - 在D(前进)档位下驱动。
 - 节气门开启角度(TP PID): 0% (仅在挂4档时)。
 - 车速(OSS PID): 高于50 km/h (31 mph) (仅在挂4档时)。待定的故障代码是否出现?
 - 是: 安装一个新的PCM, 转至6)。
 - 否: 转至6)。
- 6). 连接汽车故障诊断仪和DLC。
- 7). 将点火开关打到ON的位置(发动机关闭)。
- 8). 检查DTC是否从记忆中清除。
- 9). 检查变速器油液温度是否20° C (68° F)或者更低。
- 10). 起动发动机, 等待至少180秒。
- 11). 加热发动机和变速器到正常的工作温度60° C-70° C (140° F-158° F)。
- 12). 踩下刹车踏板, 将换档杆从P(驻车)位置换到M(手动)位置。
- 13). 以25 km/h-59 km/h (15 mph-36 mph)的速度驱动车辆至少150秒, 然后再以最小60 km/h (37 mph)的速度驱动至少100秒。
- 14). 在M(手动)档位下驱动车辆, 在1档和4档(TCC操作)之间换档。

- 15). 慢慢的减速并停车。
- 16). 检查修复之后的DTC是否还在？
- 是：转到DTC代码表。
 - 否：故障被纠正。

3.26 P0767 换档电磁阀 D 锁止 ON

故障码说明：

DTC	说明
P0767	换档电磁阀 D 锁止 ON

监控条件：

没有监测到DTC P0731, P0732, P0734, 和P0741, 同时满足以下条件：

- 变速器油液温度：高于20° C (68° F) 。
- 在D(前进) 档位下挂3档前进。
- 发动机运转。
- 涡轮转速介于225-4987 rpm。
- 差速器(输出) 转速高于35 rpm。
- 前进离合器鼓转速与差速器转速之比低于0.863 或者高于1.249。
- 没有出现以下DTC代码：P0500, P0706, P0707, P0708, P0712, P0713, P0715, P0751, P0752, P0753, P0756, P0757, P0758, P0761, P0762, P0763, P0766, P0767, P0767, P0768, P0771, P0772, P0773。

故障码分析：

断支持：

这是一个持续的监控器(CCM)。如果在连续2轮的路试，或者1轮路试中相同状况的DTC代码被存储到PCM中，PCM监测到上述状况，那么故障指示灯点亮。如果PCM在第1轮路试中监测到上述状况，就会出待定的故障代码。数据等待冻结确认。变速器警告灯点亮。DTC存储在PCM记忆中。

可能的原因：

- 变速器油液液面低。
- 变速器油液变质。
- 换档电磁阀D 锁止。
- 控制阀锁止。
- PCM。

故障码诊断流程：

- 1). 检查变速器油液状况是否正常？
- 是：转至2)。
 - 否：如果变速器油液的颜色是乳白色或者偏红棕色，更换新的变速器油液，转至3)。

- 2). 检查变速器油液液位是否正常?
 - 是: 转至3)。
 - 否: 添加变速器油液到正常位置, 转至5)。
- 3). 检查油路压力是否在规范内?
 - 是: 转至4)。
 - 否: 所有档位: 安装一新的油泵; 任何档位: 拆解变速器, 视需要安装新的组件。转至5)。
- 4). 检查每个电磁阀和回位弹簧的运行
 - A). 点火开关置于0档。
 - B). 卸下主控制阀体。
 - C). 拆解主控制阀体。电磁阀和回位弹簧是否损坏?
 - 是: 视需要安装新的主控制阀组件, 转至5)。
 - 否: 拆解变速器, 视需要安装新的组件, 转至5)。
- 5). 检查DTC P0767的故障并维修
 - A). 清除DTC。
 - B). 起动发动机。
 - C). 加热发动机和变速器。
 - D). 在下列条件下驱动车辆, 确定从1档到4档换档平顺:
 - 变速器油液温度: 高于20° C (68° F)。
 - 在D(前进)档位下, 挂3档前进。待定的故障代码是否出现?
 - 是: 安装一个新的PCM, 转至6)。
 - 否: 转至6)。
- 6). 连接汽车故障诊断仪和DLC。
- 7). 将点火开关打到ON的位置(发动机关闭)。
- 8). 检查DTC是否从记忆中清除。
- 9). 检查变速器油液温度是否20° C (68° F)或者更低。
- 10). 起动发动机, 等待至少180秒。
- 11). 加热发动机和变速器到正常的工作温度60° C-70° C (140° F-158° F)。
- 12). 踩下刹车踏板, 将换档杆从P(驻车)位置换到M(手动)位置。
- 13). 以25 km/h-59 km/h (15 mph-36 mph)的速度驱动车辆至少150秒, 然后再以最小60 km/h (37 mph)的速度驱动至少100秒。

14). 在M (手动)档位下驱动车辆, 在1档和4档 (TCC操作) 之间换挡。

15). 慢慢的减速并停车。

16). 检查修复之后的DTC是否还在?

- 是: 转到DTC代码表。
- 否: 故障被纠正。

3.27 P0768 换挡电磁阀 D 电气

故障码说明:

DTC	说明
P0768	换挡电磁阀 D 电气

监控条件:

在D(前进) 档位下挂4档驱动, 如果PCM监测到以下任一状况, 那么PCM确定换挡电磁阀D电路有一个状况:

- 发动机起动后, 换挡电磁阀D电压锁止在B+。
- 发动机起动后, 换挡电磁阀 D 电压锁止在 0 伏特。

故障码分析:

诊断支持:

这是一个持续的监控器(CCM)。如果PCM在第1轮路试中监测到以上状况, 那么故障指示灯点亮。不会出现待定的故障代码。数据等待冻结确认。变速器警告灯点亮。DTC存储在PCM记忆中。

可能的原因:

- 换挡电磁阀D。
- 电路。
- PCM。

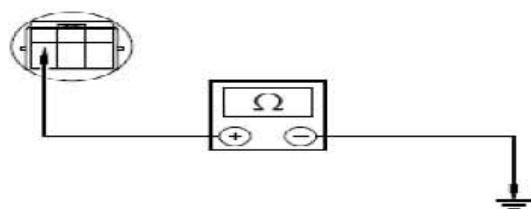
故障码诊断流程:

1). 检查主控制阀接头状况

- A). 断开主控制阀 C185。
- B). 检查接头是否有腐蚀和损坏的定点。
 - 是: 维修接头, 转至9)。
 - 否: 转至2)。

2). 检查换挡电磁阀D线束电阻

- A). 测量主控制阀C185 定点B、电路15S-TA63A (GN/BK)、组件侧和搭铁之间的电阻是否介于10.9-26.2 欧姆?
 - 是: 转至5)。
 - 否: 转至3)。

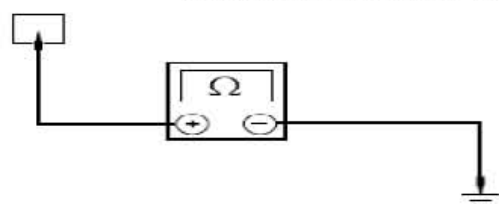


3). 检查换挡电磁阀D接头状况

- A). 断开换挡电磁阀D 接头。
- B). 检查接头是否有腐蚀和损坏的定点。
 - 是：维修接头，转至9)。
 - 否：转至4)。

4). 检查换挡电磁阀D电阻

- A). 测量换挡电磁阀D 定点A、组件侧和搭铁之间的电阻是否介于10.9-26.2 欧姆？
 - 是：安装一个新的电磁阀线束，转至9)。
 - 否：检查换挡电磁阀D的安装情况。如果电磁阀安装正确，安装一个新的换挡电磁阀D，转至9)。

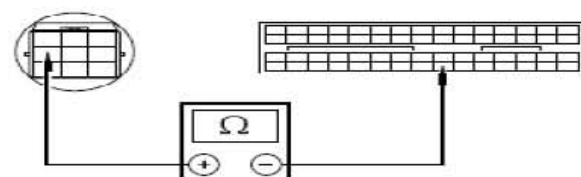


5). 检查PCM接头状况

- A). 断开PCM C682。
- B). 检查接头是否有腐蚀和损坏的定点。
 - 是：维修接头，转至9)。
 - 否：转至6)。

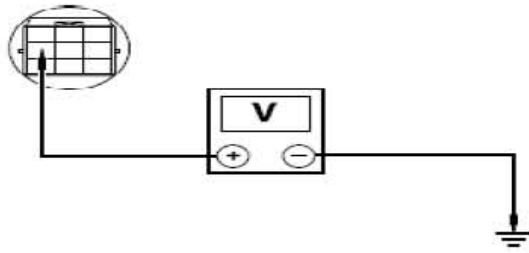
6). 检查主控制阀接头电路

- A). 测量PCM C682 定点AJ、电路15S-TA63A (GN/BK)、线束侧和主控制阀C185 定点B、电路15S-TA63A (GN/BK)、线束侧之间的电阻是否低于5欧？
 - 是：转至7)。
 - 否：维修电路15S-TA63A (GN/BK)，转至9)。



7). 检查主控制阀接头电路是否对电源短路

- A). 点火开关置于 II 档。
- B). 测量主控制阀C185 定点B、电路15S-TA63A (GN/BK)、线束侧是否有电压？
 - 是：维修电路15S-TA63A (GN/BK)，转至9)。
 - 否：转至8)。

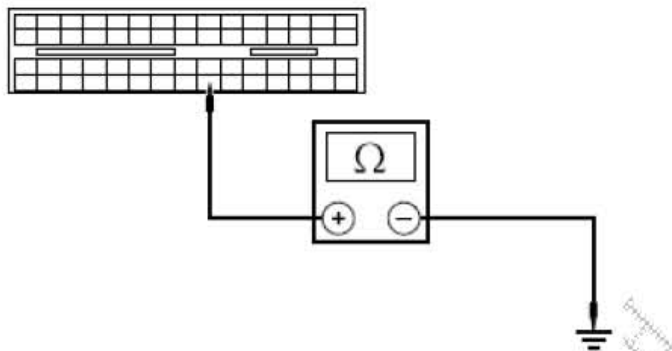


8). 检查PCM电路是否搭铁短路

A). 点火开关置于0档。

B). 测量PCM C682 定点AJ、电路15S-TA63A (GN/BK)、线束侧电阻是否超过10000欧？

- 是：转至9)。
- 否：维修电路15S-TA63A (GN/BK)，转至9)。



9). 检查DTC P0768的故障并维修

A). 连接PCM C682 和主控制阀C185。

B). 连接换档电磁阀D接头。

C). 清除DTC。

D). 在D(前进) 档位下驱动车辆，确定从1档到4档换档平顺。
是否出现DTC代码？

- 是：安装一个新的PCM，转至10)。
- 否：转至10)。

10). 连接汽车故障诊断仪和DLC。

11). 将点火开关打到ON的位置（发动机关闭）。

12). 检查DTC是否从记忆中清除。

13). 检查变速器油液温度是否20° C (68° F) 或者更低。

14). 起动发动机，等待至少180秒。

15). 加热发动机和变速器到正常的工作温度60° C-70° C (140° F-158° F)。

16). 踩下刹车踏板，将换档杆从P（驻车）位置换到M(手动)位置。

- 17). 以25 km/h-59 km/h (15 mph-36 mph)的速度驱动车辆至少150秒, 然后再以最小60 km/h (37 mph)的速度驱动至少100秒。
- 18). 在M (手动)档位下驱动车辆, 在1档和4档 (TCC操作) 之间换档。
- 19). 慢慢的减速并停车。
- 20). 检查修复之后的DTC是否还在?
 - 是: 转到DTC代码表。
 - 否: 故障被纠正。

3.28 P0771 换档电磁阀 E 运行或者锁止 OFF

故障码说明:

DTC	说明
P0771	换档电磁阀 E 运行或者锁止 OFF

监控条件:

没有监测到P0731, P0732, and P0734, 同时满足所有以下条件:

- 变速器油液温度: 高于20° C (68° F) 。
- 在D(前进)档位下, 挂4档驱动。
- 发动机运转。
- 涡轮转速介于225-4987 rpm。
- 车速介于60-100 km/h (37-62 mph)。
- 变矩器离合器 (TCC) 运转。
- 换档电磁阀A 工作效率超过99%。
- 动力或者正常模式。
- 发动机转速和涡轮转速之差高于100 rpm。
- 没有出现以下DTC代码: P0500, P0706, P0707, P0708, P0712, P0713, P0715, P0751, P0752, P0753, P0756, P0757, P0758, P0761, P0762, P0763, P0766, P0767, P0767, P0768, P0771, P0772, P0773

故障码分析:

诊断支持:

这是一个持续的监控器 (CCM)。如果在连续2轮的路试, 或者1轮路试中相同状况的DTC代码被存储到PCM中, PCM监测到上述状况, 那么故障指示灯点亮。如果PCM在第1轮路试中监测到以上状况, 那么会出现待定的故障代码。数据等待冻结确认。变速器警告灯点亮。DTC存储在PCM记忆中。

可能的原因:

- 变速器油液液面低。
- 变速器油液变质。
- 换档电磁阀E 锁止。
- 控制阀锁止。

- PCM。

故障码诊断流程:

- 1) . 检查变速器油液状况是否正常?
 - 是: 转至2)。
 - 否: 如果变速器油液的颜色是乳白色或者偏红棕色, 更换新的变速器油液。转至3)。
- 2) . 检查变速器油液液位是否正常?
 - 是: 转至3)。
 - 否: 添加变速器油液到正常位置, 转至5)。
- 3) . 检查油路压力是否在规范内?
 - 是: 转至4)。
 - 否: 所有档位: 安装一新的油泵; 任何档位: 拆解变速器, 视需要安装新的组件。转至5)。
- 4) . 检查每个电磁阀和回位弹簧的运行
 - A) . 点火开关置于0档。
 - B) . 卸下主控制阀体。
 - C) . 拆解主控制阀体。电磁阀和回位弹簧是否损坏?
 - 是: 视需要安装新的主控制阀组件, 转至5)。
 - 否: 任何档位: 拆解变速器, 视需要安装新的组件, 转至5)。
- 5) . 查找DTC P0771的故障并维修
 - A) . 清除DTC。
 - B) . 起动发动机。
 - C) . 加热发动机和变速器。
 - D) . 在下列条件下驱动车辆, 确定从1档到4档换档平顺:
 - 变速器油液温度: 高于20° C (68° F) 。
 - 在D(前进)档位下驱动。
 - 车速: 介于60-100 km/h (37-62 mph) (仅在挂4档时)。待定的故障代码是否出现?
 - 是: 安装一个新的PCM, 转至6)。
 - 否: 转至6)。
- 6) . 连接汽车故障诊断仪和DLC。
- 7) . 将点火开关打到ON的位置(发动机关闭)。
- 8) . 检查DTC是否从记忆中清除。
- 9) . 检查变速器油液温度是否20° C (68° F)或者更低。

- 10). 起动发动机, 等待至少180秒。
- 11). 加热发动机和变速器到正常的工作温度60° C-70° C (140° F-158° F)。
- 12). 踩下刹车踏板, 将换档杆从P (驻车) 位置换到M(手动)位置。
- 13). 以25 km/h-59 km/h (15 mph-36 mph)的速度驱动车辆至少150秒, 然后再以最小60 km/h (37 mph)的速度驱动至少100秒。
- 14). 在M (手动)档位下驱动车辆, 在1档和4档 (TCC操作) 之间换档。
- 15). 慢慢的减速并停车。
- 16). 检查修复之后的DTC是否还在?
 - 是: 转到DTC代码表。
 - 否: 故障被纠正。

3.29 P0772 换档电磁阀 E 锁止 ON

故障码说明:

DTC	说明
P0772	换档电磁阀 E 锁止 ON

监控条件:

没有监测到DTCs P0731, P0733, 和P0734, 在下列每种节气门开启状态下, 同时满足以下条件:

- 变速器油液温度: 高于20° C (68° F) 。
- 在D(前进)档位下, 挂4档驱动。
- 发动机运转。
- 涡轮转速介于225-4987 rpm。
- 车速低于70 km/h (43 mph)。
- 变矩器离合器 (TCC) 没有工作。
- 发动机转速和涡轮转速之差低于50 rpm。
- 节气门状态:
 - A). 节气门开启角度 (TP PID) 高于10.1%, 等待至少5秒。
 - B). 节气门开启角度 (TP PID) 介于3.1-10.1%, 等待至少3秒。
 - C). 节气门开启角度处于关闭状态, 等待至少 5 秒。

故障码分析:

诊断支持:

这是一个持续的监控器 (CCM)。如果PCM在连续2轮的路试中, 或者第一轮路试相同状况的DTC代码被存储到PCM中, 那么故障指示灯点亮。如果PCM在第1轮路试中监测到上述状况, 就会出待定的故障代码。数据等待冻结确认。变速器警告灯点亮。DTC存储在PCM记忆中。

可能的原因:

- 变速器油液液面低。
- 变速器油液变质。
- 换挡电磁阀E 锁止。
- 控制阀锁止。
- PCM。

故障码诊断流程:

1) . 检查变速器油液状况是否正常?

- 是: 转至2) 。
- 否: 如果变速器油液的颜色是乳白色或者偏红棕色, 更换新的变速器油液。转至3) 。

2) . 检查变速器油液液位是否正常?

- 是: 转至3) 。
- 否: 添加变速器油液到正常位置, 转至5) 。

3) . 检查油路压力是否在规范内?

- 是: 转至4) 。
- 否: 所有档位: 安装一新的油泵; 任何档位: 拆解变速器, 视需要安装新的组件, 转至5) 。

4) . 检查每个电磁阀和回位弹簧的运行

- A) . 点火开关置于0档。
- B) . 卸下主控制阀体。
- C) . 拆解主控制阀体。电磁阀和回位弹簧是否损坏?
 - 是: 视需要安装新的主控制阀组件, 转至5) 。
 - 否: 拆解变速器, 视需要安装新的组件, 转至5) 。

5) . 检查DTC P0772的故障并维修

- A) . 清除DTC。
- B) . 起动发动机。
- C) . 加热发动机和变速器。
- D) . 在下列条件下驱动车辆, 确定从1档到4档换挡平顺:
 - 变速器油液温度: 高于20° C (68° F) 。
 - 在D(前进)档位下驱动。
 - 车速 (OSS PID): 低于70 km/h (43 mph) (仅在挂4档时)。

待定的故障代码是否出现?

- 是: 安装一个新的PCM, 转至6) 。
- 否: 转至6) 。

6) . 连接汽车故障诊断仪和DLC.

- 7). 将点火开关打到ON的位置（发动机关闭）。
- 8). 检查DTC是否从记忆中清除。
- 9). 检查变速器油液温度是否20° C (68° F) 或者更低。
- 10). 起动发动机，等待至少180秒。
- 11). 加热发动机和变速器到正常的工作温度60° C-70° C (140° F-158° F)。
- 12). 踩下刹车踏板，将换档杆从P（驻车）位置换到M(手动)位置。
- 13). 以25 km/h-59 km/h (15 mph-36 mph)的速度驱动车辆至少150秒，然后再以最小60 km/h (37 mph)的速度驱动至少100秒。
- 14). 在M（手动）档位下驱动车辆，在1档和4档（TCC操作）之间换档。
- 15). 慢慢的减速并停车。
- 16). 检查修复之后的DTC是否还在？
 - 是：转到DTC代码表。
 - 否：故障被纠正。

3.30 P0773 换档电磁阀 E 电气

故障码说明：

DTC	说明
P0773	换档电磁阀 E 电气

监控条件：

通过TCC在D(前进) 档位下挂4档驱动，如果PCM监测到以下任一状况，那么PCM确定换档电磁阀E电路有一个状况：

- 发动机起动后，换档电磁阀E 电压锁止在B+。
- 发动机起动后，换档电磁阀 E 电压锁止在 0 伏特。

故障码分析：

诊断支持：

这是一个持续的监控器(CCM)。如果PCM在第1轮路试中监测到以上状况，那么故障指示灯点亮。不会出现待定的故障代码。数据等待冻结确认。变速器警告灯点亮。DTC存储在PCM记忆中。

可能的原因：

- 换档电磁阀E。
- 电路。

- PCM。

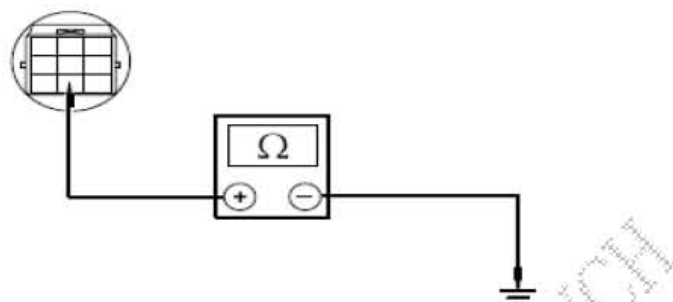
故障码诊断流程:

1) . 检查主控制阀接头状况

- A) . 断开主控制阀 C185。
- B) . 检查接头是否有腐蚀和损坏的定点。
 - 是: 维修接头, 转至9)。
 - 否: 转至2)。

2) . 检查换挡电磁阀E线束电阻

- A) . 测量主控制阀C185 定点F、电路15S-TA64A (GN/OG)、组件侧和搭铁之间的电阻是否介于10.9-26.2 欧姆?
 - 是: 转至5)。
 - 否: 转至3)。

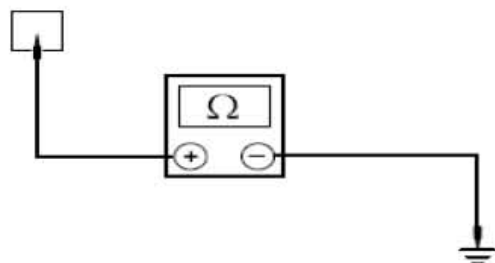


3) . 检查换挡电磁阀E 接头状况

- A) . 断开换挡电磁阀E 接头。
- B) . 检查接头是否有腐蚀和损坏的定点。
 - 是: 维修接头, 转至9)。
 - 否: 转至4)。

4) . 检查换挡电磁阀D 电阻

- A) . 测量换挡电磁阀E 定点A、组件侧和搭铁之间的电阻是否介于10.9-26.2 欧姆?
 - 是: 安装一个新的电磁阀线束, 转至9)。
 - 否: 检查换挡电磁阀E 的安装情况。如果电磁阀安装正确, 安装一个新的换挡电磁阀E, 转至9)。



5). 检查PCM连接头状况

A). 断开PCM C682。

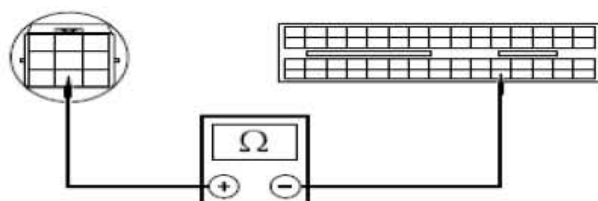
B). 检查连接头是否有腐蚀和损坏的定点。

- 是：维修连接头，转至9)。
- 否：转至6)。

6). 检查主控制阀连接头电路

A). 测量PCM C682 定点AR、电路15S-TA64A (GN/OG)、线束侧和主控制阀C185 定点F、电路15S-TA64A (GN/OG)、线束侧之间的电阻是否低于5欧？

- 是：转至7)。
- 否：维修电路15S-TA64A (GN/OG)，转至9)。

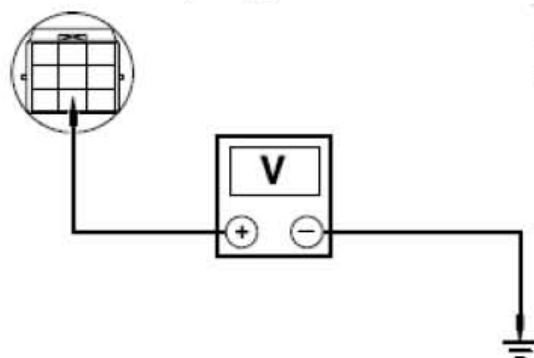


7). 检查主控制阀连接头电路是否对电源短路

A). 点火开关置于II档。

B). 测量主控制阀C185 定点F、电路15S-TA64A (GN/OG)、线束侧是否有电压？

- 是：维修电路15S-TA64A (GN/OG)，转至9)。
- 否：转至8)。

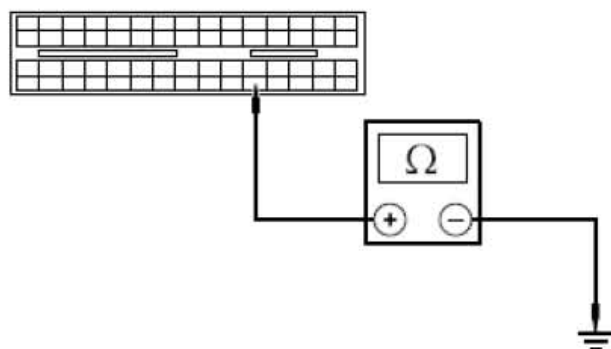


8). 检查PCM电路是否搭铁短路

A). 点火开关置于0档。

B). 测量PCM C682 定点AR、电路15S-TA64A (GN/OG)、线束侧和搭铁之间的电阻是否超过10000欧？

- 是：转至9)。
- 否：维修电路15S-TA64A (GN/OG)，转至9)。



- 9). 查找DTC P0773的故障并维修
 - A). 连接PCM C682 和主控制阀C185。
 - B). 连接换挡电磁阀E接头。
 - C). 清除DTC。
 - D). 在D(前进) 档位下驱动车辆，确定从1档到4档换挡平顺。是否出现DTC代码？
 - 是：安装一个新的PCM模块，转至10)。
 - 否：转至10)。
- 10). 连接汽车故障诊断仪和DLC。
- 11). 将点火开关打到ON的位置（发动机关闭）。
- 12). 检查DTC是否从记忆中清除。
- 13). 检查变速器油液温度是否20° C (68° F) 或者更低。
- 14). 起动发动机，等待至少180秒。
- 15). 加热发动机和变速器到正常的工作温度60° C-70° C (140° F-158° F)。
- 16). 踩下刹车踏板，将换挡杆从P（驻车）位置换到M(手动)位置。
- 17). 以25 km/h-59 km/h (15 mph-36 mph) 的速度驱动车辆至少150秒，然后再以最小60 km/h (37 mph) 的速度驱动至少100秒。
- 18). 在M（手动）档位下驱动车辆，在1档和4档（TCC操作）之间换挡。
- 19). 慢慢的减速并停车。
- 20). 检查修复之后的DTC是否还在？
 - 是：转到DTC代码表。
 - 否：故障被纠正。

3. 31 P0894 前进离合器、变速器组件打滑

故障码说明:

DTC	说明
P0894	前进离合器、变速器组件打滑

监控条件:

- 发动机运转、换挡杆在‘D’（前进）或者‘M’（手动）档位，所有以下条件被满足：
- 变速器油液温度：高于20° C (68° F) 。
- 车速0 km/h (0 mph) (踩下刹车)。
- 发动机起动后至少等待 3 秒，涡轮的转速不会降到 187 rpm 以下。

故障码分析:

诊断支持:

这是一个持续的监控器(CCM)。如果PCM在第1轮路试中监测到以上状况，那么故障指示灯不会点亮。不会出现待定的故障代码。没有出现数据冻结确认。变速器警告灯点亮。DTC存储在PCM记忆中。

可能的原因:

- 前进离合器没有接合或者打滑。
- 换挡电磁阀A 针脚B 和PCM 终端AZ 之间的线束对电源短路。
- 换挡电磁阀A 锁止on。
- OSS 传感器。
- PCM。

故障码诊断流程:

1). 确认DTC

- A). 点火开关置于 II 档。
- B). 检查PCM记忆中的DTC。是否监测到DTC P0500, P0752, 和P0753?
 - 是：转到DTC代码表。
 - 否：安装一个新的前进离合器，转至2)。

2). 检查DTC P0894 的故障并维修

- A). 清除 DTC。
- B). 加热发动机和变速器。
- C). 换挡杆在D(前进) 档位，车辆停止(踩下离合器)，至少等待3秒，是否出现DTC代码？
 - 是：更换动力系统控制模块(PCM)，转至3)。
 - 否：转至3)。

3). 连接汽车故障诊断仪和DLC.

4). 将点火开关打到ON的位置（发动机关闭）。

- 5). 检查DTC是否从记忆中清除。
- 6). 检查变速器油液温度是否20° C (68° F) 或者更低。
- 7). 起动发动机, 等待至少180秒。
- 8). 加热发动机和变速器到正常的工作温度60° C-70° C (140° F-158° F)。
- 9). 踩下刹车踏板, 将换档杆从P (驻车) 位置换到M(手动)位置。
- 10). 以25 km/h-59 km/h (15 mph-36 mph) 的速度驱动车辆至少150秒, 然后再以最小60 km/h (37 mph) 的速度驱动至少100秒。
- 11). 在M (手动) 档位下驱动车辆, 在1档和4档 (TCC操作) 之间换档。
- 12). 慢慢的减速并停车。
- 13). 检查修复之后的DTC是否还在?
 - 是: 转到DTC代码表。
 - 否: 故障被纠正。