

### 3.11 P0733 3 档传动比错误

#### 故障码说明:

DTC	说明
P0733	3 档传动比错误

#### 监控条件:

当以下监控条件被满足时,PCM监控前进档鼓的转速与差速器的转速之比: 如果传动比低于0.86,或者高于1.25,那么PCM确定有状况:

- 变速器油液温度超过20° C (68° F)。
- 在D(前进)或者M(手动)档位下,挂3档前进。
- 发动机运转。
- 涡轮轴转速介于225 rpm-4987 rpm。
- 差速器(输出)转速高于35 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, P0768, P0771, P0772, P0773

#### 故障码分析:

##### 诊断支持:

这是一个持续的监控器(CCM)。故障指示灯没有点亮。如果PCM在第1轮路试中监测到以上状况,那么变速器警告灯点亮。没有出现数据冻结确认。没有出现待定的故障代码。DTC代码存储在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A 或者C锁止。
- 压力控制电磁阀锁止。
- 油路压力低。
- 3-4离合器打滑。
- 前进档离合器打滑。
- 控制阀锁止(旁路, TCC or 3-4 换档阀)。
- 油泵。
- PCM。

#### 故障码诊断流程:

- 1) . 检查变速器油液液位是否正常?
  - 是: 转至2)。
  - 否: 添加变速器油液到正常位置, 转至6)。
- 2) . 检查换档电磁阀A和C的运行
  - A) . 点火开关置于0档。
  - B) . 断开主控制阀C185。

- C) . 施加12伏特的电压到:
- 主控制阀C185定点A、电路15S-TA65A (GN/WH)、组件侧(电磁阀A)。
  - 主控制阀C185定点G、电路15S-TA24A (GN/BU)、组件侧(电磁阀C)。
- 能听到从电磁阀传来的滴答声吗?
- 是: 转至3)。
  - 否: 安装一个新的换挡电磁阀A或者C (若需要), 转至6)。
- 3) . 检查油路压力
- A) . 连接主控制阀 C185。
- B) . 测量油路压力。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: 安装新的主控制阀组件 (若需要)。转至6)。
- 4) . 失速检查。失速在规范内吗?
- 是: 转至5)。
  - 否: 拆解变速器, 安装新的组件 (若需要), 转至6)。
- 5) . 在驱动的时候检查涡轮轴转速传感器的频率
- A) . 点火开关置于0档。
- B) . 连接诊断工具。
- C) . 点火开关置于III档。
- D) . 点火开关置于II档。
- E) . 在以下条件下驱动车辆时, 测量TSS传感器的频率:
- 车速 (OSS PID): 60 km/h (37mph)。
  - 在D(前进)档位下, 挂3档前进。
  - 节气门开启角度 (TP PID): 大约25%。
- TSS传感器的频率大约在1200 Hz吗?
- 是: 转至6)。
  - 否: 安装新的主控制阀组件 (若需要), 转至6)。
- 6) . 检查DTC P0733的故障并维修
- A) . 清除DTC。
- B) . 起动发动机。
- C) . 加热变速器。
- D) . 在以下条件下驱动车辆至少2秒:
- 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。
  - 车速 (OSS PID): 高于4 km/h (3 mph)。
- 是否出现DTC代码?
- 是: 安装一个新的PCM, 转至7)。
  - 否: 转至7)。
- 7) . 连接汽车故障诊断仪和DLC。

- 8). 将点火开关打到ON的位置（发动机关闭）。
- 9). 检查DTC是否从记忆中清除。
- 10). 检查变速器油液温度是否20° C (68° F)或者更低。
- 11). 起动发动机，等待至少180秒。
- 12). 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)。
- 13). 踩下刹车踏板，将换档杆从P（驻车）位置换到M(手动)位置。
- 14). 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。
- 15). 在M（手动）档位下驱动车辆，在1档和4档（TCC操作）之间换档。
- 16). 慢慢的减速并停车。
- 17). 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。

### 3.12 P0734 4 档传动比错误

#### 故障码说明：

DTC	说明
P0734	4 档传动比错误

#### 监控条件：

当以下监控条件被满足时，PCM监控前进档鼓的转速与差速器的转速之比：如果传动比低于0.6，或者高于1.25，那么PCM确定有状况：

- 变速器油液温度高于20° C (68° F)。
- 在D(前进) 或者M(手动) 档位下挂4档前进。
- 发动机运转。
- 涡轮轴转速介于225 rpm-4987 rpm。
- 车速高于50 km/h (31 mph)。
- 节气门关闭的位置。
- 差速器(输出) 转速高于35 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, P0768, P0771, P0772, P0773

## 故障码分析:

### 诊断支持:

这是一个持续的监控器(CCM)。故障指示灯没有点亮。如果PCM在第1轮路试中监测到以上状况,那么变速器警告灯点亮。没有出现数据冻结确认。没有出现待定的故障代码。DTC代码存储在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A, B 或者C 锁止。
- 压力控制电磁阀锁止。
- 油路压力低。
- 2-4 制动带打滑。
- 3-4 离合器打滑。
- 前进离合器打滑。
- 控制阀锁止(旁路或者3-4 换档阀)。
- 油泵。
- PCM。

## 故障码诊断流程:

### 1) . 检查变速器油液液位是否正常?

- 是: 转至2)。
- 否: 添加变速器油液到正常位置, 转至6)。

### 2) . 检查换档电磁阀A 和D的运行

#### A) . 断开主控制阀C185。

**注意:** 电磁阀D的滴答声几乎不能听见。可能需要从主控制阀上拆除电磁阀。

#### B) . 施加12伏特的电压到:

- 主控制阀C185定点A、电路5S-TA65A (GN/WH)、组件侧(电磁阀A)。
- 主控制阀C185定点B、电路15S-TA63A (GN/BK)、组件侧(电磁阀D)。

能听到从电磁阀传来的滴答声吗?

- 是: 转至3)。
- 否: 安装一个新的换档电磁阀A or D (若需要), 转至6)。

### 3) . 检查油路压力

#### A) . 连接主控制阀C185。

#### B) . 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: 安装新的主控制阀组件 (若需要), 转至6)。

- 4) . 失速检查。失速是否在规范之内?
  - 是：转至5)。
  - 否：拆解变速器，安装新的组件（若需要），转至6)。
  
- 5) . 在驱动车辆时，检查TSS传感器的频率
  - A) . 点火开关置于0档。
  - B) . 连接诊断工具。
  - C) . 点火开关置于III档。
  - D) . 点火开关置于II档。
  - E) . 在以下条件下驱动车辆时，测量TSS传感器的频率：
    - 车速 (OSS PID)：80 km/h (49mph)。
    - 在D(前进) 档位下，挂4档前进。
    - 节气门开启角度 (TP PID)：大约25%。TSS传感器的频率大约在1200 Hz吗?
  - 是：转至6)。
  - 否：任何档位：安装新的主控制阀组件（若需要），转至6)。
  
- 6) . 查找DTC P0734的故障并维修
  - A) . 清除DTC。
  - B) . 起动发动机。
  - C) . 加热变速器。
  - D) . 在以下条件下驱动车辆至少5秒：
    - 变速器油液温度：高于20° C (68° F) 。
    - 在D(前进) 档位下，挂4档前进。
    - 节气门开启角度 (TP PID)：0%。
    - 车速 (OSS PID)：高于50km/h (31 mph)。是否出现DTC代码?
  - 是：安装一个新的PCM，转至7)。
  - 否：转至7)。
  
- 7) . 连接汽车故障诊断仪和DLC.
  
- 8) . 将点火开关打到ON的位置（发动机关闭）。
  
- 9) . 检查DTC是否从记忆中清除。
  
- 10) . 检查变速器油液温度是否20° C (68° F) 或者更低。
  
- 11) . 起动发动机，等待至少180秒。
  
- 12) . 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)。
  
- 13) . 踩下刹车踏板，将换档杆从P（驻车）位置换到M(手动)位置。

- 14). 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。
- 15). 在M(手动)档位下驱动车辆, 在1档和4档(TCC操作)之间换档。
- 16). 慢慢的减速并停车。
- 17). 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。

### 3.13 P0741 变矩器离合器(TCC)系统锁止 OFF

#### 故障码说明:

DTC	说明
P0741	变矩器离合器(TCC)系统锁止 OFF

#### 监控条件:

当所有以下条件被满足时:

- 变速器油液温度: 高于20° C (68° F)。
- 在D(前进)档位下挂4档前进。
- 发动机运转。
- 涡轮转速介于225 rpm-4987 rpm。
- 车速介于60 km/h-100 km/h (37 mph-62 mph)。
- 变矩器离合器(TCC)运转。
- 换档电磁阀A 工作效率超过99%。
- 正常模式。
- 发动机转速和涡轮转速之间的差异超过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, 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PCM在第1轮的路试中监测到以上状况, 那么故障指示灯不会点亮。没有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代码存储在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A, B, C, D, E 和压力控制电磁阀锁止。
- 油路压力低。
- 2-4 制动带打滑。

- 3-4 离合器打滑。
- 控制阀锁止。
- PCM。

### 故障码诊断流程:

- 1) . 检查变速器油液状况
  - A) . 点火开关置于0档。
  - B) . 检查变速器油液是否正常?
    - 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, 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 P0741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至少5秒:
    - 变速器油液温度: 高于20° C (68° F)。
    - 在D(前进) 档位下, 挂4档(TCC 操作)前进。
    - 车速(OSS PID): 介于60 km/h-100 km/h (37 mph-62 mph) 。是否出现DTC代码?
  - 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。

### 3.14 P0742 变矩器离合器(TCC)系统锁止 ON

#### 故障码说明:

DTC	说明
P0742	变矩器离合器(TCC)系统锁止 ON

#### 监控条件:

在以下节气门开启状况下的条件被满足:

- 变速器油液温度: 高于20° C (68° F)。
- 在D(前进) 或者M(手动)档位下, 挂4档驱动。
- 发动机运转。
- 涡轮转速介于225 rpm-4987 rpm。
- 车速: 低于70 km/h (43 mph)。
- 变矩器离合器(TCC) 不运转。
- 发动机转速和涡轮转速之间的差异超过50 rpm。
- 没有监测到DTC P0734。
- 节气门开启状况:
  - A). 节气门开启角度(TP PID) 超过10%, 等待至少5秒。
  - B). 节气门开启角度(TP PID) 介于3.13-10%, 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在第1轮的路试中监测到以上状况, 那么

故障指示灯不会点亮。没有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代码存储在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A, B, C, D, E 和压力控制电磁阀锁止。
- 油路压力低。
- 2-4 制动带打滑。
- 3-4 离合器打滑。
- 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，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 P0742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：
    - 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(TCC 没有运行)。
    - 车速：低于70 km/h (43 mph)。
  - E) . 节气门开启状况：

- 节气门开启角度(TP PID) 高于10%，至少等待5秒。
- 节气门开启角度(TP PID) 介于3.13-10%，至少等待3秒。
- 节气门开启角度在关闭位置，至少等待5秒。

是否出现DTC代码？

- 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。

### 3.15 P0745 压力控制电磁阀电路故障

**故障码说明：**

DTC	说明
P0745	压力控制电磁阀电路故障

**监控条件：**

如果PCM监测到以下任一状况，那么PCM确定压力控制电磁阀电路有状况：

- 发动机起动后，压力控制电磁阀电压锁止在0 伏特。
- 发动机起动后，压力控制电磁阀电压锁止在 B+ 。

### 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:

- 压力控制电磁阀。
- 电路。
- PCM。

### 故障码诊断流程:

#### 1) . 断开主控制阀C185。

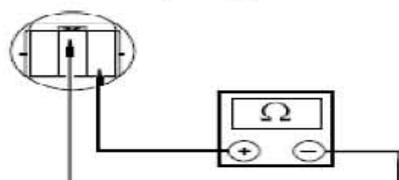
##### A) . 检查连接头是否有腐蚀和损坏的定点。连接头是否损坏?

- 是: 维修连接头, 转至9)。
- 否: 转至2)。

#### 2) . 检查压力控制电磁阀线束电阻

##### A). 测量主控制阀C185 定点D 和定点I、组件侧之间的电阻是否介于2.4-7.3 欧姆?

- 是: 转至5)。
- 否: 转至3)。



#### 3) . 检查压力控制电磁阀连接头状况。

##### A) . 拆掉主控制阀体的外壳。

##### B) . 断开压力控制电磁阀。

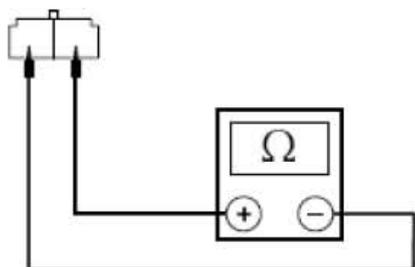
##### C) . 检查连接头是否有腐蚀和损坏的定点。连接头是否损坏?

- 是: 维修连接头, 转至9)。
- 否: 转至4)。

#### 4) . 检查压力控制电磁阀电阻

##### A) . 测量压力控制电磁阀定点A 和定点B 组件侧之间的电阻是否介于2.4-7.3 欧姆?

- 是: 安装一个新的电磁阀线束, 转至9)。
- 否: 检查压力控制电磁阀的安装情况。如果电磁阀安装正确, 那么安装一个新的压力控制电磁阀, 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，接头是否损坏？

- 是：维修接头，转至9)。
- 否：转至6)。

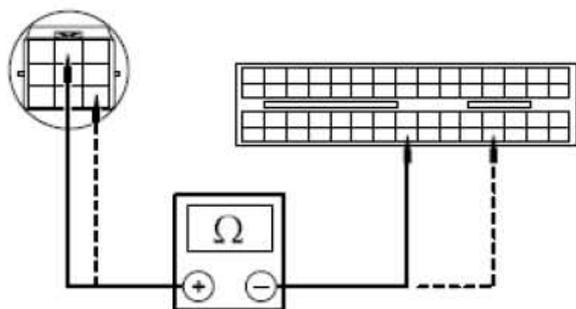
6). 检查主控制阀接头电路

A). 测量电阻：

- PCM C682 定点AF、电路91S-TA17A (BK/RD)、线束侧和主控制阀C185 定点D、电路91S-TA17A (BK/RD)、线束侧。
- PCM C682 定点AV、电路15S-TA17A (GN/OG)、线束侧和主控制阀C185 定点I、电路15S-TA17A (GN/OG)、线束侧。

电阻是否低于5 欧姆？

- 是：转至7)。
- 否：维修电路91S-TA17A (BK/RD) 或者电路15STA17A (GN/OG)，转至9)。

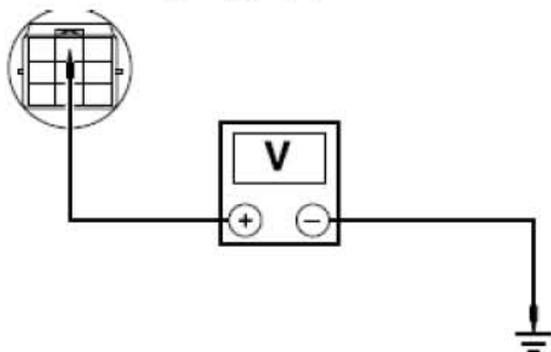


7). 检查主控制阀接头电路是否对电源短路

A). 点火开关置于II档。

B). 测量主控制阀C185 定点D、电路91S-TA17A (BK/RD)、线束侧是否有电压？

- 是：维修电路91S-TA17A (BK/RD)，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) . 测量主控制阀C185定点D、电路91S-TA17A (BK/RD)、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91S-TA17A (BK/RD)，转至9)。
  
- 9) . 查找DTC P0745的故障并维修
  - A) . 连接PCM C682。
  - B) . 连接主控制阀C185。
  - C) . 连接压力控制电磁阀。
  - D) . 安装主控制阀体外壳。
  - E) . 清除 DTC。

**注意：**将点火开关转到CN位置，等待至少1秒。
  - F) . 将点火开关转到ON位置。

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。

### 3.16 P0751 换挡电磁阀 A 运行或者锁止 OFF

#### 故障说明:

DTC	说明
P0751	换挡电磁阀 A 运行或者锁止 OFF

#### 监控条件:

没有被监测到P0731, P0732, 和P0733, 所有以下工况都被满足:

- 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 rpm-4987 rpm。
- 差速器(输出) 转速高于rpm。
- 变矩器离合器(TCC) 没有工作。
- 前进离合器鼓的转速与差速器的转速之比介于0.91-1.09。
- 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2次连续的路试中, 或者第1次路试中相同状况的DTC代码被存储到PCM中, PCM监测到以上状况, 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A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) . 拆掉主控制阀。
  - 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 P0751的故障并维修
  - A) . 清除DTC。
  - B) . 起动发动机。
  - C) . 加热变速器
  - 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。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。

### 3.17 P0752 换档电磁阀 A 锁止 ON

**故障码说明:**

DTC	说明
P0752	换档电磁阀 A 锁止 ON

**监测条件:**

没有监测到P0734, 所有以下工况在1档和2档都被满足:

- 变速器油液温度: 高于20° C (68° F) 。
- 发动机运转。
- 出现P0705 或者P0706, 或者D(前进) 档位被选择。
- 踩下刹车踏板。
- 节气门开启角度处于关闭状态。
- 车速: 0 km/h (0 mph)。
- 涡轮轴速度传感器信号高于187.5 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, 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PCM在2轮连续的路试中, 或者第1轮路试中相同状况的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。
- 换档电磁阀A 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) . 检查变速器油液液面是否正常?
  - 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) . 拆掉主控制阀体。
  - 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 P0752的故障并维修
  - A) . 清除DTC。
  - B) . 起动发动机。
  - C) . 加热变速器。
  - 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。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。

### 3.18 P0753 换档电磁阀 A 电气

#### 故障码说明:

DTC	说明
P0753	换档电磁阀 A 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A 电路有一个状况:

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

#### 故障码分析:

##### 诊断支持:

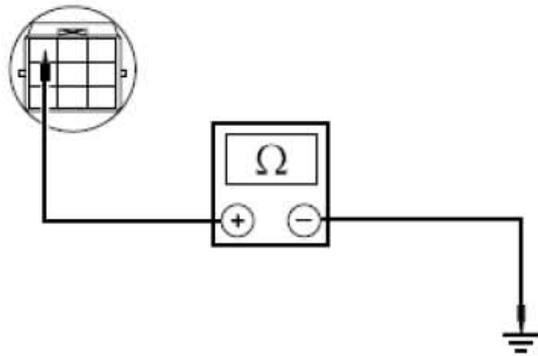
这是一个持续的监控器 (CCM)。如果PCM在第1轮路试中监测到以上状况, 那么故障指示灯点亮。不会出现待定的故障代码。数据等待冻结确认。变速器警告灯点亮。DTC存储在PCM记忆中。

#### 可能的原因:

- 换档电磁阀A。
- 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A线束电阻
  - A). 测量主控制阀C185 定点A、电路15S-TA65A (GN/WH)、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)。

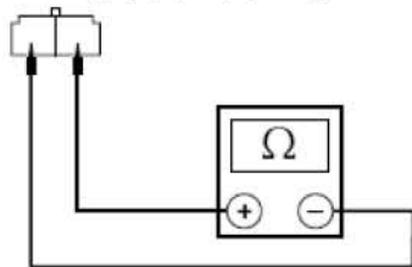


3). 检查换挡电磁阀A接头状况

- A). 断开换挡电磁阀A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). 测量换挡电磁阀A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A线束，转至9)。
- 否：检查换挡电磁阀A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A，转至9)。

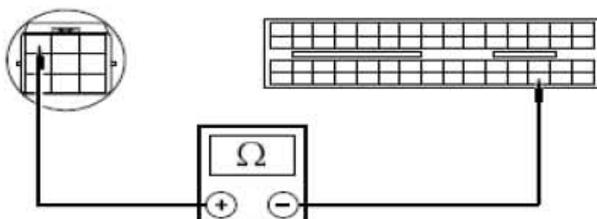


5). 检查PCM接头状况

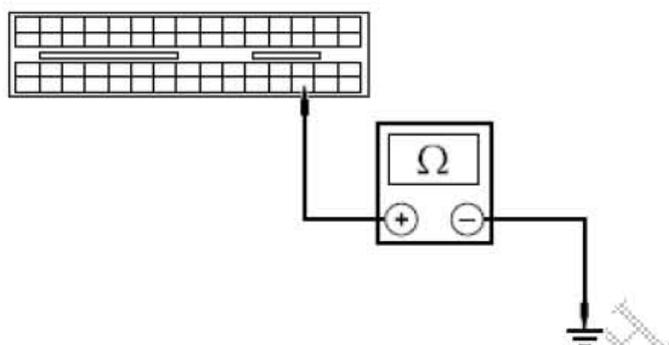
- A). 断开PCM C682。
- B). 检查接头是否有腐蚀和损坏的定点。
  - 是：维修接头，转至9)。
  - 否：转至6)。

6). 检查主控制阀接头电路

- A). 测量PCM C682 定点AZ、电路15S-TA65A (GN/WH)、线束侧和主控制阀C185 定点A、电路15S-TA65A (GN/WH)、线束侧的电阻是否低于5欧？
  - 是：转至7)。
  - 否：维修电路15S-TA65A (GN/WH)，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A、电路15S-TA65AGN/WH)、线束侧是否有电压?
- 是: 维修电路15S-TA65A (GN/WH), 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AZ、电路15S-TA65A (GN/WH)、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-TA65A (GN/WH), 转至9)。



- 9). 检查DTC P0753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A的接头。
- 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。

### 3.19 P0756 换档电磁阀 B 运行或者锁止 OFF

#### 故障码说明:

DTC	说明
P0756	换档电磁阀 B 运行或者锁止 OFF

#### 监控条件:

没有监测到DTC P0732, P0733, 和P0734, 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, 挂1档驱动
- 发动机运转。
- 涡轮转速介于225 rpm -4987 rpm。
- 差速器(输出) 转速高于35 rpm。
- 节气门开启角度(TP PID) 高于2.66%。
- 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, 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B 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, 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 P0756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。
    - 发动机转速(RPM PID): 高于450 rpm。
    - 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。

### 3.20 P0757 换档电磁阀 B 锁止 ON

#### 故障码说明：

DTC	说明
P0757	换档电磁阀 B 锁止 ON

#### 监控条件：

没有监测到DTC P0731 和P0733，下面的条件被满足：

挂2档驱动时，所有的条件被满足：

- 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 rpm-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。
- 没有监测到以下DTC代码：P0500, P0705, P0706, P0710, P0715, P0751, P0752, P0753, P0756, P0757, P0758, P0761, P0762, P0763, P0766, P0767, P0768, P0771, P0772, P0773

挂4档驱动时，所有的条件被满足：

- 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 rpm-4987 rpm。
- 差速器(输出) 转速高于35 rpm。
- 车速：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B 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。
  - B) . 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 P0757 的故障并维修
  - A) . 清除DTC。起动发动机。
  - B) . 加热发动机和变速器。
  - C) . 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。

- 发动机转速(RPM PID): 高于450 rpm。
- 节气门开启角度(TP PID): 0% (仅在挂4档时)。
- 车速(OSS PID): 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。