

P0734 4 档传动比错误故障解析

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。没有出现特定的故障代码。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). 检查换挡电磁阀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: 安装一个新的换挡电磁阀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。