

P0735 5档传动比错误

故障码说明:

DTC	说明
P0735	5 档传动比错误

一般说明

当变速器在5档啮合时,输入轴速度值应与输出轴速度值乘以5档传动比的值相等。例如,如果输出轴速度为1000 rpm且3档传动比为0.840,输入轴速度为 840 rpm。

DTC 说明

如果变速器在5档啮合时输入轴速度值与输出轴速度值乘以5档传动比的值不相等,记录这个故障代码。故障主要是由控制阀卡滞或电磁阀故障等机械故障引起的,而不是电气故障引起的。

故障码分析:

DTC 检测条件

项目		检测条件	可能原因
例 1	DTC策略	合理性-高	- 输入轴速度传感器故障 - 输出轴速度传感器故障 - 变速器内部部件故障
	界限	5档输入速度与输出速度之间的比例检查: 输入速度>(输出速度*5档传动比)+200RPM	
例 2	DTC策略	合理性-低	
	界限	5档输入速度与输出速度之间的比例检查: 输入速度<(输出速度*5档传动比)-200RPM	
诊断条件		- 完成上一次换挡后经过的时间 > 1秒 - 油温 > -10° C - 发动机转速 > 600RPM - 档位杆D, - 输入速度 > 300 RPM - 输出速度 (NAB) >1100RPM和 < 6000RPM - 预滤 1 秒	
诊断时间		1 秒以上	
失效保护		4档失效保护模式	

故障码诊断流程:

监测诊断仪数据

检查状态

- 1). 很难进行挂5档“失速测试”, 因此转至下面的“信号检查”。

信号检查

- 1). 连接诊断仪。
- 2). 发动机运转。
- 3). 监测诊断仪上“输入和输出速度传感器”参数。
- 4). 在1档增加发动机转速直到约为2000 rpm。
规定值: $\text{输入速度} - (\text{输出速度} \times 1\text{档传动比}) \geq 200 \text{ RPM}$
- 5). “输入轴和输出轴速度传感器”是否在规定的范围内?
是: 转至“部件检查”程序。
否: 检查输入与输出轴速度传感器电路的电气干扰, 更换输入和输出轴速度传感器。按需要维修并转至“检验车辆维修”程序。

部件检查

- 1). 连接诊断仪。
- 2). 发动机运转。
- 3). 监测诊断仪上的“机油压力开关1, 2, 3, 5, 6”参数。
- 4). 将变速杆移动到“D”位置, 挂5档驾驶车辆。
- 5). “油压开关1, 2, 3, 5, 6”是否符合参考数据?
是: 按需要维修自动变速器(离合器或制动器), 转至“检验车辆维修”程序。
否: 按需要更换自动变速器(控制阀故障)并转至“检验车辆维修程序”。

检验车辆维修

维修后, 有必要确认故障是否排除。

- 1). 连接诊断仪, 并选择“故障代码(DTC)”模式。
- 2). 使用诊断仪, 清除DTC。
- 3). 在一般事项的DTC诊断条件内操作车辆。
- 4). 是否存在任何DTC?
是: 转至适当的故障检修程序。
否: 此时系统操作到规格说明。