

P0757 2·3 档换挡电磁(SS)阀性能·无三档、四档或五档故障解析

故障码说明:

DTC	说明
P0757	2·3 档换挡电磁(SS)阀性能·无三档、四档或五档

故障码分析:

- 未设置节气门系统 DTC P0120。
- 未设置输入轴转速传感器 DTC P0716 或P0717。
- 未设置输出轴转速传感器 DTC P0722 或P0723。
- 未设置变矩器离合器卡在通电位置 DTC P0742。
- 未设置换挡电磁阀电气 DTC P0973、P0974、P0976、P0977、P0979 或 P0980。
- 未设置内部模式开关 DTC P1815、P1820、P1822、P1823、P1825 或 P1826 。
- 未设置发动机传递扭矩信号 DTC P2637。
- 发动机运行时间大于 5 秒钟。
- 内部模式开关档位不指示 PARK (驻车档)、NEUTRAL (空档)或 REVERSE (倒档)。
- 变速器油温度为 20·130° C (68·266° F)。
- 节气门位置开度为 10% 或更大。
- 变速器输入轴转速为 200·6,800 转/ 分。
- 输出轴转速高于 100 转/ 分。

电路说明

2·3 档换挡电磁 (SS) 阀是一个常闭排放阀, 它与 1·2 档换挡电磁 (SS) 阀配合使用, 允许有 4 种不同的换挡组合。2·3 档换挡电磁阀连接至变速器内的控制阀体上。变速器控制模块监测实际传动比, 并将实际传动比与所指令的传动比进行比较。在以下两种情况下设置 DTC P0757:

- 2·3 档换挡电磁阀卡在通电位置
- 2·3 档换挡阀卡在通电位置

如果变速器控制模块检测到 1·2·2·1·1 换挡模式, 则设置 DTC P0757。DTC P0757 是 B 类故障诊断码。

设置故障诊断码的条件

在同一行驶周期中, 以下两种情况必须都出现一次:

- 当输出轴转速为 200 转/ 分或更高, 发动机扭矩大于 20 牛米(15 英尺磅力)

时，变速器控制模块指令挂三档，并且获得的传动比为 2).16: 1 • 2).27: 1，时间持续 2 秒钟。

- 当发动机扭矩大于 12 牛米（9 英尺磅力）时，变速器控制模块指令挂四档或五档，并且获得的传动比在 3).33: 1 • 3).50: 1，时间持续 2 秒钟。

设置故障诊断码时采取的操作

- 如果在连续两个行驶周期中满足“**设置故障诊断码的条件**”，则变速器控制模块请求发动机控制模块点亮故障指示灯（MIL）。
- 变速器控制模块指令管路压力达到最大值。
- 变速器控制模块冻结变速器自适应功能。
- 变速器控制模块禁止挂四档和五档。
- 变速器控制模块禁用变矩器离合器。
- 变速器控制模块禁用自动坡道。
- 当第一次出现故障时，变速器控制模块记录满足“**设置故障诊断码的条件**”时的运行状况。变速器控制模块将此信息存储为“故障记录”。
- 当第二次出现故障时，变速器控制模块记录满足“**设置故障诊断码的条件**”时的运行状况。变速器控制模块将此信息存储为“冻结故障状态”。
- 如果连续两个行驶周期符合“**设置故障诊断码的条件**”，变速器控制模块将 DTC P0757 存储在变速器控制模块的历史记录中。

故障码诊断流程：

- 如果在连续 6 个行驶周期中变速器控制模块未发送故障指示灯点亮请求，发动机控制模块将熄灭故障指示灯。
- 用故障诊断仪清除故障诊断码。
- 如果车辆完成 40 个预热循环而未发生与排放无关的诊断故障，变速器控制模块将从变速器控制模块历史记录中清除故障诊断码。
- 点火开关置于 OFF 位置足够长时间以使变速器控制模块断电时，变速器控制模块取消故障诊断码默认操作。

诊断帮助

- 如果清除了 DTC P0757，不能再次设置 DTC P0757，可能是因为存在以下情况：
 - 油液受到污染
 - 油路堵塞
 - 油路受限制
- 参见“自动变速器 • 5L40 • E”中的“换档电磁阀状态和传动比”。

测试说明

以下编号与诊断表中的步骤号相对应。

3 该步骤确认 1 • 2 • 2 • 1 • 1 换档模式。

4 该步骤测试导致 2 • 3 档换档电磁阀卡在通电位置或油路卸压的机械或液压故障。变速器自动变速器 • 5L40 • E 7 • 119

DTC P0757

步骤	操作	值	是	否
1	是否执行了“诊断系统检查 - 车辆”？	-	转至步骤 2	转至“车辆故障诊断码信息”中的“诊断系统检查 - 车辆”
2	执行“变速器油检查程序”。参见“自动变速器 - 5L40-E”中的“变速器油检查程序”。是否执行了“变速器油检查程序”？	-	转至步骤 3	转至“自动变速器 - 5L40-E”中的“变速器油检查程序”。
3	1. 安装故障诊断仪。 2. 在发动机关闭的情况下，将点火开关置于 ON 位置。重要注意事项： z 在清除故障诊断码前，用故障诊断仪记录发动机控制模块“冻结故障状态”和变速器控制模块“故障记录”。使用“Clear Info（清除信息）”功能从发动机控制模块和变速器控制模块中清除“冻结故障状态”和“故障记录”。z 使用“Clear Info（清除信息）”功能清除发动机控制模块和变速器控制模块中存储的故障诊断码。 3. 记录故障诊断码的“冻结故障状态”和“故障记录”。 4. 清除故障诊断码。 5. 使用故障诊断仪的快照模式记录所指令的档位和传动比。 6. 在节气门开度为 10% 或更大的情况下，使车辆在 D5 档运行，以获得 1-2、2-3、3-4 和 4-5 档换档。所指令的档位和传动比是否在规定的范围内？	三档 2.16: 1-2.27: 1 四档/ 五档 3.33: 1-3.50: 1	转至步骤 4	转至“车身”中的“测试间歇性故障和接触不良”

步骤	操作	值	是	否
4	1. 检查 2-3 档换档油路是否存在以下状况：2-3 档换档电磁阀由于机械问题卡在通电位置参见“自动变速器 - 5L40-E”中的“换档电磁阀泄漏测试”。2-3 档换档电磁阀 O 形圈磨损或损坏。2-3 档换档阀卡在分离位置 2. 必要时，修理油路。参见“自动变速器 - 5L40-E”中的“2-3 档换档电磁阀的更换”。 是否完成修理？	-	转至步骤 5	-
5	执行以下程序，以检验修理效果： 1. 选择“DTC（故障诊断码）”。 2. 选择“Clear Info（清除信息）”。 3. 在以下条件下操作车辆：在节气门开度为 10% 或更大的情况下，使车辆在 D5 档运行。将变速器换到所有档位。监视所指令的档位和传动比。对所有档位来说，实际传动比必须与指令的传动比相符达 1 秒钟。 4. 选择“Specific DTC（特定故障诊断码）”。 5. 输入“DTC P0757”。测试是否运行并通过？	-	转至步骤 6	转至步骤 2
6	使用故障诊断仪查看存储信息、捕获信息和故障诊断码信息。故障诊断仪是否显示任何未经诊断的故障诊断码？	-	转至“车辆故障诊断码信息”中的“故障诊断码(DTC)列表 - 车辆”	系统正常