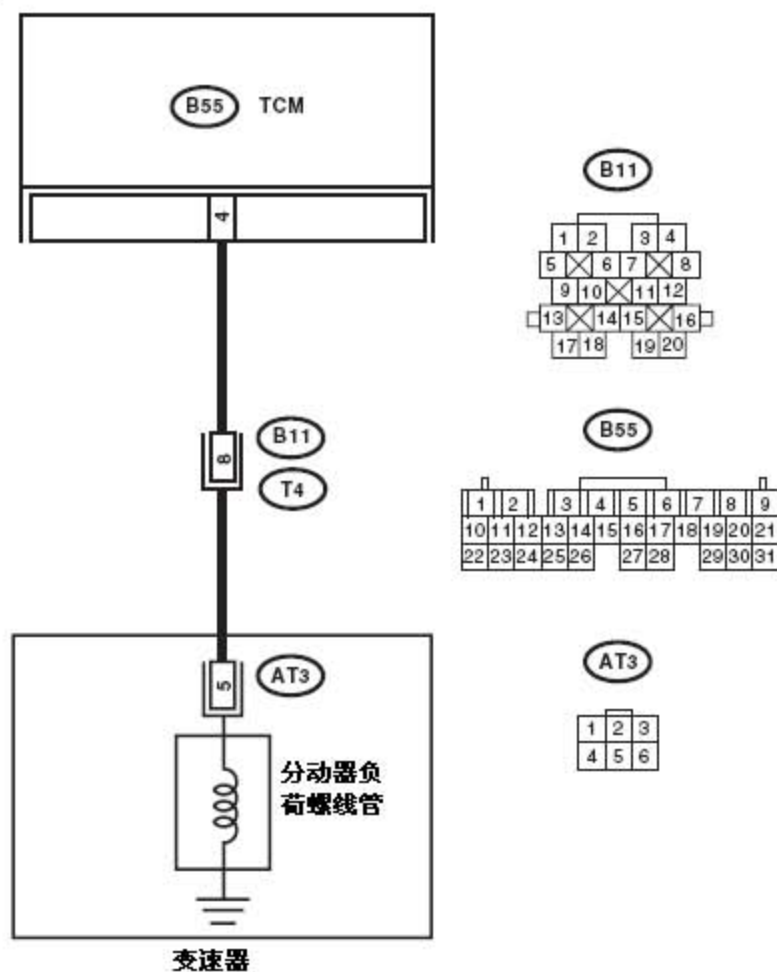


P1707 AT 全轮驱动电磁阀电路故障解析

故障码说明:

DTC	说明
P1707	AT 全轮驱动电磁阀电路故障

1). 电路图



故障码分析:

检测到诊断故障码的条件：分动器电磁阀输出信号电路断路或短路。

故障症状：

- 出现急弯制动现象。
- 在湿滑道路上行驶，前轮打滑。

故障码诊断流程:

- 1). 检查变速箱控制模块和变速箱之间的线束接头。
 - A). 将点火开关转至 OFF 位置。

- B). 从变速箱控制模块和变速箱断开接头。
- C). 测量变速箱控制模块接头和变速箱接头之间线束的电阻。
接头与端口
(B55) 4 号— (B11) 8 号:
- D). 电阻是否小于 1Ω ?
是: 转至步骤 2。
否: 修理变速箱控制模块和变速箱接头之间线束的断路。
- 2). 检查变速箱控制模块和变速箱之间的线束接头。
- A). 测量变速箱控制模块 TCM 接头与底盘接地之间线束的电阻。
接头与端口
(B55) 4 号—底盘接地:
- B). 电阻是否等于 $1 M\Omega$ 或更高?
是: 转至步骤 3。
否: 修理变速箱控制模块和变速箱接头之间线束的短路。
- 3). 检查分动器电磁阀。
- A). 测量变速箱接头和变速箱端口电阻。
接头与端口
(T4) 8 号— 20 号:
- B). 电阻是否在 2.0 和 6.0Ω 之间?
是: 转至步骤 4。
否: 转至步骤 7。
- 4). 使用诊断仪检查变速箱控制模块的输出信号。
- A). 将接头连至变速箱控制模块和变速箱。
- B). 将诊断仪连至数据接口。
- C). 将点火开关转至 ON (发动机 OFF), 并将诊断仪开关转至 ON。
- D). 将选档杆换至“N”档, 并完全关闭节气门。(车速为 0 km/h (0 MPH))
- E). 使用诊断仪读取分动器电磁阀的数据。
● 分动器电磁阀以“%”表示。
- F). 该值大约为 5%?
是: 转至步骤 5。
否: 转至步骤 6。
- 5). 使用诊断仪检查变速箱控制模块的输出信号。
- A). 将选档杆换至“D”档。
- B). 使用诊断仪读取分动器电磁阀的数据。
● 分动器电磁阀以“%”表示。
- C). 测量值大约为 18 — 35%?
是: 即使 SORT 指示灯闪烁, 此时电路仍然正常。结构或线束的暂时接触不良可能是问题的原因。修理变速箱控制模块和变速箱的线束或接头。
否: 转至步骤 6。

- 6). 检查接触不良。
- A). 分动器电磁阀电路接触不好?
是: 修理接触不良处。
否: 更换变速箱控制模块。
- 7). 检查分动器电磁阀电路 (变速箱内部)。
- A). 举升汽车并用刚性齿条支撑。
注意: 举升汽车使所有车轮离开地面。
- B). 排空自动变速箱油液。
注意: 直到自动变速箱油液冷却才排空。
- C). 拆下延伸部分壳体, 断开分动器电磁阀接头。
- D). 测量分动器电磁阀接头与变速箱接地间的电阻。
接头与端口
(AT3) 5 号—变速箱接地:
- E). 电阻是否在 2.0 和 6.0 Ω 之间?
是: 转至步骤 8。
否: 更换控制阀体。
- 8). 检查分动器电磁阀与变速箱之间的线束接头。
- A). 测量分动器电磁阀与变速箱间的电阻。
接头与端口
(T4) 8 号—(AT3) 5 号:
- B). 电阻是否小于 1 Ω ?
是: 转至步骤 9。
否: 修理分动器电磁阀与变速箱间断路。
- 9). 检查分动器电磁阀与变速箱之间的线束接头。
- A). 测量变速箱接头与变速箱接地之间线束的电阻。
接头与端口
(T4) 8 号—变速箱接地:
- B). 电阻是否等于 1 M Ω 或更高?
是: 即使 SORT 指示灯闪烁, 此时电路仍然正常。结构或线束的暂时接触不良可能是问题的原因。修理分动器电磁阀与变速箱间线束及接触不良。
否: 修理分动器电磁阀与变速箱间短路。