

2010 马自达 3 两厢自动变速器系统零部件拆装及检查

摘要:

本文档主要讲述2010年马自达3两厢自动变速器系统零部件的拆装及检查。

关键字:

2010 马自达 3 两厢 自动变速器系统 拆装 检查 换挡机械装置 FN4A-EL
FS5A-EL

LAUNCH

目录

| | |
|----------------------------------|----|
| 1. 自动变速驱动桥 [FN4A-EL]..... | 1 |
| 1.1 自动变速驱动桥位置索引图..... | 1 |
| 1.2 机械系统测试..... | 2 |
| 1.2.1 机械系统测试准备..... | 2 |
| 1.2.2 管路压力测试..... | 2 |
| 1.2.3 失速测试..... | 5 |
| 1.2.4 时滞测试..... | 6 |
| 1.3 行车测试..... | 6 |
| 1.3.1 行车测试准备..... | 6 |
| 1.3.2 D 档位范围测试..... | 7 |
| 1.3.3 M 档位范围测试..... | 8 |
| 1.3.4 P 位置测试..... | 9 |
| 1.4 自动变速驱动桥液 (ATF) 的检查..... | 9 |
| 1.4.1 自动变速器液 (ATF) 情况检查..... | 9 |
| 1.4.2 自动变速器液 (ATF) 液面检查..... | 10 |
| 1.5 自动变速驱动桥液 (ATF) 的更换..... | 11 |
| 1.6 变速驱动桥档位范围 (TR) 开关的检查..... | 11 |
| 1.7 变速驱动桥档位范围 (TR) 开关的调整..... | 12 |
| 1.8 变速驱动桥档位范围 (TR) 开关的拆卸/安装..... | 14 |
| 1.9 M 档位范围开关的检查..... | 16 |
| 1.10 M 档范围开关的拆卸/安装..... | 17 |
| 1.11 升档开关的检查..... | 17 |
| 1.12 升档开关的拆卸/安装..... | 18 |
| 1.13 降档开关的检查..... | 18 |
| 1.14 降档开关的拆卸/安装..... | 19 |
| 1.15 变速器液温度 (TFT) 传感器的检查..... | 19 |
| 1.15.1 车载检查..... | 19 |
| 1.15.2 离车检查..... | 20 |
| 1.16 变速箱油温 (TFT) 传感器的拆卸/安装..... | 21 |
| 1.17 输入/涡轮转速传感器的检查..... | 23 |
| 1.17.1 车载检查..... | 23 |
| 1.17.2 离车检查..... | 23 |
| 1.18 输入/涡轮转速传感器的拆卸/安装..... | 24 |
| 1.19 车速传感器 (VSS) 的检查..... | 24 |
| 1.19.1 车载检查..... | 24 |
| 1.20 车速传感器的 (VSS) 的拆卸/安装..... | 27 |
| 1.21 电磁阀的检查..... | 27 |
| 1.21.1 车载检查..... | 27 |
| 1.21.2 操作检查..... | 28 |
| 1.21.3 离车检查..... | 29 |
| 1.22 电磁阀的拆卸/安装..... | 30 |
| 1.23 PCM 的检查..... | 31 |

| | | |
|----------|-----------------------|----|
| 1. 24 | PCM 的拆卸/安装 | 35 |
| 1. 25 | 自动变速驱动桥的拆卸/安装 | 35 |
| 1. 26 | 飞轮的拆卸/安装 | 42 |
| 1. 27 | 油封的更换 | 44 |
| 1. 28 | 机油冷却器的拆卸/安装 | 44 |
| 1. 29 | 机油冷却器冲洗 | 46 |
| 1. 30 | 控制阀阀体的拆卸/安装 | 48 |
| 1. 30. 1 | 车载拆卸 | 48 |
| 1. 30. 2 | 车载安装 | 49 |
| 2. | 自动变速驱动桥[FS5A-EL] | 52 |
| 2. 1 | 自动变速器位置索引图 | 52 |
| 2. 2 | 机械系统测试 | 53 |
| 2. 2. 1 | 机械系统测试准备 | 53 |
| 2. 2. 2 | 管路压力测试 | 53 |
| 2. 2. 3 | 失速测试 | 56 |
| 2. 2. 4 | 时滞测试 | 57 |
| 2. 3 | 行车测试 | 57 |
| 2. 3. 1 | 行车测试准备 | 58 |
| 2. 3. 2 | D 档位范围测试 | 60 |
| 2. 3. 3 | 直接档模式测试 | 63 |
| 2. 3. 4 | M 档位范围测试 | 64 |
| 2. 3. 5 | P 档测试 | 64 |
| 2. 4 | 自动变速器液(ATF)的检查 | 64 |
| 2. 4. 1 | 自动变速器液(ATF)情况检查 | 64 |
| 2. 4. 2 | 自动变速器液(ATF)液面检查 | 65 |
| 2. 5 | 自动变速器液(ATF)的更换 | 66 |
| 2. 6 | 变速器档位范围(TR)开关的检查 | 67 |
| 2. 6. 1 | 运行检查 | 67 |
| 2. 6. 2 | 车载检查 | 67 |
| 2. 7 | 变速器档位范围(TR)开关的调整 | 68 |
| 2. 8 | 变速驱动桥档位范围(TR)开关的拆除/安装 | 70 |
| 2. 9 | M 档位范围开关的检查 | 72 |
| 2. 10 | M 档范围开关的拆卸/安装 | 73 |
| 2. 11 | 升档开关的检查 | 73 |
| 2. 12 | 转向换档开关的检查 | 74 |
| 2. 13 | 转向换档开关的拆卸/安装 | 74 |
| 2. 14 | 变速箱液温度(TFT)传感器的检查 | 74 |
| 2. 14. 1 | 车载检查 | 74 |
| 2. 14. 2 | 离车检查 | 76 |
| 2. 15 | 变速箱油温(TFT)传感器的拆卸/安装 | 76 |
| 2. 16 | 油压开关的检查 | 78 |
| 2. 16. 1 | 车载检查 | 78 |
| 2. 16. 2 | 离车检查 | 79 |
| 2. 17 | 油压开关的拆除/安装 | 79 |

| | |
|---------------------------|-----|
| 2.18 输入/涡轮转速传感器的检查 | 80 |
| 2.18.1 车载检查 | 80 |
| 2.18.2 离车检查 | 80 |
| 2.19 输入/涡轮转速传感器的拆卸/安装 | 81 |
| 2.20 中间传感器的检查 | 81 |
| 2.21 中间传感器的拆卸/安装 | 83 |
| 2.22 车速表传感器的 (VSS) 检查 | 84 |
| 2.23 车速表传感器的 (VSS) 的拆卸/安装 | 85 |
| 2.24 电磁阀的检查 | 86 |
| 2.24.1 车载检查 | 86 |
| 2.24.2 操作检查 | 87 |
| 2.24.3 离车检查 | 88 |
| 2.25 辅助控制阀阀体 | 90 |
| 2.26 电磁阀的拆卸/安装 | 92 |
| 2.27 TCM 检查 | 93 |
| 2.28 TCM 拆除/安装 | 98 |
| 2.29 自动变速驱动桥的拆卸/安装 | 98 |
| 2.30 飞轮的拆卸/安装 | 105 |
| 2.31 油封的更换 | 106 |
| 2.32 机油冷却器的拆卸/安装 | 107 |
| 2.33 机油冷却器冲洗 | 110 |
| 2.34 控制阀体的拆卸/安装 | 111 |
| 2.34.1 主控制阀阀体车上拆卸 | 111 |
| 2.34.2 主控制阀阀体车上安装 | 112 |
| 2.34.3 辅助控制阀阀体车上拆卸 | 114 |
| 2.34.4 辅助控制阀阀体车上安装 | 115 |
| 3. 自动变速驱动桥换档机械装置 | 118 |
| 3.1 自动变速驱动桥换档机构的位置索引图 | 118 |
| 3.2 自动变速驱动桥换档机构的拆卸/安装 | 119 |
| 3.2.1 选档杆的拆卸/安装 | 119 |
| 3.2.2 选档器拉索的拆卸/安装 | 126 |
| 3.2.3 灯泡的拆卸/安装 | 132 |
| 3.2.4 选档杆拉索的调整 | 133 |
| 3.2.5 选档杆的检查 | 135 |
| 3.2.6 换档锁止系统检查 | 136 |
| 3.2.7 紧急解锁按钮的检查 | 138 |
| 3.2.8 钥匙互锁系统的检查 | 138 |
| 3.2.9 非 P 位置开关的检查 | 139 |