

# 2009 款汉兰达起动系统维修手册

## 摘要:

本文档主要讲述2009年汉兰达起动系统部分 零件位置 拆卸 检查及安装。

## 关键字:

故障解析 零部件 系统图 检查 拆卸 安装

LAUNCH

# 目录

|                                   |     |
|-----------------------------------|-----|
| 1 1AR-FE 起动系统 .....               | 1   |
| 1.1 起动系统 .....                    | 1   |
| 1.1.1 零件位置 .....                  | 1   |
| 1.1.2 系统图 .....                   | 3   |
| 1.2 智能进入和起动系统 .....               | 7   |
| 1.2.1 注意事项 .....                  | 7   |
| 1.2.2 零件位置 .....                  | 8   |
| 1.2.3 系统图 .....                   | 10  |
| 1.2.4 系统描述 .....                  | 13  |
| 1.2.5 如何进行故障排除 .....              | 17  |
| 1.2.6 定制参数 .....                  | 19  |
| 1.2.7 故障症状表 .....                 | 19  |
| 1.2.8 ECU 端子 .....                | 20  |
| 1.2.9 诊断系统 .....                  | 27  |
| 1.2.10 DTC 检查/清除 .....            | 27  |
| 1.2.11 数据表/主动测试 .....             | 28  |
| 1.2.12 诊断故障码表 .....               | 30  |
| 1.2.13 车上检查 .....                 | 31  |
| 1.3 故障码解析 .....                   | 33  |
| 1.3.1 B2271 点火控制监视故障解析 .....      | 33  |
| 1.3.2 B2272 点火 1 监视器故障解析 .....    | 34  |
| 1.3.3 B2273 点火 2 监视器故障解析 .....    | 38  |
| 1.3.4 B2274 ACC 监视器故障解析 .....     | 40  |
| 1.3.5 B2275 STSW 监视器故障解析 .....    | 44  |
| 1.3.6 B2276 ACCR 信号电路故障解析 .....   | 46  |
| 1.3.7 B2277 检测车辆浸水故障解析 .....      | 48  |
| 1.3.8 B2278 发动机开关电路故障解析 .....     | 49  |
| 1.3.9 B2281 “P” 信号故障解析 .....      | 51  |
| 1.3.10 B2282 B2283 车速信号故障解析 ..... | 53  |
| 1.3.11 B2284 制动信号故障解析 .....       | 59  |
| 1.3.12 B2285 转向锁位置信号电路故障解析 .....  | 61  |
| 1.3.13 B2286 运行信号故障解析 .....       | 64  |
| 1.3.14 B2287 LIN 通信主单元故障解析 .....  | 66  |
| 1.3.15 B2288 转向锁信号电路故障 .....      | 66  |
| 1.3.16 B2289 钥匙检验等待时间结束故障解析 ..... | 68  |
| 1.4 电源模式不能切换 .....                | 70  |
| 1.5 发动机不起动 .....                  | 79  |
| 1.6 发动机开关指示灯电路 .....              | 94  |
| 1.6.1 检查程序 .....                  | 95  |
| 1.7 起动机 .....                     | 97  |
| 1.7.1 零部件 .....                   | 97  |
| 1.7.2 拆卸 .....                    | 100 |

|                                |     |
|--------------------------------|-----|
| 1.7.3 拆解.....                  | 101 |
| 1.7.4 检查.....                  | 104 |
| 1.7.5 重新装配.....                | 109 |
| 1.7.6 安装.....                  | 113 |
| 1.8 继电器.....                   | 115 |
| 1.8.1 起动机继电器.....              | 115 |
| 1.8.2 起动机切断继电器.....            | 115 |
| 1.8.3 ACC 继电器.....             | 116 |
| 1.8.4 点火继电器.....               | 116 |
| 1.9 发动机开关.....                 | 118 |
| 1.9.1 零部件.....                 | 118 |
| 1.9.2 拆卸.....                  | 120 |
| 1.9.3 检查.....                  | 121 |
| 1.10 点火开关.....                 | 124 |
| 1.10.1 零部件.....                | 124 |
| 1.10.2 拆卸.....                 | 125 |
| 1.10.3 检查.....                 | 127 |
| 1.10.4 安装.....                 | 127 |
| 2. 2GR-FE 起动系统.....            | 130 |
| 2.1 起动系统.....                  | 130 |
| 2.1.1 零件位置.....                | 130 |
| 2.1.2 系统图.....                 | 132 |
| 2.2 智能进入和起动系统.....             | 136 |
| 2.2.1 注意事项.....                | 136 |
| 2.2.2 零件位置.....                | 137 |
| 2.2.3 系统图.....                 | 139 |
| 2.2.4 系统描述.....                | 142 |
| 2.2.5 如何进行故障排除.....            | 146 |
| 2.2.6 定制参数.....                | 148 |
| 2.2.7 故障症状表.....               | 148 |
| 2.2.8 ECU 端子.....              | 150 |
| 2.2.9 诊断系统.....                | 156 |
| 2.2.10 DTC 检查/清除.....          | 157 |
| 2.2.11 数据表/主动测试.....           | 157 |
| 2.2.12 诊断故障码表.....             | 159 |
| 2.2.13 车上检查.....               | 161 |
| 2.3 故障码解析.....                 | 162 |
| 2.3.1 B2271 点火控制监视故障解析.....    | 162 |
| 2.3.2 B2272 点火 1 监视器故障解析.....  | 163 |
| 2.3.3 B2273 点火 2 监视器故障解析.....  | 167 |
| 2.3.4 B2274 ACC 监视器故障解析.....   | 169 |
| 2.3.5 B2275 STSW 监视器故障解析.....  | 173 |
| 2.3.6 B2276 ACCR 信号电路故障解析..... | 175 |
| 2.3.7 B2277 检测车辆浸水故障解析.....    | 177 |

|                                   |     |
|-----------------------------------|-----|
| 2.3.8 B2278 发动机开关电路故障解析 .....     | 178 |
| 2.3.9 B2281 “P” 信号故障解析.....       | 180 |
| 2.3.10 B2282 B2283 车速故障解析 .....   | 183 |
| 2.3.11 B2284 制动信号故障解析 .....       | 187 |
| 2.3.12 B2285 转向锁位置信号电路故障解析 .....  | 190 |
| 2.3.13 B2286 运行信号故障解析 .....       | 193 |
| 2.3.14 B2287 LIN 通信主单元故障解析 .....  | 195 |
| 2.3.15 B2288 转向锁信号电路故障解析 .....    | 195 |
| 2.3.16 B2289 钥匙检验等待时间结束故障解析 ..... | 196 |
| 2.4 电源模式不能切换 .....                | 199 |
| 2.5 发动机不起动 .....                  | 207 |
| 2.6 发动机开关指示灯电路 .....              | 223 |
| 2.7 起动机 .....                     | 226 |
| 2.7.1 零部件.....                    | 226 |
| 2.7.2 拆卸.....                     | 229 |
| 2.7.3 拆解.....                     | 230 |
| 2.7.4 检查.....                     | 233 |
| 2.7.5 重新装配.....                   | 238 |
| 2.7.6 安装.....                     | 242 |
| 2.8 继电器 .....                     | 244 |
| 2.8.1 起动机继电器.....                 | 244 |
| 2.8.2 起动机切断继电器.....               | 244 |
| 2.8.3 ACC 继电器 .....               | 245 |
| 2.8.4 点火继电器.....                  | 245 |
| 2.9 发动机开关 .....                   | 247 |
| 2.9.1 零部件.....                    | 247 |
| 2.9.2 拆卸 .....                    | 249 |
| 2.9.3 检查.....                     | 250 |
| 2.9.4 安装.....                     | 251 |
| 2.10 点火开关 .....                   | 253 |
| 2.10.1 零部件.....                   | 253 |
| 2.10.2 拆卸.....                    | 254 |
| 2.10.3 检查.....                    | 256 |
| 2.10.4 安装 .....                   | 256 |