

1ZR-FE, 4ZR-FE 发动机控制系统

摘要:

该文档主要描述2008年雅力士 1ZR-FE, 4ZR-FE 发动机控制系统的故障码解析及拆卸 安装 检查。

关键字:

SFI 系统 故障码诊断 检查 拆卸 安装

LAUNCH

目录

1. SFI 系统.....	1
1.1 注意事项.....	1
1.2 部件位置.....	2
1.3 系统图.....	5
1.4 如何进行故障排除分析.....	10
1.5 检查间歇性故障.....	11
1.5.1 基本检查.....	11
1.6 故障症状表.....	12
1.7 ECM 端子.....	15
1.8 诊断系统.....	25
1.9 DTC 检查/清除.....	28
1.10 定格数据.....	29
1.11 检查模式步骤.....	33
1.12 失效保护表.....	34
1.13 数据列表/当前测试.....	35
1.14 诊断故障代码一览表.....	48
2. 故障码解析.....	59
2.1 P0010 凸轮轴位置“A”执行器电路故障解析.....	59
2.2 P0011 P0012 凸轮轴位置“A”故障解析.....	62
2.3 P0013 凸轮轴位置 执行器电路故障解析.....	67
2.4 P0014 P0015 凸轮轴位置“B”故障解析.....	71
2.5 P0016, P0017 曲轴位置-凸轮轴位置相关传感器解析.....	75
2.6 P0031, P0032, P0037, P0038 氧传感器加热器控制电路解析.....	80
2.7 P0102, P0103 质量型或体积型空气流量电路解析.....	88
2.8 P0112, P0113 进气温度电路输入故障解析.....	95
2.9 P0115, P0117, P0118 发动机冷却液温度电路故障解析.....	99
2.10 P0116 发动机冷却液温度电路范围/性能故障解析.....	103
2.11 P0120, P0122, P0123, P0220, P0222, P0223, P2135 节气门故障解析.....	105
2.12 P0121 节气门/踏板位置传感器故障解析.....	110
2.13 P0130, P2195, P2196 氧传感器电路故障解析.....	111
2.14 P0133 氧传感器电路响应慢故障解析.....	119
2.15 P0134 氧传感器电路解析.....	123
2.16 P0136 氧传感器电路故障解析.....	128
2.17 P0171, P0172 系统过稀故障解析.....	134
2.18 P0300, P0301, P0302, P0303, P0304 故障解析.....	141
2.19 P0327, P0328 1号爆震传感器电路故障解析.....	149
2.20 P0335, P0339 曲轴位置传感器“A”电路故障解析.....	152
2.21 P0340, P0342, P0343 凸轮轴位置传感器故障解析.....	156
2.22 P0351, P0352, P0353, P0354 点火线圈故障解析.....	162
2.23 P0365, P0367, P0368 凸轮轴位置传感器故障解析.....	168
2.24 P0420 催化器系统故障解析.....	174
2.25 P0443 燃油蒸发排放控制系统故障解析.....	178

2.26	P0500 车速传感器故障解析	182
2.27	P0504 制动器开关故障解析	185
2.28	P0505 怠速控制系统故障解析	189
2.29	P0560 系统电压故障解析	191
2.30	P0604, P0606, P060A, P060D, P060E, P0657 故障码解析	194
2.31	P0617 起动机继电器电路高故障解析	196
2.32	P0724 制动器开关故障解析	208
2.33	P2102, P2103 节气门执行器故障解析	211
2.34	P2111, P2112 节气门执行器故障解析	214
2.35	P2118 节气门执行器故障解析	215
2.36	P2119 节气门执行器故障解析	220
2.37	P2120, P2122, P2123, P2125, P2127, P2128, P2138 节气门/踏板位置传感器故障解析	221
2.38	P2121 节气门 踏板位置传感器故障解析	226
3.	ECM 电源电路	229
3.1	检查步骤	230
4.	VC 输出电路	239
4.1	检查步骤	241
5.	燃油泵控制电路	244
5.1	检查步骤	246
6.	喷油器电路	252
6.1	检查步骤	253
7.	起动机保持功能电路	256
7.1	检查步骤	258
8.	MIL 电路	276
8.1	检查步骤	276
9.	凸轮轴正时机油控制阀总成	279
9.1	组件	279
9.2	车上检查	280
9.3	拆卸	280
9.4	检查	282
9.5	安装	283
10.	节气门体	285
10.1	组件	285
10.2	车上检查	286
10.3	拆卸	286
10.4	检查	288
10.5	安装	288
11.	ECM	291
11.1	组件	291
11.2	拆卸	292
11.3	安装	293
12.	加速踏板	295
12.1	组件	295

12.2 车上检查	295
12.3 拆卸	296
12.4 安装	296
13. 质量型空气流量计	297
13.1 组件	297
13.2 车上检查	298
13.3 拆卸	298
13.4 检查	299
13.5 安装	299
14. 凸轮轴位置传感器	300
14.1 组件	300
14.2 拆卸	300
14.3 安装	301
15. 曲轴位置传感器	303
15.1 组件	303
15.2 拆卸	304
15.3 检查	304
15.4 安装	305
16. 发动机冷却液温度传感器	306
16.1 组件	306
16.2 拆卸	306
16.3 检查	307
16.4 安装	308
17. 爆震传感器	309
17.1 组件	309
17.2 拆卸	314
17.3 检查	316
17.4 安装	316
18. 加热式氧传感器（1号传感器）	319
18.1 组件	319
18.2 拆卸	320
18.3 检查	321
18.4 安装	322
19. 加热式氧传感器（2号传感器）	323
19.1 组件	323
19.2 拆卸	324
19.3 检查	325
19.4 安装	325
20. 集成继电器	327
20.1 组件	327
20.2 拆卸	327
20.3 检查	328
20.4 安装	331