

第 6 章

发动机

发动机机械系统－3.0 升 (LZD).....	6-11	机油油位指示器和导管更换.....	6-60
规格.....	6-11	发动机机油压力传感器 / 开关更换.....	6-61
紧固件紧固规格.....	6-11	进气歧管更换（上）.....	6-62
发动机机械系统规格 (LZD).....	6-13	进气歧管更换（下）.....	6-64
密封剂、粘合剂和润滑油.....	6-15	跨交排气管更换.....	6-73
诊断信息和程序.....	6-16	排气歧管更换（左侧）.....	6-75
发动机不点火的基本故障.....	6-16	排气歧管更换（右侧）.....	6-77
发动机压力测试.....	6-18	气门摇臂盖更换（左侧）.....	6-81
气缸泄漏测试.....	6-18	气门摇臂盖更换（右侧）.....	6-83
发动机噪音诊断（一般说明）.....	6-19	气门摇臂和推杆的更换.....	6-85
发动机噪音诊断（症状－故障原因 / 排除方法）.....	6-21	气门杆油封和气门弹簧更换.....	6-86
机油消耗量诊断.....	6-23	气门液压挺柱歧管总成更换.....	6-89
机油压力诊断和测试.....	6-23	气门挺杆更换（左侧）.....	6-90
机油泄漏诊断.....	6-24	气门挺杆更换（右侧）.....	6-91
传动带啾啾声诊断.....	6-25	曲轴配重更换.....	6-92
传动带尖锐噪音诊断.....	6-25	储油盘的更换.....	6-94
传动带呜呜声诊断.....	6-25	活塞冷却喷嘴的更换.....	6-99
传动带隆隆声诊断.....	6-26	曲轴机油导流板更换.....	6-100
传动带振动诊断.....	6-26	机油泵的更换.....	6-101
传动带脱落诊断.....	6-26	机油泵传动轴更换.....	6-102
传动带过度磨损故障诊断.....	6-27	前曲轴油封更换.....	6-103
外观识别.....	6-28	凸轮轴相位激励的更换.....	6-104
部件视图.....	6-28	发动机前盖更换.....	6-105
维修指南.....	6-36	正时链条和链轮更换.....	6-109
传动带的更换.....	6-36	气缸盖更换（左）.....	6-114
传动带张紧器更换.....	6-37	气缸盖更换（右）.....	6-117
传动带惰轮更换（上）.....	6-38	连杆轴承更换.....	6-120
传动带惰轮更换（下）.....	6-39	活塞，连杆和轴承更换.....	6-122
发动机支座检查.....	6-40	发动机飞轮更换.....	6-126
发动机支座定位装置.....	6-41	曲轴后轴承油封更换.....	6-128
发动机支座更换.....	6-43	发动机飞轮平衡.....	6-129
发动机支座支架更换.....	6-46	凸轮轴后轴承孔孔塞更换.....	6-129
发动机支座支柱更换（左）.....	6-48	发动机更换.....	6-131
发动机支座支柱更换（右）.....	6-50	发动机机油和机油滤清器的更换.....	6-135
发动机支座支柱架更换（上部散热器支座）.....	6-52	泄放机液并拆下机油滤清器.....	6-138
发动机支座支柱架更换（左）.....	6-54	曲轴配重拆卸.....	6-140
发动机支座支柱架更换（右）.....	6-56	发动机飞轮拆卸.....	6-141
机油滤清器适配器和旁通阀总成更换.....	6-58	带张紧器拆卸.....	6-141
		发动机支座支柱支架拆卸（和发动机后吊架）.....	6-142

发动机支座支柱支架拆卸（发电机支架）	6-142
机油液面高度指示器和管道拆卸	6-143
机油滤清器适配器拆卸	6-144
气门摇臂盖拆卸（右侧）	6-145
气门摇臂盖拆卸（左侧）	6-146
进气歧管拆卸（上）	6-146
进气歧管拆卸（下）	6-148
出水口拆卸	6-149
跨交排气管拆卸	6-150
排气歧管拆卸（左侧）	6-151
排气歧管拆卸（右侧）	6-152
气门摇臂和推杆拆卸	6-153
气门挺杆拆卸	6-154
水泵拆卸	6-154
储油盘拆卸	6-155
机油泵拆卸	6-156
机油泵传动轴拆卸	6-157
前曲轴油封拆卸	6-157
发动机前盖拆卸	6-158
正时链条和链轮拆卸	6-158
气缸盖拆卸（左侧和右侧）	6-159
凸轮轴拆卸	6-160
活塞、连杆和轴承拆卸	6-161
曲轴后轴承油封拆卸	6-162
曲轴和轴承拆卸	6-163
发动机机体解体	6-163
发动机机体清理和检查	6-166
气缸钻孔和镗孔	6-168
发动机机体装配	6-169
曲轴和轴承的清理和检查	6-172
轴承的选择	6-175
曲轴配重清理和检查	6-176
发动机飞轮清理和检查	6-176
活塞与连杆解体	6-177
活塞、连杆和轴承的清理和检查	6-178
活塞选择	6-183
活塞和连杆装配	6-184
拆卸凸轮轴轴承	6-185
凸轮轴和轴承的清理和检查	6-186
凸轮轴轴承安装	6-187
正时链条和链轮的清理和检查	6-188
气门挺杆清理和检查	6-189
气门摇臂和推杆的清理和检查	6-190
气缸盖解体	6-191
气缸盖的清理和检查	6-192

气门导管铰孔 / 气门和气门座研磨	6-194
气缸盖装配	6-197
机油泵解体	6-198
机油泵清理和检查	6-200
机油泵装配	6-202
发动机前盖清理和检查	6-203
气门摇臂盖清理和检查	6-204
储油盘清理和检查	6-204
进气歧管清理和检查（上）	6-205
进气歧管清理和检查（下）	6-206
排气歧管清理和检查	6-208
水泵清理和检查	6-208
装配前维修	6-209
曲轴和轴承安装	6-209
曲轴后轴承油封安装	6-210
活塞、连杆和轴承安装	6-210
凸轮轴安装	6-212
正时链条和链轮安装	6-213
发动机前盖安装	6-214
前曲轴油封安装	6-215
机油泵传动轴安装	6-216
机油泵安装	6-216
储油盘安装	6-217
气缸盖安装（左侧和右侧）	6-218
水泵安装	6-219
气门挺杆安装	6-220
气门摇臂和推杆安装	6-220
排气歧管安装（左侧）	6-222
排气歧管安装（右侧）	6-223
跨交排气管安装	6-224
进气歧管安装（下）	6-225
进气歧管安装（上）	6-226
气门摇臂盖安装（左侧）	6-227
气门摇臂盖安装（右侧）	6-228
出水口安装	6-229
机油滤清器适配器安装	6-230
机油液面指示器和导管安装	6-231
发动机支座安装（发电机支架）	6-232
发动机支座支柱支架安装（及发动机后提升支架）	6-233
传动带张紧器安装	6-233
发动机飞轮安装	6-234
曲轴配重安装	6-234
说明与操作	6-236
发动机部件说明	6-236

专用工具和设备.....	6-243	发动机前盖的更换	6-319
发动机机械系统 - 2.4 升 (LE5)	6-247	正时链条、链轮和 / 或张紧器的更换	6-322
规格.....	6-247	凸轮轴盖的更换.....	6-334
紧固件紧固规格.....	6-247	进气凸轮轴和挺杆的更换.....	6-337
发动机机械系统规格.....	6-249	排气凸轮轴和挺杆的更换.....	6-340
密封剂、粘合剂、润滑剂	6-251	凸轮轴位置执行器的更换 - 进气.....	6-344
螺纹修理规格	6-253	凸轮轴位置执行器的更换 - 排气.....	6-347
部件定位图.....	6-270	气门杆油封和气门弹簧的更换	6-352
分解视图.....	6-270	气缸盖的更换.....	6-356
发动机识别号	6-278	储油盘的更换.....	6-359
诊断信息和程序.....	6-279	曲轴后油封的更换	6-361
诊断起点 - 发动机机械系统	6-279	发动机飞轮的更换	6-362
症状 - 发动机机械系统	6-279	发动机的更换.....	6-364
发动机压缩压力测试.....	6-284	发动机油和机油滤清器的更换	6-386
气缸泄漏测试	6-285	排放油液及机油滤清器的拆卸	6-388
机油损耗诊断	6-285	发动机飞轮的拆卸	6-388
机油压力诊断和测试.....	6-285	机油尺和导管的拆卸.....	6-389
机油泄漏诊断	6-286	排气歧管的拆卸.....	6-389
曲轴箱通风系统检查 / 诊断.....	6-287	进气歧管的拆卸.....	6-391
传动皮带啾啾声诊断.....	6-287	凸轮轴盖的拆卸.....	6-393
传动皮带尖叫诊断.....	6-290	发动机前盖和机油泵的拆卸.....	6-394
传动皮带呜呜声诊断.....	6-292	正时链条和张紧器的拆卸.....	6-395
传动皮带隆隆声诊断.....	6-293	进气凸轮轴、随动件和调节器的拆卸.....	6-398
传动皮带振动诊断	6-294	排气凸轮轴、随动件和调节器的拆卸.....	6-399
传动皮带脱落诊断	6-295	平衡轴传动链条和张紧器的拆卸.....	6-400
传动皮带过度磨损诊断	6-296	平衡轴的拆卸.....	6-402
传动皮带张紧器诊断.....	6-296	水泵的拆卸	6-403
维修指南	6-297	气缸盖的拆卸.....	6-405
进气歧管盖的更换	6-297	储油盘的拆卸.....	6-406
动力转向泵传动皮带的更换	6-298	活塞、连杆和轴承的拆卸.....	6-406
动力转向泵传动皮带张紧器的更换	6-299	下曲轴箱的拆卸	6-407
动力转向泵传动皮带惰轮的更换.....	6-300	曲轴和轴承的拆卸	6-408
发电机和空调压缩机传动皮带的更换	6-301	发动机气缸体的拆解.....	6-409
发电机和空调压缩机传动皮带张紧器的更换.....	6-303	发动机气缸体的清洁和检查	6-411
发动机机油压力传感器和 / 或开关的更换	6-304	气缸的珩磨	6-414
发动机支座检查.....	6-305	曲轴平衡器的清洁和检查.....	6-415
发动机上支撑的更换.....	6-306	发动机飞轮的清洁和检查.....	6-415
发动机支座的更换 - 前	6-307	曲轴和轴承的清洁和检查.....	6-416
发动机支撑夹具.....	6-308	活塞和连杆的拆解	6-419
机油尺和导管的更换.....	6-308	活塞、连杆和轴承的清洁和检查.....	6-420
曲轴箱通风软管 / 管的更换.....	6-311	活塞和连杆的装配	6-424
进气歧管的更换.....	6-312	凸轮轴的清洁和检查.....	6-425
曲轴平衡器的更换	6-317	正时链条和链轮的清洁和检查	6-426
曲轴前油封的更换	6-318	平衡轴的清洁和检查.....	6-426
		平衡轴传动链条和链轮的清洁和检查.....	6-427

气缸盖的拆解.....	6-427	管接头密封剂.....	6-497
气缸盖的清洁和检查.....	6-430	工具和设备.....	6-498
气缸盖的装配.....	6-432	专用工具和设备.....	6-499
机油泵的拆解.....	6-435	发动机冷却系统.....	6-503
机油泵的装配.....	6-436	规格.....	6-503
进气歧管的清洁和检查.....	6-437	紧固件紧固规格.....	6-503
排气歧管的清洁和检查.....	6-438	发动机冷却系统规格.....	6-503
储油盘的清洁和检查.....	6-439	示意图和布线图.....	6-504
螺纹修理.....	6-439	发动机冷却系统示意图.....	6-504
装配前的维修保养.....	6-450	部件定位图.....	6-505
发动机气缸体的装配.....	6-450	冷却系统部件视图.....	6-505
曲轴和轴承的安装.....	6-452	冷却系统连接器端视图.....	6-506
下曲轴箱的安装.....	6-454	诊断信息和程序.....	6-507
曲轴后油封的安装.....	6-457	DTC P0480、P0481 (3.0 升 LZD).....	6-507
活塞、连杆和轴承的安装.....	6-457	DTC P0480 或 P0481 (2.4 升 LE5).....	6-510
气缸盖的安装.....	6-459	发动机过热.....	6-512
进气凸轮轴、随动件和调节器的安装.....	6-460	冷却液流失.....	6-513
排气凸轮轴、随动件和调节器的安装.....	6-462	冷却风扇一直运行.....	6-514
平衡轴的安装.....	6-463	冷却风扇不工作.....	6-514
水泵的安装.....	6-465	发动机未能达到正常操作温度.....	6-518
调整平衡轴与发动机之间的正时.....	6-466	冷却液浓度测试.....	6-519
平衡轴传动链条和张紧器的安装.....	6-467	冷却系统泄漏测试.....	6-520
正时链条、链轮和张紧器的安装.....	6-468	散热器压力盖测试.....	6-521
曲轴前油封的安装.....	6-474	维修指南.....	6-522
发动机前盖和机油泵的安装.....	6-475	泄放和加注冷却系统 (LE5).....	6-522
凸轮轴盖的安装.....	6-476	泄放和加注冷却系统 (LZD).....	6-525
储油盘的安装.....	6-477	冲洗.....	6-532
曲轴平衡器的安装.....	6-479	散热器清理.....	6-532
机油滤清器座的安装.....	6-479	冷却液壶的更换 (LE5).....	6-533
进气歧管的安装.....	6-480	冷却液壶的更换 (LZD).....	6-534
排气歧管的安装.....	6-482	散热器软管的更换—进口 (LZD).....	6-535
机油尺和导管的安装.....	6-484	散热器软管的更换—出口 (LZD).....	6-537
动力转向泵前支架的更换.....	6-484	散热器软管的更换—进口 (LE5).....	6-538
动力转向泵后支架的更换.....	6-488	散热器软管的更换—出口 (LE5).....	6-540
发动机飞轮的安装.....	6-492	冷却风扇的更换—电动.....	6-542
发动机预润滑.....	6-492	冷却风扇马达的更换—电动.....	6-544
说明与操作.....	6-494	节温器的更换 (LE5).....	6-546
曲轴箱通风系统说明.....	6-494	节温器的更换 (LZD).....	6-548
传动皮带系统说明.....	6-494	节温器旁通管的更换 (LZD).....	6-550
发动机部件说明.....	6-494	水泵的更换 (LE5).....	6-554
润滑说明.....	6-496	水泵的更换 (LZD).....	6-559
清洁和保养.....	6-497	泄放阀的更换 (LE5).....	6-561
分离部件.....	6-497	泄放阀的更换 (LZD).....	6-562
更换发动机衬垫.....	6-497	风扇护罩的更换.....	6-563
室温硬化和厌氧型密封剂的使用.....	6-497		

散热器的更换 (LZD)	6-565	充电指示灯不工作	6-614
散热器的更换 (LE5)	6-567	发电机噪声诊断	6-615
散热器空气导流板总成和导流板 (侧面)	6-569	起动机电磁开关不动作	6-616
散热器空气导流板总成和导流板 (下端)	6-570	起动机电磁开关动作, 但发动机曲轴不转动	6-617
说明与操作	6-571	发动机曲轴转动缓慢	6-618
冷却系统的说明与操作	6-571	起动机电机噪声诊断	6-619
专用工具和设备	6-573	遥控起动功能不工作	6-620
发动机电气系统	6-575	维修指南	6-621
规格	6-575	蓄电池负极电缆断开 / 连接程序	6-621
紧固件紧固规格	6-575	蓄电池电流传感器的更换	6-622
蓄电池使用规格	6-576	蓄电池负极电缆的更换	6-624
发电机使用规格	6-576	蓄电池正极电缆的更换	6-627
示意图和布线图	6-577	蓄电池的更换	6-630
起动和充电系统示意图 (3.0 升)	6-577	蓄电池托架的更换	6-631
起动和充电系统示意图 (2.4 升)	6-578	起动机电机的更换 (LZD)	6-633
部件定位图	6-579	起动电机的更换 (LE5)	6-635
发动机电气部件视图	6-579	发电机的更换	6-637
发动机电气系统连接器端视图	6-582	说明与操作	6-639
诊断信息和程序	6-583	蓄电池的说明与操作	6-639
诊断起点 - 发动机电气系统	6-583	充电系统的说明与操作	6-640
故障诊断仪输出控制	6-583	仪表板组合仪表 (IPC) 的操作	6-641
故障诊断仪数据列表	6-583	起动系统的说明与操作	6-642
故障诊断仪数据定义	6-584	减负荷系统的说明与操作	6-643
DTC B1327	6-585	专用工具和设备	6-645
DTC B1328	6-586	发动机控制系统 - 3.0 升 (LZD)	6-647
DTC B1390	6-587	规格	6-647
DTC B1516	6-588	温度与电阻关系	6-647
DTC P0562 (3.0 升 LZD)	6-589	点火系统规格	6-647
DTC P0562 (2.4 升 LE5)	6-591	紧固件紧固规格	6-648
DTC P0563 (3.0 升 LZD)	6-593	示意图和布线图	6-649
DTC P0563 (2.4 升 LE5)	6-594	排放软管布线图	6-649
DTC P0615 (3.0 升 LZD)	6-595	发动机控制系统示意图图标	6-649
DTC P0621 (3.0 升 LZD)	6-597	发动机控制系统示意图 - 3.0 升 V6 (10-1)	6-650
DTC P0621 (2.4 升 LE5)	6-599	发动机控制系统示意图 - 3.0 升 V6 (10-2)	6-651
DTC P0622 (3.0 升 LZD)	6-601	发动机控制系统示意图 - 3.0 升 V6 (10-3)	6-652
DTC P0622 (2.4 升 LE5)	6-603	发动机控制系统示意图 - 3.0 升 V6 (10-4)	6-653
症状 - 发动机电气系统	6-605	发动机控制系统示意图 - 3.0 升 V6 (10-5)	6-654
蓄电池检查 / 测试	6-605	发动机控制系统示意图 - 3.0 升 V6 (10-6)	6-655
蓄电池充电	6-608	发动机控制系统示意图 - 3.0 升 V6 (10-7)	6-656
蓄电池消耗电流 / 寄生负载测试	6-609	发动机控制系统示意图 - 3.0 升 V6 (10-8)	6-657
蓄电池常见故障原因	6-610	发动机控制系统示意图 - 3.0 升 V6 (10-9)	6-658
紧急情况下的跨接起动	6-610	发动机控制系统示意图 - 3.0 升 V6 (10-10)	6-659
充电系统测试	6-611	燃油系统示意图	6-660
充电指示灯始终启亮	6-613	部件定位图	6-661

发动机控制系统部件视图	6-661	DTC P0685、P0689 或 P0690	6-800
发动机控制系统接头端视图	6-693	DTC P0700	6-803
发动机控制系统部件	6-699	DTC P0851 或 P0852	6-804
诊断信息和程序	6-701	DTC P1516、P2101、P2119 或 P2176	6-805
诊断起点 - 发动机控制系统	6-701	DTC P1682	6-807
故障诊断仪数据列表	6-701	DTC P2120、P2122、P2123、P2125、P2127、 P2128 或 P2138	6-809
故障诊断仪数据定义	6-709	DTC P3401, P3417, P3433	6-818
故障诊断仪输出控制	6-716	DTC U0073	6-821
故障诊断码类型定义	6-717	DTC U0100-U0299	6-822
DTC P0010、P0011	6-721	DTC U0101	6-824
DTC P0016	6-723	症状 - 发动机控制系统	6-825
DTC P0030、P0036、P0053、P0054、P0135 或 者 P0141	6-725	间歇性故障	6-826
DTC P0068 或 P0121	6-728	起动困难	6-828
DTC P0101 或 P1101	6-734	喘振	6-830
DTC P0102 或 P0103	6-737	动力不足、反应迟缓或绵软无力	6-833
DTC P0106	6-740	爆燃 / 点火爆震	6-835
DTC P0107 或 P0108	6-743	加速迟缓、转速下降、转速不稳	6-837
DTC P0112 或 P0113	6-746	断火、缺火	6-839
DTC P0116	6-748	燃油经济性差	6-842
DTC P0117 或 P0118	6-750	加油能力差	6-844
DTC P0120、P0122、P0123、P0220、P0222、 P0223 或 P2135	6-752	怠速不良、不稳或不正确和失速	6-845
DTC P0131、P0132、P0137、P0138、P2A00 或 P2A01	6-755	不能熄火、续燃	6-848
DTC P0133、P0134、P0140 或 P1133	6-759	回火	6-849
DTC P0171 或 P0172	6-762	发动机曲轴转动但不运行	6-851
DTC P0201-P0206	6-765	燃油泵电路诊断	6-853
DTC P0230	6-767	燃油系统诊断	6-856
DTC P0300	6-769	喷油器线圈测试	6-858
DTC P0315	6-771	使用专用工具进行喷油器平衡测试	6-860
DTC P0325、P0326、P0327 或 P0332	6-772	使用 Tech 2 进行喷油器平衡测试	6-863
DTC P0335	6-774	进气歧管绝对压力 (MAP) 传感器诊断	6-865
DTC P0336	6-776	电子点火 (EI) 系统诊断	6-869
DTC P0340、P0341	6-778	电动冷却风扇诊断	6-872
DTC P0351-P0353	6-781	发动机机油压力传感器 / 开关的诊断	6-878
DTC P0420	6-783	发动机机油压力传感器 / 开关的诊断	6-878
DTC P0443	6-785	起动机抑制继电器电路诊断	6-880
DTC P0506 或 P0507	6-787	火花塞外观诊断	6-884
DTC P0557	6-788	火花塞导线操作不正确	6-884
DTC P0558	6-791	曲轴位置系统偏差读入程序	6-885
DTC P0601-P0607、P062F 或 P2610	6-793	曲轴箱通风系统诊断	6-885
DTC P060D	6-795	进气歧管绝对压力传感器电路的诊断	6-886
DTC P0641 或 P0651	6-796	燃油箱的泄漏测试	6-889
DTC P0650	6-798	酒精 / 污染物进入燃油的诊断	6-890
		随选排量 (DOD) 系统诊断	6-890
		维修指南	6-891

发动机控制模块 (ECM) 的更换	6-891	发动机控制模块 (ECM) 的说明	6-962
曲轴位置系统偏差读入程序	6-892	售后加装的电气设备和真空设备	6-962
发动机冷却液温度 (ECT) 传感器的更换	6-894	静电放电 (ESD) 损坏	6-962
空气流量 / 进气温度传感器的更换	6-895	排放控制信息标签	6-963
进气歧管绝对压力传感器的更换	6-897	发动机罩下检查	6-963
加热氧传感器 (HO2S) 的更换	6-898	节气门执行器控制系统说明	6-963
节气门体总成的更换	6-899	凸轮轴执行器系统说明	6-964
节气门体的维修	6-901	蒸发排放控制系统操作说明	6-966
节气门体清洁程序	6-902	爆震传感器 (KS) 系统说明	6-966
喷油器和燃油分配管的更换	6-902	进气系统说明	6-966
燃油泵继电器更换	6-907	信息传感器 / 开关说明	6-967
点火控制模块的更换	6-908	发动机冷却风扇说明 - 电动	6-968
火花塞的检查	6-909	发动机控制模块控制的发电机	6-968
火花塞的更换	6-912	电子点火 (EI) 系统说明	6-968
火花塞导线线束更换	6-913	曲轴箱通风系统说明	6-970
火花塞导线的检查	6-915	随选排量 (DOD) 系统说明	6-970
爆震传感器 (KS1/KS2) 的更换	6-915	发动机控制模块	6-971
曲轴箱位置 (CKP) 传感器的更换	6-916	专用工具和设备	6-973
凸轮位置 (CMP) 传感器的更换	6-917	发动机控制系统 - 2.4 升 (LE5)	6-977
凸轮轴位置执行器电磁阀的更换	6-918	规格	6-977
发动机机油压力传感器和 / 或开关的更换	6-920	温度与电阻	6-977
蒸发排放 (EVAP) 碳罐清污电磁阀的更换	6-921	海拔与大气压力	6-977
蒸发排放 (EVAP) 软管 / 管路的更换 - 底盘 / 碳罐	6-922	点火系统规格	6-977
蒸发排放 (EVAP) 碳罐的更换	6-924	紧固件紧固规格	6-978
空气滤清器滤芯的更换	6-927	故障诊断码 (DTC) 类型定义	6-978
空气滤清器进气软管的更换	6-928	示意图和布线图	6-982
空气滤清器总成的更换	6-929	排放软管布置图	6-982
加速控制踏板总成的更换	6-931	蒸发排放软管布置图	6-983
燃油压力释放程序	6-932	发动机控制系统示意图图标	6-984
燃油压力表的安装和拆卸	6-932	发动机控制系统示意图 - 2.4 升 LE5 (10-1)	6-985
快接接头的维修 (金属环)	6-933	发动机控制系统示意图 - 2.4 升 LE5 (10-2)	6-986
快接接头的维修 (塑料环)	6-938	发动机控制系统示意图 - 2.4 升 LE5 (10-3)	6-987
燃油滤清器的更换	6-941	发动机控制系统示意图 - 2.4 升 LE5 (10-4)	6-988
燃油箱排放程序	6-943	发动机控制系统示意图 - 2.4 升 LE5 (10-5)	6-989
燃油箱的更换	6-944	发动机控制系统示意图 - 2.4 升 LE5 (10-6)	6-990
加油管的更换	6-949	发动机控制系统示意图 - 2.4 升 LE5 (10-7)	6-991
液面传感器更换	6-953	发动机控制系统示意图 - 2.4 升 LE5 (10-8)	6-992
输油软管 / 管路的更换 (发动机至燃油滤清器)	6-954	发动机控制系统示意图 - 2.4 升 LE5 (10-9)	6-993
燃油软管 / 管路的更换 (燃油滤清器至燃油箱)	6-957	发动机控制系统示意图 - 2.4 升 LE5 (10-10)	6-994
燃油传送器总成的更换	6-959	燃油系统示意图	6-995
燃油系统的清洁	6-961	发动机控制系统部件视图	6-996
说明与操作	6-962	发动机控制系统连接器端视图	6-1008
		诊断信息和程序	6-1016
		诊断起点 - 发动机控制系统	6-1016

故障诊断仪数据列表	6-1016
故障诊断仪数据定义	6-1022
故障诊断仪输出控制	6-1029
DTC P0010、P0011、P0013 或者 P0014 ...	6-1031
DTC P0016	6-1033
DTC P0017	6-1034
DTC P0030、P0036、P0053、P0054、P0135 或 P0141	6-1035
DTC P0068 或 P0121	6-1038
DTC P0101 或 P1101	6-1040
DTC P0102 或 P0103	6-1043
DTC P0106	6-1046
DTC P0107 或 P0108	6-1049
DTC P0112 或 P0113	6-1052
DTC P0116	6-1054
DTC P0117 或 P0118	6-1056
DTC P0120、P0122、P0123、P0220、P0222、P0223 或 P2135	6-1058
DTC P0131、P0132、P0137、P0138、P2A00 或 P2A01	6-1061
DTC P0133、P0134、P0140 或 P1133	6-1066
DTC P0171 或 P0172	6-1069
DTC P0201-P0204	6-1072
DTC P0230	6-1074
DTC P0300	6-1076
DTC P0315	6-1078
DTCP0325、P0326、P0327 或 P0328	6-1079
DTC P0335	6-1081
DTC P0336	6-1083
DTC P0340、P0341、P0365 或 P0366	6-1085
DTC P0351-P0354	6-1087
DTC P0420	6-1089
DTC P0443	6-1091
DTC P0506 或 P0507	6-1093
DTC P0601-P0607、P062F 或 P2610	6-1095
DTC P060D	6-1097
DTC P0641 或 P0651	6-1098
DTC P0650	6-1100
DTC P0685、P0689 或 P0690	6-1102
DTC P0700	6-1105
DTC P0851 或 P0852	6-1106
DTC P1516、P2101、P2119 或 P2176	6-1107
DTC P1682	6-1109
DTC P2120、P2122、P2123、P2125、P2127、P2128 或 P2138	6-1111
症状-发动机控制系统	6-1114

故障指示灯 (MIL) 诊断	6-1119
发动机曲轴转动但不运行	6-1119
燃油泵电路诊断	6-1120
燃油系统诊断	6-1122
喷油器诊断	6-1123
喷油器电路诊断	6-1124
燃油箱泄漏测试	6-1125
燃油中含有酒精 / 污染物的诊断	6-1126
电子点火 (EI) 系统诊断	6-1126
维修指南	6-1128
曲轴位置系统偏差读入程序	6-1128
发动机控制模块 (ECM) 的更换	6-1129
发动机冷却液温度 (ECT) 传感器的更换	6-1130
空气流量 (MAF) 传感器 / 进气温度 (IAT) 传感器的更换	6-1133
进气歧管绝对压力 (MAP) 传感器的更换	6-1135
加热型氧传感器的更换-位置 1	6-1136
加热型氧传感器的更换-位置 2	6-1139
加速控制踏板总成的更换	6-1143
节气门体总成的更换	6-1143
节气门体清洁程序	6-1145
燃油压力释放程序	6-1145
燃油压力表的安装和拆卸	6-1146
快接接头的维修 (金属护圈)	6-1148
快接接头的维修 (塑料护圈)	6-1151
燃油滤清器的更换	6-1155
燃油箱排放程序	6-1157
燃油箱的更换	6-1158
燃油传送器总成的更换	6-1163
加油管的更换	6-1165
输油软管 / 管路的更换 (发动机至燃油滤清器)	6-1169
燃油软管 / 管路的更换 (燃油滤清器至燃油箱)	6-1172
燃油系统的清洁	6-1174
喷油器的更换	6-1174
蒸发排放 (EVAP) 碳罐清污电磁阀的更换	6-1175
蒸发排放 (EVAP) 软管 / 管的更换-发动机	6-1178
蒸发排放 (EVAP) 软管 / 管路的更换-底盘 / 碳罐	6-1179
蒸发排放 (EVAP) 碳罐的更换	6-1181
蒸发排放 (EVAP) 系统的清洁	6-1184
点火线圈的更换	6-1185
火花塞的检查	6-1186
火花塞的更换	6-1189

曲轴位置 (CKP) 传感器的更换	6-1190	排气消音器吊耳更换 (排气管吊耳支架)	6-1230
凸轮轴位置 (CMP) 传感器的更换 - 进气	6-1192	排气消音器吊耳更换 (排气管后吊耳支架) ...	6-1231
凸轮轴位置 (CMP) 传感器的更换 - 排气	6-1194	排气消音器吊耳更换 (消音器后吊耳支架) ...	6-1232
凸轮轴位置 (CMP) 执行器电磁阀的更换	6-1196	排气隔热板更换	6-1233
爆震传感器 (KS) 的更换	6-1197	说明与操作	6-1235
空气滤清器滤芯的更换	6-1199	排气系统说明	6-1235
空气滤清器总成的更换	6-1200	排气歧管说明	6-1235
发动机控制模块 (ECM) 的说明	6-1202	消音器说明	6-1235
说明和操作	6-1204	吊耳说明	6-1235
节气门执行器控制 (TAC) 系统的说明	6-1204	清洁和保养	6-1236
凸轮轴执行器系统的说明	6-1205	专用工具和设备	6-1237
燃油系统的说明	6-1205	发动机排气系统 - 2.4 升 (LE5)	6-1239
蒸发排放 (EVAP) 控制系统的说明	6-1208	规格	6-1239
电子点火 (EI) 系统的说明	6-1209	紧固件紧固规格	6-1239
爆震传感器 (KS) 系统的说明	6-1209	诊断信息和程序	6-1239
进气系统的说明	6-1210	诊断起点 - 发动机排气系统	6-1239
专用工具和设备	6-1211	症状 - 发动机排气系统	6-1239
发动机排气系统 - 3.0 升 (LZD)	6-1215	排气系统堵塞	6-1240
规格	6-1215	排气系统泄漏	6-1241
紧固件紧固规格	6-1215	排气系统噪声	6-1241
排气系统间隙	6-1215	维修指南	6-1243
诊断信息和程序	6-1216	排气歧管的更换 (常规选装件 LE5)	6-1243
振动或吱吱声	6-1216	催化转换器的更换 (常规选装件 LE5)	6-1247
排气泄漏 (非 OBD II)	6-1216	消音器的更换	6-1252
消音器内部咔嗒声 / 功率损失	6-1217	排气密封垫更换 (排气歧管密封垫)	6-1255
排气噪声	6-1217	排气系统密封件更换 (排气系统衬垫)	6-1256
维修指南	6-1218	排气消音器吊耳更换 (排气管)	6-1257
排气系统检查	6-1218	排气消音器吊耳更换 (排气管吊耳支架)	6-1258
排气密封垫更换 (排气歧管密封垫)	6-1219	排气消音器吊耳更换 (排气管后吊耳支架) ...	6-1259
排气系统密封件更换 (排气系统衬垫)	6-1220	排气消音器吊耳更换 (消音器后吊耳支架) ...	6-1260
排气系统的更换	6-1221	排气隔热板更换	6-1261
催化转换器更换 (带排气歧管螺母)	6-1223	车轮驱动轴隔热罩的更换	6-1263
消音器的更换	6-1225	说明与操作	6-1264
共鸣器更换	6-1227	排气系统说明	6-1264
排气消音器吊耳更换 (排气管)	6-1229	专用工具和设备	6-1265

空白