

2ZR-FE 发动机控制系统 – SFI 系统

ES-39

| 检测仪显示 | 测试部位 | 控制范围 | 诊断备注 |
|---|--------------|---|---|
| Control the VVT Linear (Bank 1) | 控制 VVT (B1) | -128 至 127% 该值添加至当前机油控制阀占空比 100%: 最大提前 -100%: 最大滞后 | VVT 执行器 100% 运行时, 发动机失速或怠速不稳。 车辆停止且发动机怠速运转时, 可执行此测试。 |
| Control the VVT system (Bank 1) | 控制 VVT (B1) | -128 至 127% | 车辆停止且发动机怠速运转时, 可执行此测试。 |
| Control the Cylinder #1 Fuel Cut | 1 号气缸喷油器燃油切断 | ON/OFF | 车辆停止且发动机怠速运转时, 可执行此测试。 |
| Control the Cylinder #2 Fuel Cut | 2 号气缸喷油器燃油切断 | ON/OFF | |
| Control the Cylinder #3 Fuel Cut | 3 号气缸喷油器燃油切断 | ON/OFF | |
| Control the Cylinder #4 Fuel Cut | 4 号气缸喷油器燃油切断 | ON/OFF | |
| Control the VVT Exhaust Linear (Bank 1) | 控制 VVT (B1) | -128 至 127% 该值添加至当前机油控制阀占空比 100%: 最大提前 -100%: 最大滞后 | - |
| Control the All Cylinders Fuel Cut | 控制所有气缸燃油切断 | ON/OFF | 车辆停止且发动机怠速运转时, 可执行此测试。 |
| Check the Cylinder Compression*1 | 检查气缸压缩压力 | ON/OFF | 所有气缸中的燃油喷射和点火停止 |

提示:

*1: 发动机转动时, 每个气缸测量发动机转速。

在主动测试中, 所有气缸的燃油和点火均被切断, 并且起动约持续 10 秒钟。然后, 每个气缸测量发动机转速。如果有一个气缸的发动机转速高于其他的, 则将该气缸压缩压力与其他的进行比较, 并确定是高还是低。

诊断故障码表

提示:

由于所使用的仪表类型不同及其他因素, 该表所列参数有可能与读数有所不同。

如果在检测模式 DTC 检测中显示有 DTC, 检查下表所列

DTC 对应的电路。关于每个 DTC 的详细信息, 请参考指示页码。

SFI 系统:

| DTC 代码 | 检测项目 | 故障部位 | MIL | 存储器 | 参考页 |
|--------|------------------------------|---|-----|--------|-------|
| P0010 | 凸轮轴位置 “A” 执行器电路 (B1) | 1. 进气凸轮轴正时机油控制阀电路断路或短路 2. 进气凸轮轴正时机油控制阀 3. ECM | 亮起 | 存储 DTC | ES-51 |
| P0011 | 凸轮轴位置 “A” - 正时过于提前或系统性能 (B1) | 1. 气门正时 2. 进气凸轮轴正时机油控制阀总成 3. 机油控制阀滤清器 4. 凸轮轴正时齿轮总成 5. ECM | 亮起 | 存储 DTC | ES-55 |

ES-40

2ZR-FE 发动机控制系统 – SFI 系统

| DTC 代码 | 检测项目 | 故障部位 | MIL | 存储器 | 参考页 |
|--------|------------------------------|---|-----|--------|-------|
| P0012 | 凸轮轴位置 “A” - 正时过于滞后 (B1) | 1. 气门正时 2. 进气凸轮轴正时机油控制阀总成 3. 机油控制阀滤清器 4. 凸轮轴正时齿轮总成 5. ECM | 亮起 | 存储 DTC | ES-55 |
| P0013 | 凸轮轴位置 “B” 执行器电路 / 断路 (B1) | 1. 排气凸轮轴正时机油控制阀电路断路或短路 2. 排气凸轮轴正时机油控制阀总成 3. ECM | 亮起 | 存储 DTC | ES-61 |
| P0014 | 凸轮轴位置 “B” - 正时过于提前或系统性能 (B1) | 1. 气门正时 2. 排气凸轮轴正时机油控制阀总成 3. 机油控制阀滤清器 4. 排气凸轮轴正时齿轮总成 5. ECM | 亮起 | 存储 DTC | ES-65 |
| P0015 | 凸轮轴位置 “B” - 正时过于滞后 (B1) | 1. 气门正时 2. 排气凸轮轴正时机油控制阀总成 3. 机油控制阀滤清器 4. 排气凸轮轴正时齿轮总成 5. ECM | 亮起 | 存储 DTC | ES-65 |
| P0016 | 曲轴位置 - 凸轮轴位置相关性 (B1 SA) | 1. 机械系统 (正时链条跳齿或链条拉长) 2. 凸轮轴正时机油控制阀 (进气凸轮轴) 3. 机油控制阀滤清器 4. 凸轮轴正时齿轮总成 (进气凸轮轴) 5. ECM | 亮起 | 存储 DTC | ES-70 |
| P0017 | 曲轴位置 - 凸轮轴位置相关性 (B1 SB) | 1. 机械系统 (正时链条跳齿或链条拉长) 2. 凸轮轴正时机油控制阀 (排气凸轮轴) 3. 机油控制阀滤清器 4. 凸轮轴正时齿轮总成 (排气凸轮轴) 5. ECM | 亮起 | 存储 DTC | ES-70 |

ES

2ZR-FE 发动机控制系统 – SFI 系统

ES-41

| DTC 代码 | 检测项目 | 故障部位 | MIL | 存储器 | 参考页 |
|--------|-------------------------------|--|-----|--------|-------|
| P0031 | 氧 (A/F) 传感器加热器控制电路低电位 (B1 S1) | 1. 空燃比传感器加热器电路断路 2. 空燃比传感器加热器 (S1) 3. 集成继电器 (EFI MAIN 继电器) 4. ECM | 亮起 | 存储 DTC | ES-75 |
| P0032 | 氧 (A/F) 传感器加热器控制电路高电位 (B1 S1) | 1. 空燃比传感器加热器电路短路 2. 空燃比传感器加热器 (S1) 3. 集成继电器 (EFI MAIN 继电器) 4. ECM | 亮起 | 存储 DTC | ES-75 |
| P0037 | 氧传感器加热器控制电路低电位 (B1 S2) | 1. 加热型氧传感器加热器电路断路 2. 加热型氧传感器加热器 (S2) 3. 集成继电器 (EFI MAIN 继电器) 4. ECM | 亮起 | 存储 DTC | ES-80 |
| P0038 | 氧传感器加热器控制电路高电位 (B1 S2) | 1. 加热型氧传感器加热器电路短路 2. 加热型氧传感器加热器 (S2) 3. 集成继电器 (EFI MAIN 继电器) 4. ECM | 亮起 | 存储 DTC | ES-80 |
| P0100 | 质量或体积空气流量电路 | 1. 质量空气流量计电路断路或短路 2. 质量空气流量计 3. ECM | 亮起 | 存储 DTC | ES-85 |
| P0102 | 质量或体积空气流量电路低输入 | 1. 质量空气流量计电路断路或短路 2. 质量空气流量计 3. ECM | 亮起 | 存储 DTC | ES-85 |
| P0103 | 质量或体积空气流量电路高输入 | 1. 质量空气流量计电路断路或短路 2. 质量空气流量计 3. ECM | 亮起 | 存储 DTC | ES-85 |
| P0110 | 进气温度电路故障 | 1. 进气温度传感器电路断路或短路 2. 进气温度传感器 (内置于质量空气流量计中) 3. ECM | 亮起 | 存储 DTC | ES-91 |

ES

ES-42

2ZR-FE 发动机控制系统 – SFI 系统

| DTC 代码 | 检测项目 | 故障部位 | MIL | 存储器 | 参考页 |
|--------|------------------------------------|---|-----|--------|--------|
| P0112 | 进气温度电路低输入 | 1. 进气温度传感器电路短路 2. 进气温度传感器 (内置于质量空气流量计中) 3. ECM | 亮起 | 存储 DTC | ES-91 |
| P0113 | 进气温度电路高输入 | 1. 进气温度传感器电路断路 2. 进气温度传感器 (内置于质量空气流量计中) 3. ECM | 亮起 | 存储 DTC | ES-91 |
| P0115 | 发动机冷却液温度电路故障 | 1. 发动机冷却液温度传感器电路断路或短路 2. 发动机冷却液温度传感器 3. ECM | 亮起 | 存储 DTC | ES-96 |
| P0116 | 发动机冷却液温度电路范围 / 性能故障 | 1. 节温器 2. 发动机冷却液温度传感器 | 亮起 | 存储 DTC | ES-101 |
| P0117 | 发动机冷却液温度电路低输入 | 1. 发动机冷却液温度传感器电路短路 2. 发动机冷却液温度传感器 3. ECM | 亮起 | 存储 DTC | ES-96 |
| P0118 | 发动机冷却液温度电路高输入 | 1. 发动机冷却液温度传感器电路断路 2. 发动机冷却液温度传感器 3. ECM | 亮起 | 存储 DTC | ES-96 |
| P0120 | 节气门 / 踏板位置传感器 / 开关 “A” 电路故障 | 1. 节气门位置传感器 (内置于节气门体总成内) 2. ECM | 亮起 | 存储 DTC | ES-103 |
| P0121 | 节气门 / 踏板位置传感器 / 开关 “A” 电路范围 / 性能故障 | 节气门位置传感器 (内置于节气门体总成内) | 亮起 | 存储 DTC | ES-109 |
| P0122 | 节气门 / 踏板位置传感器 / 开关 “A” 电路低输入 | 1. 节气门位置传感器 (内置于节气门体总成内) 2. VTA1 电路短路 3. VC 电路断路 4. ECM | 亮起 | 存储 DTC | ES-103 |

ES

2ZR-FE 发动机控制系统 – SFI 系统

ES-43

| DTC 代码 | 检测项目 | 故障部位 | MIL | 存储器 | 参考页 |
|-------------|------------------------------|--|-----|--------|--------|
| P0123 | 节气门 / 踏板位置传感器 / 开关 “A” 电路高输入 | 1. 节气门位置传感器 (内置于节气门体总成内) 2. VTA1 电路断路 3. E2 电路断路 4. VC 和 VTA1 电路之间短路 5. ECM | 亮起 | 存储 DTC | ES-103 |
| P0136 *2 | 氧传感器电路故障 (B1 S2) | 1. 加热型氧传感器 (S2) 电路断路或短路 2. 加热型氧传感器 (S2) 3. 空燃比传感器 (S1) 4. 排气系统废气泄漏 | 亮起 | 存储 DTC | ES-110 |
| P0137 | 氧传感器电路低电压 (B1 S2) | 1. 加热型氧传感器 (S2) 电路断路 2. 加热型氧传感器 (S2) 3. 排气系统废气泄漏 | 亮起 | 存储 DTC | ES-110 |
| P0138 *2 | 氧传感器电路高电压 (B1 S2) | 1. 加热型氧传感器 (S2) 电路短路 2. 加热型氧传感器 (S2) 3. 空燃比传感器 (S1) 4. ECM | 亮起 | 存储 DTC | ES-110 |
| P0171 | 系统过稀 (B1) | 1. 进气系统 2. 燃油压力 3. 喷油器堵塞 4. 质量空气流量计 5. 发动机冷却液温度传感器 6. 排气系统废气泄漏 7. 加热型氧传感器 (S1) 电路断路或短路 8. 空燃比传感器 (S1) 9. 空燃比传感器加热器 (S1) 10. 空燃比传感器加热器电路 11. 通风软管连接器 12. 通风阀和软管 13. ECM | 亮起 | 存储 DTC | ES-124 |

ES

ES-44

2ZR-FE 发动机控制系统 – SFI 系统

| DTC 代码 | 检测项目 | 故障部位 | MIL | 存储器 | 参考页 |
|--------|------------------------------|--|-----|--------|--------|
| P0172 | 系统过浓 (B1) | 1. 喷油器泄漏或堵塞 2. 燃油压力 3. 质量空气流量计 4. 发动机冷却液温度传感器 5. 点火系统 6. 排气系统废气泄漏 7. 加热型氧传感器 (S1) 电路断路或短路 8. 空燃比传感器 (S1) 9. 空燃比传感器加热器 (S1) 10. 空燃比传感器加热器电路 11. 点火系统 12. ECM | 亮起 | 存储 DTC | ES-124 |
| P0220 | 节气门 / 踏板位置传感器 / 开关 “B” 电路 | 1. 节气门位置传感器 (内置于节气门体总成内) 2. ECM | 亮起 | 存储 DTC | ES-103 |
| P0222 | 节气门 / 踏板位置传感器 / 开关 “B” 电路低输入 | 1. 节气门位置传感器 (内置于节气门体总成内) 2. VTA2 电路短路 3. VC 电路断路 4. ECM | 亮起 | 存储 DTC | ES-103 |
| P0223 | 节气门 / 踏板位置传感器 / 开关 “B” 电路高输入 | 1. 节气门位置传感器 (内置于节气门体总成内) 2. VTA2 电路断路 3. E2 电路断路 4. VC 和 VTA2 电路之间短路 5. ECM | 亮起 | 存储 DTC | ES-103 |

ES

2ZR-FE 发动机控制系统 – SFI 系统

ES-45

| DTC 代码 | 检测项目 | 故障部位 | MIL | 存储器 | 参考页 |
|-------------|---------------------------|---|------------|--------|--------|
| P0300 *2 | 检测到随机 / 多个气缸缺火 | 1. 发动机线束断路或短路 2. 连接器的连接 3. 真空软管连接 4. 点火系统 5. 喷油器 6. 燃油压力 7. 质量空气流量 (MAF) 计 8. 发动机冷却液温度 (ECT) 传感器 9. 压缩压力 10. 气门正时 11. PCV 阀和软管 12. PCV 软管连接 13. 进气系统 14. ECM | 亮起 / 闪烁 *1 | 存储 DTC | ES-136 |
| P0301 *2 | 检测到 1 号气缸缺火 | 与 DTC P0300 相同 | 亮起 / 闪烁 *1 | 存储 DTC | ES-136 |
| P0302 *2 | 检测到 2 号气缸缺火 | 与 DTC P0300 相同 | 亮起 / 闪烁 *1 | 存储 DTC | ES-136 |
| P0303 *2 | 检测到 3 号气缸缺火 | 与 DTC P0300 相同 | 亮起 / 闪烁 *1 | 存储 DTC | ES-136 |
| P0304 *2 | 检测到 4 号气缸缺火 | 与 DTC P0300 相同 | 亮起 / 闪烁 *1 | 存储 DTC | ES-136 |
| P0327 | 爆震传感器 1 电路低输入 (B1 或单个传感器) | 1. 爆震传感器电路短路 2. 爆震传感器 3. ECM | 亮起 | 存储 DTC | ES-153 |
| P0328 | 爆震传感器 1 电路高输入 (B1 或单个传感器) | 1. 爆震传感器电路断路 2. 爆震传感器 3. ECM | 亮起 | 存储 DTC | ES-153 |
| P0335 | 曲轴位置传感器 “A” 电路 | 1. 曲轴位置传感器电路断路或短路 2. 曲轴位置传感器 3. 曲轴位置信号盘 4. ECM | 亮起 | 存储 DTC | ES-157 |
| P0339 | 曲轴位置传感器 “A” 电路间歇性故障 | 与 DTC P0335 相同 | - | 存储 DTC | ES-157 |
| P0340 | 凸轮轴位置传感器电路故障 | 1. 进气凸轮轴位置传感器电路断路或短路 2. 进气凸轮轴位置传感器 3. 进气凸轮轴正时齿轮 4. 正时链条跳齿 5. ECM | 亮起 | 存储 DTC | ES-162 |

ES

ES-46

2ZR-FE 发动机控制系统 – SFI 系统

| DTC 代码 | 检测项目 | 故障部位 | MIL | 存储器 | 参考页 |
|-------------|--------------------------------------|---|-----|--------|--------|
| P0342 | 凸轮轴位置传感器 “A” 电路低输入 (B1 或单个传感器) | 与 DTC P0340 相同 | 亮起 | 存储 DTC | ES-162 |
| P0343 | 凸轮轴位置传感器 “A” 电路高输入 (B1 或单个传感器) | 与 DTC P0340 相同 | 亮起 | 存储 DTC | ES-162 |
| P0351 | 点火线圈 “A” 初级 / 次级电路 | 1. 点火系统 2. 点火线圈与 ECM 之间的 IGF1 或 IGT (1 至 4) 电路断路或 短路 3. 1 号至 4 号点火线 圈 4. ECM | 亮起 | 存储 DTC | ES-168 |
| P0352 | 点火线圈 “B” 初级 / 次级电路 | 与 DTC P0351 相同 | 亮起 | 存储 DTC | ES-168 |
| P0353 | 点火线圈 “C” 初级 / 次级电路 | 与 DTC P0351 相同 | 亮起 | 存储 DTC | ES-168 |
| P0354 | 点火线圈 “D” 初级 / 次级电路 | 与 DTC P0351 相同 | 亮起 | 存储 DTC | ES-168 |
| P0365 | 凸轮轴位置传感器 “B” 电路 (B1) | 1. 排气凸轮轴位置传 感器电路断路或短路 2. 排气凸轮轴位置传 感器 3. 排气凸轮轴 4. 正时链条跳齿 5. ECM | 亮起 | 存储 DTC | ES-177 |
| P0367 | 凸轮轴位置传感器 “B” 电路低输入 (B1) | 与 DTC P0365 相同 | 亮起 | 存储 DTC | ES-177 |
| P0368 | 凸轮轴位置传感器 “B” 电路高输入 (B1) | 与 DTC P0365 相同 | 亮起 | 存储 DTC | ES-177 |
| P0420 *2 | 催化剂系统效率低于 下限值 (B1) | 1. 前排气管 (带三元 催化净化器) 2. 排气系统废气泄漏 3. 加热型氧传感器 (S2) | 亮起 | 存储 DTC | ES-183 |
| P0443 | 燃油蒸气排放控制系 统清污控制阀电路 | 1. 清污 VSV 电路断路 或短路 2. 清污 VSV 3. ECM | 亮起 | 存储 DTC | ES-188 |

2ZR-FE 发动机控制系统 – SFI 系统

ES-47

| DTC 代码 | 检测项目 | 故障部位 | MIL | 存储器 | 参考页 |
|--------|------------------------|--|-----|--------|--------|
| P0500 | 车速传感器 “A” | 1. 速度信号电路断路或短路 2. 组合仪表 3. 防滑控制 ECU 4. 车速传感器 5. 前大灯光束高度控制 ECU 6. 主车身 ECU 7. 收音机总成 8. 导航接收器总成 9. 挡风玻璃刮水器继电器 10. 间隙警告 ECU 11. ECM | 亮起 | 存储 DTC | ES-192 |
| P0504 | 制动开关 “A” / “B” 相关性 | 1. 刹车灯开关信号电路断路或短路 2. 刹车灯开关 3. STOP 保险丝 4. IGN 保险丝 5. ECM | - | 存储 DTC | ES-197 |
| P0505 | 怠速控制系统故障 | 1. 节气门电控系统 2. 进气系统 3. 通风软管连接 4. ECM | 亮起 | 存储 DTC | ES-202 |
| P0560 | 系统电压 | 1. 备用电源电路断路 2. 蓄电池 3. 蓄电池端子 4. EFI MAIN 保险丝 5. ECM | 亮起 | 存储 DTC | ES-204 |
| P0604 | 内部控制模块随机存取存储器 (RAM) 故障 | ECM | 亮起 | 存储 DTC | ES-208 |
| P0606 | ECM/PCM 处理器 | ECM | 亮起 | 存储 DTC | ES-208 |
| P0607 | 控制模块性能 | ECM | 亮起 | 存储 DTC | ES-208 |
| P060A | 内部控制模块监控处理器性能 | ECM | 亮起 | 存储 DTC | ES-208 |
| P060D | 内部控制模块油门踏板位置性能 | ECM | 亮起 | 存储 DTC | ES-208 |
| P060E | 内部控制模块节气门位置性能 | ECM | 亮起 | 存储 DTC | ES-208 |
| P0617 | 起动机继电器电路高电位 | 1. 起动保持功能电路短路 *4 2. 起动机信号电路 *3 短路 3. 点火开关 *3 4. ECM | 亮起 | 存储 DTC | ES-210 |

ES

ES-48

2ZR-FE 发动机控制系统 – SFI 系统

| DTC 代码 | 检测项目 | 故障部位 | MIL | 存储器 | 参考页 |
|--------|----------------------------------|---|-----|--------|--------|
| P0657 | 执行器供电电路 / 断路 | ECM | 亮起 | 存储 DTC | ES-208 |
| P0724 | 制动开关 “B” 电路高电位 | 1. 刹车灯开关信号电路短路 2. 刹车灯开关 3. ECM | 亮起 | 存储 DTC | ES-225 |
| P2102 | 节气门执行器控制电动机电路低电位 | 1. 节气门执行器电路断路 2. 节气门执行器 3. ECM | 亮起 | 存储 DTC | ES-228 |
| P2103 | 节气门执行器控制电动机电路高电位 | 1. 节气门执行器电路短路 2. 节气门执行器 3. 节气门 4. 节气门体总成 5. ECM | 亮起 | 存储 DTC | ES-228 |
| P2111 | 节气门执行器控制系统 - 卡在打开位置 | 1. 节气门执行器 2. 节气门体总成 3. 节气门 | 亮起 | 存储 DTC | ES-232 |
| P2112 | 节气门执行器控制系统 - 卡在关闭位置 | 与 DTC P2111 相同 | 亮起 | 存储 DTC | ES-232 |
| P2118 | 节气门执行器控制电动机电流范围 / 性能 | 1. 节气门电控系统电源电路断路 2. 蓄电池 3. 蓄电池端子 4. ETCS 保险丝 5. ECM | 亮起 | 存储 DTC | ES-234 |
| P2119 | 节气门执行器控制节气门体范围 / 性能 | 1. 节气门电控系统 2. ECM | 亮起 | 存储 DTC | ES-238 |
| P2120 | 节气门 / 踏板位置传感器 / 开关 “D” 电路 | 1. 油门踏板位置传感器 2. ECM | 亮起 | 存储 DTC | ES-240 |
| P2121 | 节气门 / 踏板位置传感器 / 开关 “D” 电路范围 / 性能 | 1. 油门踏板位置传感器 2. ECM | 亮起 | 存储 DTC | ES-247 |
| P2122 | 节气门 / 踏板位置传感器 / 开关 “D” 电路低输入 | 1. 油门踏板位置传感器 2. VCPA 电路断路 3. VPA 电路断路或对搭铁短路 4. ECM | 亮起 | 存储 DTC | ES-240 |
| P2123 | 节气门 / 踏板位置传感器 / 开关 “D” 电路高输入 | 1. 油门踏板位置传感器 2. EPA 电路断路 3. ECM | 亮起 | 存储 DTC | ES-240 |
| P2125 | 节气门 / 踏板位置传感器 / 开关 “E” 电路 | 1. 油门踏板位置传感器 2. ECM | 亮起 | 存储 DTC | ES-240 |
| P2127 | 节气门 / 踏板位置传感器 / 开关 “E” 电路低输入 | 1. 油门踏板位置传感器 2. VCP2 电路断路 3. VPA2 电路断路或对搭铁短路 4. ECM | 亮起 | 存储 DTC | ES-240 |

ES

2ZR-FE 发动机控制系统 – SFI 系统

| DTC 代码 | 检测项目 | 故障部位 | MIL | 存储器 | 参考页 |
|-------------|------------------------------------|---|-----|--------|--------|
| P2128 | 节气门 / 踏板位置传感器 / 开关 “E” 电路高输入 | 1. 油门踏板位置传感器 2. EPA2 电路断路 3. ECM | 亮起 | 存储 DTC | ES-240 |
| P2135 | 节气门 / 踏板位置传感器 / 开关 “A” / “B” 电压相关性 | 1. VTA1 和 VTA2 电路之间短路 2. 节气门位置传感器 (内置于节气门体总成内) 3. ECM | 亮起 | 存储 DTC | ES-103 |
| P2138 | 节气门 / 踏板位置传感器 / 开关 “D” / “E” 电压相关性 | 1. VPA 和 VPA2 电路之间短路 2. 油门踏板位置传感器 3. ECM | 亮起 | 存储 DTC | ES-240 |
| P2195 *2 | 氧 (A/F) 传感器信号始终偏稀 (B1 S1) | 1. 空燃比传感器 (S1) 电路断路或短路 2. 空燃比传感器 (S1) 3. 空燃比传感器加热器 (S1) 4. 集成继电器 (EFI 继电器) 5. 空燃比传感器加热器电路 6. ECM | 亮起 | 存储 DTC | ES-249 |
| P2196 *2 | 氧 (A/F) 传感器信号始终偏浓 (B1 S1) | 1. 空燃比传感器 (S1) 电路断路或短路 2. 空燃比传感器 (S1) 3. 空燃比传感器加热器 (S1) 4. 集成继电器 (EFI 继电器) 5. 空燃比传感器加热器电路 6. ECM | 亮起 | 存储 DTC | ES-249 |
| P2237 | 氧 (A/F) 传感器泵电路 / 断路 (B1 S1) | 1. 空燃比传感器 (S1) 电路断路或短路 2. 空燃比传感器 (S1) 3. ECM | 亮起 | 存储 DTC | ES-263 |
| P2238 *2 | 氧 (A/F) 传感器泵电路低电位 (B1 S1) | 1. 空燃比传感器 (S1) 电路断路或短路 2. 空燃比传感器 (S1) 3. ECM | 亮起 | 存储 DTC | ES-263 |
| P2239 *2 | 氧 (A/F) 传感器泵电路高电位 (B1 S1) | 1. 空燃比传感器 (S1) 电路断路或短路 2. 空燃比传感器 (S1) 3. ECM | 亮起 | 存储 DTC | ES-263 |
| P2252 *2 | 氧 (A/F) 传感器参考搭铁电路低电位 (B1 S1) | 1. 空燃比传感器 (S1) 电路断路或短路 2. 空燃比传感器 (S1) 3. ECM | 亮起 | 存储 DTC | ES-263 |

ES

ES-50

2ZR-FE 发动机控制系统 – SFI 系统

| DTC 代码 | 检测项目 | 故障部位 | MIL | 存储器 | 参考页 |
|-------------|------------------------------|--|-----|--------|--------|
| P2253 *2 | 氧 (A/F) 传感器参考搭铁电路高电位 (B1 S1) | 1. 空燃比传感器 (S1) 电路断路或短路 2. 空燃比传感器 (S1) 3. ECM | 亮起 | 存储 DTC | ES-263 |
| P2A00 *2 | A/F 传感器电路响应迟缓 (B1 S1) | 1. 空燃比传感器电路断路或短路 2. 空燃比传感器 3. ECM | 亮起 | 存储 DTC | ES-269 |

提示:

- *1: 检测到严重缺火时闪烁。
- *2: 北京规范
- *3: 不带智能上车和起动系统
- *4: 带智能上车和起动系统

ES