

P0203 三缸喷油器电路故障解析

故障码说明：

| 故障码 | 说明 |
|-------|-----------|
| P0203 | 三缸喷油器电路故障 |

简图和针脚

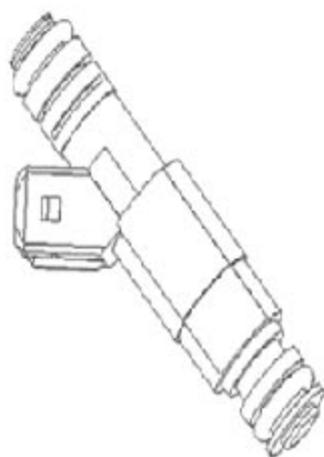


图 3-42 电磁喷油器

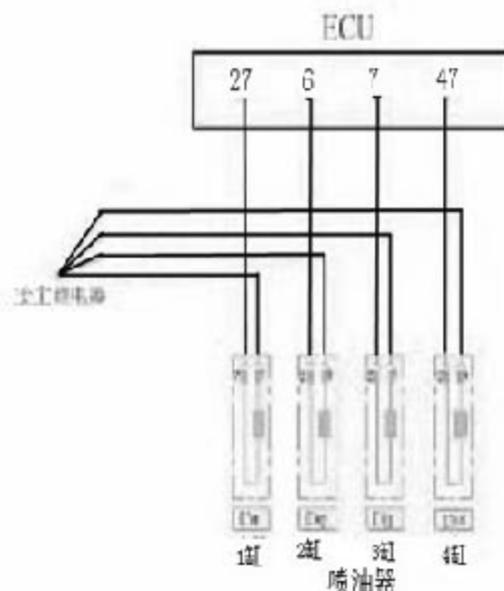


图 3-43 电磁喷油器电路图

针脚：每个喷油器共有两个针脚。其中，在壳体一侧用正号标识的那个接主继电器输出端的87号针脚；另一个分别接ECU的27、6、7、47号针脚。

1). 工作原理：

ECU发出电脉冲给喷油器的线圈，形成磁场力。当磁场力上升到足以克服回位弹簧压力、针阀重力和摩擦力的合力时，针阀开始升起，喷油过程开始。当喷油脉冲截止时，回位弹簧的压力使针阀重又关上。

故障码诊断流程:

| 序号 | 操作步骤 | 检测结果 | 后续步骤 |
|----|--|------|------------------|
| 1 | 接上诊断及转接器, 将点火开关置于“ON”。 | | 下一步 |
| 2 | 拔下线束上三缸喷油器的接头, 用万用表检查该接头 1#针脚与电源负极间的电压值是否为 12V 左右。 | 是 | 到步骤 4 |
| | | 否 | 下一步 |
| 3 | 检查三缸喷油器接头 1#针脚与主继电器之间线路是否断路或对地短路。 | 是 | 修理或更换线束 |
| | | 否 | 下一步 |
| 4 | 用万用表检查三缸喷油器 1#和 2#针脚之间的电阻值在 20℃下是否在 11~13Ω 之间。 | 是 | 下一步 |
| | | 否 | 更换喷油器 |
| 5 | 用万用表检查三缸喷油器接头 2#针脚与电源负极间的电压值是否为 3.7V 左右。 | 是 | 诊断帮助 |
| | | 否 | 下一步 |
| 6 | 检查三缸喷油器接头 2#针脚与 ECU 的 7#针脚之间线路是否断路或对电源或对地短路。 | 是 | 修理或更换线束 |
| | | 否 | 诊断帮助 (参考下面说明) |

◆ 诊断帮助:

- 故障码无法清除, 故障属稳态故障;
若为偶发故障重点检查线束接头是否存在松脱现象。
- 已按上述步骤检查, 并无发现异常情况;
- 检修过程中不要忽略汽车保养情况、汽缸压力、机械点火正时等对系统影响;
- 更换 ECU, 进行测试。
若此时故障码能清除, 则故障部位在 ECU, 若此时故障码仍然无法清除, 则换回原有 ECU, 重复流程, 再次进行检修工作。