

## P0302-气缸2失火

查看完整的电路图， [请参见电路信息](#)。

### I 当受监测时：

任何时间发动机都在运转，自检系统已完成检测。

### I 设定条件：

如果动力传动系控制模块(PCM)监测到各气缸之间曲轴转速变化超过在发动机转速和负载基础上的校准值，设置为故障。

可能原因
燃油供给系统
点火线圈的线路或插头
ECT传感器的线路或插头
MAP传感器的线路或插头
氧传感器的线路或插头
发动机机械系统
动力传动系控制模块(PCM)

操作前，一定要执行预诊断故障排除程序。 ([参见28-故障码-基本诊断/动力控制\(PCM\) 模块-标准步骤](#))。

### 1. 故障码激活

1. 在继续此程序之前，先诊断并维修其他任何激活部件或电路的故障码。
2. 打开点火开关。
3. 使用专业故障诊断仪，选择查看故障码。复制故障码和冻结数据信息。
4. 起动发动机，并使其达到工作温度。

**警告：** 发动机运转时，不要站在正对着风扇的位置。请勿将手靠近皮带轮、传动皮带或风扇。请勿穿松散的衣服。没有遵守这些说明可能导致严重或者致命的伤害。

**注意：** 尝试在类似故障码设定的条件下起动车辆。

**注意：** 有必要在监控故障码的状况下进行试车以设置此故障码。

5. 使用专业故障诊断仪，选择查看故障码。

故障码是否处于激活状态？

是

- ┆ 转至 [2](#)

否

- ┆ 进行间歇环境诊断程序 ([参见28-故障码-基本诊断/动力控制\(PCM\) 模块-标准步骤](#))。

## 2. 诊断检测

---

**注意：** 任何影响曲轴转速的因素会设置故障码

**注意：** 检测到熄火时，动力传动系控制模块会关闭熄火气缸的喷油嘴控制电路。

**注意：** 熄火可能发生，但不可能由部件故障引起。 下列情况都可引起熄火：

- ┆ 磨损的蛇形皮带
- ┆ 失调或卡滞的水泵、动力转向泵或空调(A/C)压缩机皮带轮
- ┆ 曲轴位置传感器、凸轮轴位置传感器、歧管绝对压力传感器或节气门位置传感器传感器安装不正确。
- ┆ 曲轴位置传感器、凸轮轴位置传感器、歧管绝对压力传感器、节气门位置传感器传感器、喷油嘴、点火线圈等的部件连接插头/端子不良。
- ┆ 受腐蚀的动力传动系控制模块电源或接地电路。
- ┆ 真空泄漏
- ┆ 进气或排气系统受到阻滞。
- ┆ 发动机内部部件故障。
- ┆ 点火系统部件受潮。
- ┆ 燃油不足
- ┆ 燃油质量低
- ┆ 手动变速箱阻滞
- ┆ 牵引超载

**是否发现任何故障？**

是

- ┆ 视需要维修。
- ┆ 执行动力传动系验证测试。 ([参见28-故障码-基本诊断/动力控制\(PCM\) 模块-标准步骤](#))。

否

- ┆ 转至 [3](#)

## 3. 检查燃油供给系统

---

1. 执行燃油压力泄漏和燃油供给系统输出-流量测试的诊断程序。 ([参见29 —非DTC 诊断/操纵性能—汽油机—诊断和测试](#))。

**是否发现任何故障？**

是

- ┆ 视需要根据维修信息进行维修。
- ┆ 执行动力传动系验证测试。 ([参见28-故障码-基本诊断/动力控制\(PCM\) 模块-标准步骤](#))。

否

- ┆ 转至 [4](#)

#### 4. 检查 点火线圈的运作

---

1. 执行诊断程序以检查点火线圈运作。 ([参见29 –非DTC 诊断/操纵性能—汽油机—诊断和测试](#))。

##### 是否发现任何故障？

是

- ┆ 视需要根据维修信息进行维修。
- ┆ 执行动力传动系验证测试。 ([参见28-故障码-基本诊断/动力控制\(PCM\) 模块-标准步骤](#))。

否

- ┆ 转至 [5](#)

#### 5. 检查发动机冷却液温度传感器的运作

---

1. 执行诊断程序以检查发动机冷却液温度传感器的运作。 ([参见29 –非DTC 诊断/操纵性能—汽油机—诊断和测试](#))。

##### 是否发现任何故障？

是

- ┆ 视需要根据维修信息进行维修。
- ┆ 执行动力传动系验证测试。 ([参见28-故障码-基本诊断/动力控制\(PCM\) 模块-标准步骤](#))。

否

- ┆ 转至 [6](#)

#### 6. 检查 MAP传感器运作

---

1. 执行诊断程序以检查MAP传感器的运作。 ([参见29 –非DTC 诊断/操纵性能—汽油机—诊断和测试](#))。

##### 是否发现任何故障？

是

- ┆ 视需要根据维修信息进行维修。
- ┆ 执行动力传动系验证测试。 ([参见28-故障码-基本诊断/动力控制\(PCM\) 模块-标准步骤](#))。

否

- ┆ 转至 [7](#)

## 7. 检查氧传感器的运作

---

1. 执行诊断程序以检查氧传感器的运作。 ([参见29 -非DTC 诊断/操纵性能-汽油机-诊断和测试](#))。

### 是否发现任何故障？

是

- ┆ 视需要根据维修信息进行维修。
- ┆ 执行动力传动系验证测试。 ([参见28-故障码-基本诊断/动力控制\(PCM\) 模块-标准步骤](#))。

否

- ┆ 转至 [8](#)

## 8. 检查发动机机械系统

---

1. 执行诊断程序以检查发动机机械系统。 ([参见29 -非DTC 诊断/操纵性能-汽油机-诊断和测试](#))。

### 是否发现任何故障？

是

- ┆ 视需要根据维修信息进行维修。
- ┆ 执行动力传动系验证测试。 ([参见28-故障码-基本诊断/动力控制\(PCM\) 模块-标准步骤](#))。

否

- ┆ 转至 [9](#)

## 9. 动力传动系控制模块(PCM)

---

1. 使用电路图/示意图作为指导，检查此步骤中所测试部件相关的线路和插头。
  - ┆ 查找是否存在擦破、刺穿、挤压或局部断开的导线。
  - ┆ 查找断裂的、弯曲的、突出的或被腐蚀的端子。
  - ┆ 监测同该线路相关的专业故障诊断仪数据，并对线路和接头进行摆动测试。
  - ┆ 摆动测试过程中查找要更改的数据或准备重新设置的故障码。
  - ┆ 参见相关适用的技术服务公告。

### 是否发现任何故障？

是

- ┆ 视需要维修。

- l 执行动力传动系验证测试。 ([参见28-故障码-基本诊断/动力控制\(PCM\) 模块-标准步骤](#))。

否

- l 依照维修信息更换并编程PCM。
- l 执行动力传动系验证测试。 ([参见28-故障码-基本诊断/动力控制\(PCM\) 模块-标准步骤](#))。