

# P0505 IAC 系统问题故障解析

## 故障码说明:

DTC	说明
P0505	IAC 系统问题

## 故障码分析:

检测条件:

- 当KOER 进行自检时, PCM 不能将怠速控制为目标怠速。

可能原因:

- IAC 阀电路故障 (L8)
- 线控控制系统故障 (LF)
- 空气滤清器芯堵塞
- 进气通道堵塞
- A/C 继电器控制电路故障
- 发电机控制电路故障
- 发动机压缩低 (漏出气体过量)
- PCM 故障

## 故障码诊断流程:

- 1). 确认可提供的相关修理信息
  - A). 确认相关维修信息的可得性。
  - B). 是否有相关维修信息?
    - 是:按照可提供的修理信息进行修理或诊断。若未对汽车进行修理,则执行下一步骤。
    - 否:执行下一步。
- 2). 检查有关待定码或各个已储存的DTC
  - A). 将点火开关关掉然后转至ON 位置 (发动机关闭)。
  - B). 利用汽车故障诊断仪确认待定码或已存储的DTC。
  - C). 是否存在DTC P0511、P2502、P2503 或P2504?
    - 是:执行适用的DTC 故障检修。
    - 否:执行下一步。(L8) 执行第4 步。 (LF)

3). 检查IAC 阀是否发生故障

- A). 起动发动机。
- B). 断开IAC 阀门连接器。
- C). 发动机转速是否下降?
  - 是:执行步骤5。
  - 否:维修IAC 阀门, 然后执行第10 步。

4). 确认电控节气门系统操作是否正常?

- 是:执行下一步。
- 否:根据检查结果维修或更换有故障的零件。然后执行步骤10。

5). 检查A/C 电磁离合器的运行情况

**说明:**带A/C 的车辆应进行以下测试。不带A/C 的车辆执行下一步骤

- A). 关闭风扇开关。
- B). 电磁离合器是否仍然开启?
  - 是:参照发动机故障症状检修"A/C 一直开启或A/C 压缩机连续运转。"然后执行步骤12。
  - 否:执行下一步。

6). 检查发电机控制是否存在电路故障

- A). 施加电气负载。
- B). 发动机转速是否增大?
  - 是:执行下一步。
  - 否:修理发电机控制电路电源短路, 然后执行步骤10。

7). 检查空气滤清器芯

- A). 在发动机试车时拆下空气滤清器芯。
- B). 发动机转速是否增大?
  - 是:清洁或更换空气滤清器滤芯, 然后执行步骤10。
  - 否:执行下一步。

8). 检查节气门位置传感器通道

- A). 节气阀体是否阻塞?
  - 是:清洁或更换节气门位置传感器通道, 然后执行步骤10。
  - 否:执行下一步。

9). 检查发动机压缩是否正常?

- 是:执行下一步。
- 否:对发动机进行检修, 然后转至下一步。

10). 确认DTC P0505 的故障检修是否已经完成

- A). 确保重新连接所有断开的连接器。
- B). 使用汽车故障诊断仪清除DTC。
- C). 执行KOER 自检。
- D). 是否出现相同的DTC?
  - 是:更换PCM, 然后执行下一步骤。
  - 否:执行下一步。

11). 将汽车故障诊断仪连接至DLC-2。

12). 在车辆得到识别之后, 从汽车故障诊断仪 的初始化屏面中选择下述项目。

- A). 如果使用笔记本电脑
  - 选择”自检”。
  - 选择”模块”。
  - 选择”PCM”。
  - 选择”检索CMDTC”。
- B). 如果使用掌上电脑
  - 选择”模块测试”。
  - 选择”PCM”。
  - 选择”自检”。
  - 选择”检索CMDTC”。

13). 根据汽车故障诊断仪 屏幕上的指示检验DTC。

14). 按下DTC 屏幕上的清除按钮, 以清除DTC。

15). 确认是否还有其它 DTC。

- 是:执行适用的DTC 检查。
- 否:故障检修完成。