

P0506 怠速控制系统 RPM 低于预期值故障解析

故障码说明:

DTC	说明
P0506	怠速控制系统 RPM 低于预期值

故障码分析:

检测条件:

- 当制动踏板被踩下（制动开关被开启）时，实际的怠速比预测值低100 rpm、且持续14 秒钟。

说明：如果大气压力小于72.3 kPa {542 mmHg, 21.3 inHg} 或者进气温度低于-10 ° C {14 ° F}，则PCM 将取消P0506 的诊断。

诊断支持说明:

- 此为连续检测（CCM）。
- 如果PCM 在两次连续的驾驶循环中检测到上述故障状态，或者PCM 在一次驾驶循环中检测到上述故障状态，但是同一个故障的DTC 已经被存储在PCM 中，那么MIL 会变亮。
- 如果PCM 在第一个驾驶循环期间探测到上述故障状态，那么可获得待定码。
- 可以获得冻结帧数据。
- DTC 被储存在PCM 存储器。

可能的原因:

- 电子节气门系统故障
- 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
- 发电机故障
- 清污电磁阀故障
- 发动机压缩低（漏出气体过量）
- PCM 故障

故障码诊断流程:

1). 检验冻结帧数据已经被记录

A). 冻结帧数据是否已被记录？

- 是:执行下一步。
- 否:在修理通知单上记录下冻结帧数据，然后执行下一步骤。

- 2). 确认可提供的相关服务信息
 - A). 确认相关维修信息的可得性。
 - B). 是否有任何可用的相关维修信息?
 - 是:按照可提供的修理信息执行修理或者诊断。如果车辆未经修理,执行下一步骤。
 - 否:执行下一步。

- 3). 检查有关待定的或已经储存的各个DTC
 - A). 将点火开关关掉然后转至ON 位置(发动机关闭)。
 - B). 采用汽车故障诊断仪 或等效装置检查待定码或者各个已存储的DTC。
 - C). 其它DTC 是否存在?
 - 是:维修相关的DTC。
 - 否:执行下一步。

- 4). 检查A/C 电磁离合器的运行情况
 - 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9。
 - 否:执行下一步。

- 5). 检查清污电磁阀是否正常?
 - 是:执行下一步。
 - 否:更换清污电磁阀,然后转至步骤9。

- 6). 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). 发动机转速是否提高?
 - 是:更换空气滤清器芯,然后执行步骤9。
 - 否:执行下一步。

- 7). 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,然后执行步骤9。

- 8). 检查发电机是否正常?
 - 是:执行下一步。
 - 否:修理或者更换相关机件,然后执行下一步骤。

- 9). 确认 DTC P0506 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). 起动发动机。
 - C). 使用汽车故障诊断仪 或等效装置清除PCM 存储器中的DTC。
 - D). 踩下制动踏板14 秒钟或更长时间。

E). 是否存在该DTC 的待定码?

- 是:更换PCM, 然后执行下一步骤。
- 否:执行下一步。

10). 关断点火开关。

11). 连接汽车故障诊断仪或等效装置到DLC-2。

说明: 在执行下述程序之前, 一定要关断点火开关。

12). 将点火开关转至ON 位置 (关闭发动机) 。

13). 如果检索到DTC, 则记录。

14). 利用汽车故障诊断仪或等效装置清除所有诊断数据。

15). 检测是否出现 DTC

- 是:执行适用的DTC 检查。
- 否:故障检修完成。

LAUNCH