

P2072节气门执行器控制系统 - 冰块堵塞故障解析

故障码说明:

| DTC | 说明 |
|-------|----------------|
| P2072 | 节气门执行器控制系统冰块堵塞 |

故障码分析:

在使用诊断程序之前, 务必执行“诊断系统检查 车辆”。

发动机控制模块 (ECM) 通过向节气门执行器控制 (TAC) 电机的控制电路施加不同的电压来控制节气门。发动机控制模块监测使节气门动作所需的占空比。发动机控制模块监测节气门位置 (TP) 传感器 1 和 2, 以确定节气门的实际位置。发动机控制模块执行诊断, 以监测两个加速踏板位置传感器、两个节气门位置传感器和节气门执行器控制电机电路的电压。也监测节气门体总成内部的 2 个回位弹簧的弹簧回位速度。根据发动机是否运行或者发动机控制模块当前是否在执行节气门体重新读入程序, 这些诊断将在不同的时间执行。每一个点火循环, 发动机控制模块执行一次快速节气门回位弹簧测试, 以确保节气门片能从 0% 返回到 7% 静止位置。这是为了确保执行器电机电路出现故障时, 节气门片仍能返回静止位置。

故障码诊断流程:

运行故障诊断码的条件

- 点火开关置于 ON 位置。
- 车速小于 40 公里/小时
- 空气进气温度高于 40° C。

设置故障诊断码的条件

实际发动机转速大于期望转速 200 转/分以上持续至少 10 秒, 或者由于在怠速时发动机超速使发动机控制模块检测到 3 次燃油切断。

设置故障诊断码时采取的操作

DTC P2072 为 A 类故障诊断码。

清除故障诊断码的条件

DTC P2072 为 A 类故障诊断码。

诊断帮助

拆下进气管，参见“空气滤清器进气管的更换”

参考信息

示意图参考

发动机控制系统示意图

连接器端视图参考

- 发动机控制模块连接器端视图
- 发动机控制系统连接器端视图

电气信息参考

- 电路测试
- 测试间歇性故障和接触不良
- 线路修理

故障诊断码类型参考

故障诊断码 (DTC) 类型定义

故障诊断仪参考

- “发动机控制系统 2.8 升和3.6 升”中的“发动机控制模块故障诊断仪数据列表”
- 故障诊断仪输出控制

电路/ 系统检验

- 1). 起发动动机，将加速踏板从静止位置迅速踩下至节气门全开位置，然后返回静止位置。重复本步骤 4 次。不应设置 DTC P2072。
- 2). 如果车辆通过“**电路/ 系统检验**”测试，则在**运行故障诊断码的条件下**操作车辆。也可以在“Freeze Frame/Failure Records List (冻结故障状态/故障记录列表)”中查到的条件下操作车辆。

电路/ 系统测试

- 1). 断开发动机控制模块的线束连接器。点火开关置于 ON 位置，负载测试发动机控制模块点火电路上是否有蓄电池电压。如果电压低于 B+，则修理点火电路中的开路/ 电阻过大。
- 2). 如果所有电路/ 连接测试正常，则更换发动机控制模块。

维修指南

完成诊断程序后，执行“诊断修理效果检验”。

参见“发动机控制模块的更换”，以便对发动机控制模块进行更换、设置和编程。