

# P0505 怠速控制系统故障解析

## 故障码说明:

DTC	说明
P0505	怠速控制系统故障

**说明:**怠速转速是由电节气门控制系统（ETCS）来控制的。

### ETCS由下列部件组成:

- 单阀式的节气门体;
- 操作节气门的节气门执行器;
- 检测节气门开度的节气门位置（TP）传感器;
- 检测加速踏板位置的加速踏板位置（APP）传感器;
- 控制ETCS的ECM。根据目标怠速转速，ECM控制节气门执行器以提供合适的节气门开度。

## 故障码分析:

DTC编号	DTC检测条件	故障部位
P0505	怠速转速持续大幅度偏离目标速度（第二行程逻辑）	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ETCS</li> <li>• 进气系统</li> <li>• 通风软管连接</li> <li>• ECM</li> </ul>

## 故障码诊断流程:

### 建议:

- 下列状况也可能引起DTC P0505设定：  
节气门未完全关闭。（例如，加速踏板被某个物体压住，如地毯盖住了加速踏板。）
- 用汽车故障诊断仪读取定格数据。DTC一旦被存储，ECM就将车辆和驾驶条件信息记录成定格数据的形式。在排除故障时，定格数据能帮助确定故障发生时车辆处于运行还是停止状态，发动机是否暖机，空燃比是过淡还是过浓，及其他数据。

#### 1). 检查其他DTC输出（除DTC P0505之外）

- A). 将汽车故障诊断仪连接到DLC3上。
- B). 将点火开关转到ON（IG），并打开汽车故障诊断仪。
- C). 选择以下菜单项目：Powertrain（传动系）/Engine and ECT（发动机和ECT）/DTC。
- D). 读取DTC。

**结果**

显示 (DTC输出)	进到
P0505	A
P0505和其他DTC	B

**建议:**如果输出了除P0505以外的其他DTC, 应首先对这些DTC进行故障排除。

A: 进行下一步

B: 进到DTC表

2). 检查通风软管连接

正常: 进行下一步

异常: 修理或更换通风软管

3). 检查进气系统

A). 检查进气系统的真空泄漏。

正常: 进行下一步

异常: 修理或更换进气系统

4). 检查节气门

正常: 更换ECM

异常: 更换节气门体总成