

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

描述：怠速转速由节气门电控系统控制。节气门电控系统由以下部件构成：

- 单阀节气门体；
- 用以操控节气门的节气门执行器；
- 用以检测节气门开度的节气门位置传感器；
- 用以检测加速踏板位置的加速踏板位置传感器；和
- 用以控制节气门电控系统的 ECM。

ECM根据目标怠速转速控制节气门执行器，以提供正确的节气门开度。

故障码分析：

DTC编号	DTC 检测条件	故障部位
P0505	怠速转速持续严重偏离目标怠速转速（双程检测逻辑）。	<ul style="list-style-type: none"> • 节气门电控系统 • 进气系统 • PCV 软管连接 • ECM

故障码诊断流程：

提示：

- 以下条件也可能导致存储 DTC P0505：
 - (a). 地毯轻轻盖住加速踏板，导致加速踏板被轻微踩下，从而使节气门处于微微打开的位置。
 - (b). 未完全松开加速踏板。
- 使用汽车故障诊断仪读取定格数据。存储DTC时，ECM将车辆和行驶条件信息记录为定格数据。进行故障排除时，可借助定格数据确定故障出现时车辆是运行还是停止、发动机是暖机还是冷机、空燃比是稀还是浓，以及其他数据。

- 1). 检查是否输出其他 DTC（除 DTC P0505 外）
 - A). 将汽车故障诊断仪连接到 DLC3。
 - B). 将点火开关置于 ON 位置。
 - C). 打开诊断仪。
 - D). 进入以下菜单：Powertrain / Engine / DTC。
 - E). 读取 DTC。

结果

结果	转至
输出 DTC P0505	A
输出 DTC P0505 和其他 DTC	B

提示：如果输出除 P0505 外的其他 DTC，则首先对这些 DTC进行故障排除。

A: 进行下一步

B: 转至 DTC 表

2). 检查 PCV 软管连接

正常：进行下一步

异常：维修或更换 PCV 软管

3). 检查进气系统

正常：进行下一步

异常：维修或更换进气系统

4). 检查节气门体（节气门）

正常：更换 ECM

异常：更换节气门体