

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;
- 节气门执行器, 用以操控节气门;
- 节气门位置传感器, 用以检测节气门的开度;
- 加速踏板位置传感器, 用以检测加速踏板位置;
- ECM, 用以控制节气门电控系统。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: 下列状况也可能导致设置 DTC P0505:

- 地毯稍微盖在加速踏板上, 导致加速踏板被轻微压下, 从而使节气门处于微微打开的位置。
- 加速踏板未完全松开。
- 使用汽车故障诊断仪读取定格数据。存储 DTC 时, ECM 将车辆和驾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 and ECT/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

A). 检查进气系统是否存在真空泄漏。

正常：进行下一步

异常：维修或更换进气系统

4). 检查带电动机的节气门体总成（目视检查节气门）

A). 检查节气门与壳体之间是否有杂物，检查并确认节气门转动平稳。

正常：更换 ECM

异常：更换带电动机的节气门体总成