

P0172 系统过浓(1排)

故障码说明:

DTC	说明
P0172	系统过浓(1排)

一般说明

为提供废气排放控制、驱动力和燃油经济性的最佳组合,PCM使用闭环空燃比测量系统。PCM监控闭环燃油控制内的HO2S信号电压并调整燃油输送量,通过长期燃油修正值和短期燃油修正值表示燃油输送量变化,理想燃油修正值约为0%。HO2S信号显示空燃比稀时,PCM控制增加燃油输送量,用大于0%的燃油修正值表示增加燃油输送。HO2S信号显示空燃比浓时,PCM控制减少燃油输送量,用小于0%的燃油修正值表示减少燃油输送。由空燃比稀或空燃比浓导致燃油输送量超过规定时记录燃油修正值相关DTC。

DTC 说明

在检测条件下检查燃油修正值,如果燃油修正值的平均值超过界限的时间大于一定时间,PCM记录P0172。当故障持续2个连续的驱动周期时,MIL(故障警告灯)亮。当故障连续发生两个驱动周期时MIL(故障指示灯)亮。

故障码分析:

DTC 检测条件

项目	检测条件	可能原因
DTC对策	<ul style="list-style-type: none"> • 监视燃油调整阀 	<ul style="list-style-type: none"> • 进气系统阻塞 • 喷油嘴泄漏燃油 • 燃油压力不当
诊断条件	<ul style="list-style-type: none"> • 发动机充分暖机 • 以匀速驾驶5分钟以上(车速\leq 130km/h) • 60°C (140°F) \leq 发动 • 115°C (239°F) • 非禁止故障(与HO2S,清除控制电磁阀,催化转化器关联的DTC) 	
界限	<ul style="list-style-type: none"> • 短期燃油修正值平均$<$ 1.2,长期燃油修正平均值$<$ 0.8 	
诊断时间	<ul style="list-style-type: none"> • 持续 	
MIL On条件	<ul style="list-style-type: none"> • 2个驱动周期 	

故障码诊断流程:

监测诊断仪数据

- 1). 用诊断仪监测与MAFS, MAPS, ECTS, 喷油嘴或CVVT部件有关的DTC。
- 2). 有上面提到的DTC吗?
是: 进行此程序之前, 进行与那些代码有关的所有维修工作。
否: 转至“系统检查”程序。

系统检查

检查进气系统是否阻塞

- 1). 直观/客观检查下列项目中进气系统是否阻塞
 - 节气门体密封垫和损坏
 - 外界杂质引起进气歧管和喷油嘴内堵塞
- 2). 程序内有故障吗?
是: 维修或更换有故障的部件并转至“检验车辆维修”程序。
否: 转至“检查燃油压力”程序。

检查燃油压力.

- 1). 点火开关“内”的燃油泵继电器。
- 2). 起动并等待止为止。
- 3). 点火开关“OFF”, 燃油泵继电器。
- 4). 使用燃油压力表适配器安装燃油压力表到供油管。
- 5). 启动燃油泵, 在应用燃油压力的情况下, 检查压力表或连接部件上没有燃油泄漏。
- 6). 测量怠速时燃料压力。
规定值: 374.6 ~ 384.4 kPa (3.82 ~ 3.92 kg/cm², 54.3 ~ 55.8 psi)
- 7). 测得的燃油压力在规定值范围内吗?
是: 转至“部件检查”程序。
否: 根据下表维修或更换并转至“检验车辆维修”程序。

检查喷油嘴是否燃油泄漏

- 1). 检查燃油压力传感器测试后, 点火开关“OFF”。
- 2). 停止发动机并检查燃油压力表内的读数是否变化持续5分钟。
规定值: 发动机停止后, 维持燃油表读数5分钟。
- 3). 维持燃油表读数吗?
是: 在上述允许状态下, 清除 DTC 和测试-驱动。测试后, 如果记录DTC, 转至“检查与维修”程序。如果不, 完成故障维修。
否: 喷油嘴内燃油泄露。更换并转至“检验车辆维修”程序。

检验车辆维修

维修后,有必要确认故障是否排除。

- 1). 连接诊断仪,选择“DTC”按钮。
- 2). 按下F4 (DTAL),确认“DTC准备标志”指示为“完成”。如果不是,在固定数据流或诊断条件下记录的条件驱动车辆。
- 3). 读“DTC状态”参数。
- 4). 参数显示“历史(非当前)故障”吗?
是: 系统正常,清除DTC。
否: 转至适当的故障检修程序。

LAUNCH