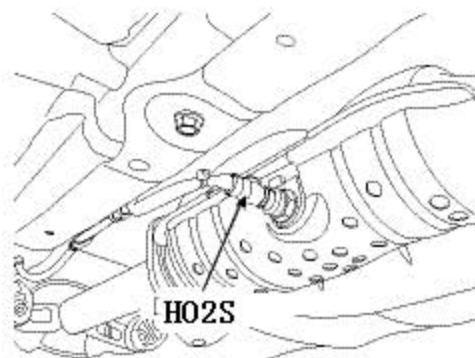


P0139 氧传感器电路响应慢(1 排 / 传感器2)

故障码说明:

DTC	说明
P0139	氧传感器电路响应慢(1 排 / 传感器2)

部件位置图



概述

后加热式氧传感器(HO2S)安装在催化转化器(加热式催化转化器)后部或在后排气管内,检测催化器效率。后加热式氧传感器(HO2S)输出电压在0V ~ 1V之间。用这个后加热式氧传感器(HO2S)信号检测催化转化能力。如果催化器转化效率良好,后HO2S信号平稳。如果老化、有毒或缺火等,催化器转化效率下降,后 HO2S 信号类似于前 HO2S信号。

DTC 概述

在切断燃油后,PCM 检测后加热式氧传感器(HO2S)信号浓-稀转换时间以确认后加热式氧传感器(HO2S)的动态性能。检测燃油切断发动机操作状态后,PCM 测量后加热式氧传感器(HO2S)信号浓-稀转换时间并与预定极限值进行比较。当转换时间测量值大于极限值时,PCM 记录 DTC P0139。

故障码分析:

DTC 检测条件

项目	检测条件	可能原因
DTC对策	响应慢(进入燃油切断时的转换时间检查)	- 进气或排气系统泄漏 - 燃油系统泄漏 - 前后 H02S 连接颠倒 - 电路接触不良或损坏 - H02S 污染
诊断条件	- 冷却水温度 >73° C(163° F) - 检测下部氧传感器准备 - 下部氧传感器预热阶段结束 400° C(752° F)< 催化器温度模式 0.6V< 进入燃油切断阶段时的下部氧传感器信号 - 无相关故障 11V< 蓄电池电压 <16V	
界限	进入燃油切断阶段时允许的浓-稀转换时间测量值与最大值之间的平均比率 >1	
诊断时间	4个有效燃油切断阶段	
MIL On条件	2 个驱动周期	

故障码诊断流程:

监测DTC状态

- 1). 连接 GDS, 选择“DTC分析”模式。
- 2). 点菜单栏中的“DTC状态”查看DTC信息。
- 3). 确认“DTC准备标志”指示为“完成”。如果不是, 在固定数据流内记录的条件或诊断条件下驾驶车辆。
- 4). 读取“DTC状态”参数。
- 5). 是否显示“历史记录(非当前)故障”?
 - 历史记录(非当前)故障: DTC存在但已经被删除。
 - 当前故障: DTC 目前存在。

是: 故障是由传感器与PCM连接器连接不良导致的间歇故障, 或者是排除故障后没有删除PCM的故障记录导致的。彻底检查连接器的松动、不良连接、弯曲、腐蚀、污染、变质或损坏情况, 按需要维修或更换, 然后转至“检验车辆维修”程序。

否: 转至下一步。

排气系统的检查

- 1). 检查排气系统在发动机附近的排气泄漏情况。
- 2). 发现排气泄漏了吗?
 - 是:** 按需要维修, 并转至“检验车辆维修”程序。
 - 否:** 转至下一步。

漏气检查

- 1). 直观/外观检查以下情况:
 - 真空软管是否裂开、纽结和非正常连接
 - H02S与三元催化净化器之间的排气系统是否漏气
 - 蒸发排放系统是否漏气
 - PCV软管是否正确安装
- 2). 是否在以上任何区域发现故障?
是: 按需要维修, 并转至“检验车辆维修”程序。
否: 转至下一步。

直观/外观检查

- 1). 直观/外观检查以下情况:
 - 检查端子是否腐蚀
 - 检查导线是否拉紧 (H02S 与 PCM 之间)
 - 检查导线损坏情况
 - 检查 H02S 搭铁电路是否连接良好
 - 检查前后 H02S 连接是否颠倒
- 2). 是否在以上任何区域发现故障?
是: 按需要维修, 并转至“检验车辆维修”程序。
否: 转至下一步。

部件检查

- 1). 直观/外观检查以下情况:
 - 确定 H02S 安装牢固
 - 硅污染。此污染显示为在传感器上有白色粉末状涂层(暴露在排气流中), 因此导致电压信号错误(高)
 - 燃油、发动机冷却水或机油污染
 - 不当密封胶使用
 - 如果H02S上污染明显, 更换传感器前维修传感器污染源以避免未来污染, 转至“检验车辆维修”程序。
- 2). 发动机暖机到正常工作温度, 怠速运转发动机。
- 3). 连接诊断仪, 监测诊断仪数据列表上的氧传感器电压 - B1/S1参数。
规格: 怠速时大于 0.6V
- 4). 传感器转换正常吗?
是: 检查 PCM 和各部件之间是否连接不良, 端子绝缘不当, 不适当匹配, 锁止损坏或端子与导线连接不良。按需要维修, 并转至“电源电路检查”程序。
否: 检查H02S是否污染、变形或损坏。用良好的、相同型号的H02S替换并检查是否正常工作。如果不再出现故障, 更换H02S, 然后转至“检验车辆维修”程序。

检验车辆维修

维修后, 有必要确认故障已被排除。

- 1). 连接 GDS, 选择“DTC 分析”模式。
- 2). 点菜单栏中的“DTC状态”, 确认“DTC 准备标志”指示为“完成”。如果不是, 在固定数据流内记录的条件或诊断条件下驾驶车辆。
- 3). 读取“DTC状态”参数。
- 4). 是否显示“历史记录(非当前)故障”?
是: 系统正常。清除 DTC。
否: 转至适当的故障检修程序。

LAUNCH