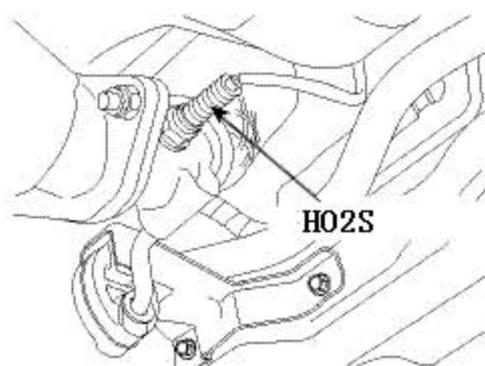


P0134 氧传感器电路检测错误 (1 排 / 传感器1)

故障码说明:

DTC	说明
P0134	氧传感器电路检测错误 (1 排 / 传感器1)

部件位置图



概述

HO2S(加热式氧传感器)用于向 PCM 提供空燃比信息。HO2S 位于 TWC 前排气管内。为测量氧含量,HO2S 需要以大气作为参考。因为大气是通过导线提供的,所以导线不能被夹住或损坏。在正常工作条件下 HO2S 输出0.1 ~0.9V 的电压。发动机控制模块(PCM)监测此电压,确定空燃比是稀还是浓。如果 PCM 处输入信号电压低于 0.45V,空燃比稀;如果输入信号电压高于0.45V,空燃比浓。在闭环控制期间 PCM 不断检测 HO2S 信号,按需要减小或增大燃油喷油嘴脉冲宽度来修正空燃比的浓稀状态。

DTC 概述

- 1). 信号振幅似真性错误: 为了确定信号振幅似真性,PCM监测前 HO2S 信号电位从浓转为稀和从稀转为浓的情况。如果信号转换电位差太小,PCM 记录 DTC P0134。
- 2). 燃油切断期间信号振幅似真性错误: 如果燃油切断期间 HO2S(B1S1) 信号太高达到预定时间,PCM 记录 DTC P0134。

故障码分析:

DTC 检测条件

项目		检测条件	可能原因
DTC 对策	情况 1	<ul style="list-style-type: none"> 燃油切断期间信号似真性 	<ul style="list-style-type: none"> 电路接触不良或损坏 H02S 污染
	情况 2	<ul style="list-style-type: none"> 信号振幅似真性 	
诊断条件	情况1	<ul style="list-style-type: none"> 检测氧传感器工作准备 氧传感器预热阶段结束 12g< 从燃油切断开始集成空气流量 <250g 无相关故障 10V< 蓄电池电压 <16V 	
	情况2	<ul style="list-style-type: none"> 氧传感器预热阶段结束 5< 自空燃比控制启动开始空燃比控制 P 跳跃数 闭环空燃比控制输出不受最小/最大极限的限制 氧传感器信号稀半周期 <2秒 氧传感器信号浓半周期 <2秒 无相关故障 10V< 蓄电池电压 <16V 	
界限	情况1	<ul style="list-style-type: none"> 在燃油切断模式 H02S (B1S1) 电压 > 0.3V 	
	情况2	<ul style="list-style-type: none"> 上部氧传感器信号振幅 < 0.20 V 	
诊断时间	情况1	<ul style="list-style-type: none"> 5秒 	
	情况2	<ul style="list-style-type: none"> 120秒 	
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。

端子和连接器的检查

- 1). 点火开关“ON”, 发动机“OFF”。
- 2). 在晃动线束和相关连接器期间监测诊断仪数据列表上的氧传感器电压 - B1/S1参数。
- 3). 数值保持或多或少不变, 否则检查下列情况:
 - 检查端子是否腐蚀
 - 检查端子张力(HO2S 和 PCM 处)
 - 检查导线损坏情况
 - 检查 HO2S 搭铁电路是否连接良好
 - 检查15A 传感器2保险丝
 - 检查前后 HO2S 连接是否颠倒
- 4). 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 HO2S 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HO2S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: 确认怠速时信号在10 秒钟内至少从浓(大于 0.45V)转为稀(小于 0.45V)3次(电压在 0.1V 到 0.9V之间变化)。(参考“信号波形和数据”)
- 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。