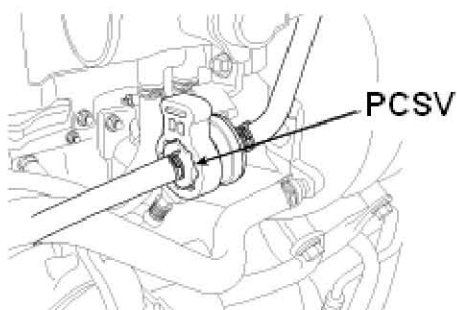


P0458 蒸发排放控制系统清除控制阀电路电压低

故障码说明:

DTC	说明
P0458	蒸发排放控制系统清除控制阀电路电压低

部件和部件位置



概述

清除电磁阀是气动装置, 它测量流入净化口的空气燃油(净化)蒸汽。从某种意义上说, 清除控制电磁阀等同于燃油喷油嘴, 因为测得的净化流量遵循相同的斜度和偏置特性。但是清除电磁阀通常根据占空比按固定的频率运行, 因为开启响应的灵敏度比燃油喷油嘴明显低。除可能在非常低的RPM外, 电磁阀不能与发动机状态同步。清除电磁阀的正常频率范围在8和20Hz之间。

DTC 概述

如果PCSV电路与搭铁电路短路, ECM记录DTC P0458。

故障码分析:

DTC 检测条件

项目	检测条件	可能原因
DTC策略	• 电路导通性检查, 低	• 连接不良 • 控制电路与搭铁电路短路 • PCSV
诊断条件	• -	
界限	• 与搭铁电路短路	
诊断时间	• 持续	
MIL On条件	• 2个驱动周期	

规定值

项目	规定值
PCSV 线圈电阻(Ω)	14.0 ~ 18.0 [20 ° C (68 ° F)]

故障码诊断流程:

监测诊断仪数据

- 1). 连接诊断仪到诊断连接器(DLC)。
- 2). 暖机至正常工作温度。
- 3). 检测诊断仪上的“PCSV”参数。
- 4). 参数正确显示吗?

是: 由传感器和/或ECM连接器连接不良或维修后没有删除ECM记录导致的间歇故障。彻底检查连接器是否松动, 连接不良, 弯曲, 腐蚀, 污染, 变形, 或损坏。按需要维修或更换并转至“检验车辆维修”程序。

否: 转至“系统检查”程序。

端子 & 连接器检查

- 1). 电系统内的很多故障是由线束和端子连接不良造成的。故障还可能由其它电系统干涉和机械或化学损坏造成的。
- 2). 彻底检查连接器是否有松动, 连接不牢, 弯曲, 腐蚀, 被污染, 变形或者损伤的情况。
- 3). 发现故障了吗?

是: 按需要维修并转至“检验车辆维修”程序。

否: 转至“电源电路检查”程序。

电源电路检查

检查电源电路的断路或短路

- 1). 点火开关“OFF”。
- 2). 分离PCSV连接器。
- 3). 点火开关“ON” & 发动机“OFF”
- 4). 测量PCSV线束连接器的电源端子和搭铁之间的电压。

规定值: 约 B+

5). 测得的电压在规定值范围内吗?

是: 转至“控制电路检查”程序。

否: 维修电路断路或与搭铁电路短路, 转至“检验车辆维修”程序。

控制电路检查

检查信号电路的短路

1). 点火开关“OFF”。

2). 分离PCSV连接器。

3). 点火开关“ON” & 发动机“OFF”

4). 测量PCSV线束连接器的控制端子和搭铁之间的电压。

规定值: 约 3.5V

5). 测得的电压在规定值范围内吗?

是: 转至“部件检查”程序。

否: 维修电路断路, 转至“检验车辆维修”程序。

部件检查

检查信号电路的短路

1). 点火开关“OFF”。

2). 分离PCSV连接器。

3). 测量PCSV线束连接器的电源端子和控制端子之间的电阻。(部件侧)

4). 测得的电压在规定值范围内吗?

是: 电气系统内的很多故障可能是由线束和端子不良造成的。也可能是由其它电气系统的干涉、机械或化学损坏导致的。所以彻底检查连接不良部分和ECM和部件之间的相关电路。按需要维修, 转至“检验车辆维修”程序。

否: 用良好的、相同型号的PCSV更换并检查是否正常工作。如果不再出现故障, 更换PCSV并转至“检验车辆维修”程序。

检验车辆维修

维修后, 有必要确认故障已被排除。

1). 连接诊断仪并选择“故障代码(DTCs)”模式。

2). 按F4(DTAL), 确认“DTC准备标记”指示“完成”。如果不是, 在冻结帧数据或允许状态内驱动车辆。

3). 后“DTC状态”参数。

4). 参数显示“历史(非当前)故障”吗?

是: 此时系统按规定进行工作, 清除DTC。

否: 转至适当的故障检修程序。