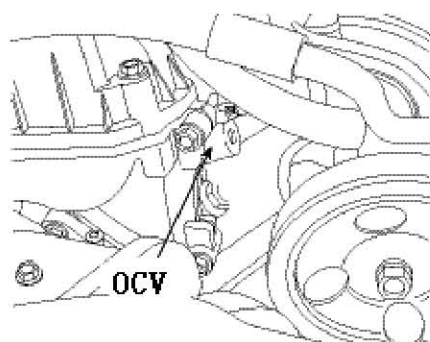


P0077 进气门控制电磁阀电路电压高（1排）

故障码说明：

DTC	说明
P0077	进气门控制电磁阀电路电压高（1排）

部件位置图



概述

CVVT（可变气门正时）系统安装在凸轮轴上，有助于减少发动机排放量，增加发动机功率，并通过改变气门的开启/关闭正时，节约燃油。气门控制电磁阀是 CVVT 的主要控制部件，通过ECM 的占空比控制改变油路方向，并改变气门开启/关闭正时。

DTC 概述

经PCM 检测，如果OCV 控制电路断路或与电源电路短路，PCM 记录DTC P0077。

故障码分析:

DTC 检测条件

项目	检测条件	可能原因
DTC对策	• 电气检查	• 控制电路与电源电路短路 • 电路接触不良或损坏 • 进气门控制电磁阀故障
诊断条件	• 10V< 蓄电池电压 <16V	
界限	• 与蓄电池电路短路	
诊断时间	• 2秒	
MIL On条件	• -	

规格

OCV	规格
线圈电阻 (Ω)	6.9 ~ 7.9 at 20° C (68° F)

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。

部件检查

- 1). 点火开关“OFF”。
- 2). 分离机油控制阀连接器。
- 3). 测量电磁阀连接器的电源端子和控制端子之间的电阻(部件侧)。
- 4). 电阻在规定值范围内吗?

是: 转至下一步。

否: 检查机油控制阀是否污染、磨损或损坏。用良好的机油控制阀进行更换, 检查是否正常工作。如果故障现象不再出现, 更换机油控制阀, 转到“检验车辆维修”程序。

控制电路检查

- 1). 测量机油控制阀线束连接器的控制端子和底盘电源之间的电压。
规格： 约3~4V
点火开关“ON”，发动机“OFF”，控制电路信号波形。
- 2). 电压在规定值范围内吗？
是：转至“端子与连接器检查”程序。
否：维修控制电路与电源电路短路部分，转至“检验车辆维修”程序。

端子和连接器的检查

- 1). 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。
- 2). 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。
- 3). 已经找出故障了吗？
是：按需要维修，转至“检验车辆维修”程序。
否：转至下一步。

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。