

P0443 蒸发排放（EVAP）吹洗电磁阀控制电路故障解析

故障码说明：

DTC	说明
P0443	蒸发排放（EVAP）吹洗电磁阀控制电路

故障码分析：

动力系统控制模块（PCM）利用输出驱动器模块（ODM）接通很多控制各种发动机和变速驱动桥功能所必需的电动装置。每个输出驱动器模块，通过将动力系统控制模块指令接通的装置接地，最多能够控制7项独立的输出。如果设置了DTC P0443，表示在控制蒸发排放吹洗阀的输出电路上已经检测出电压电平不正确。

故障码诊断流程：

设置诊断故障码的条件

- 接通点火起动开关。
- 检测出蒸发排放碳罐吹洗阀控制输出电路上的电压电平不正确。
- 上述状况持续的时间至少30 秒。

设置诊断故障码采取的行动

- 在连续第二轮行车中，诊断测试已经运行并失败后，动力系统控制模块将点亮故障指示灯（MIL）。
- 当诊断故障码设置为冻结故障状态和故障记录数据时，动力系统控制模块将存储所出现的状态。

清除故障指示灯/ 诊断故障码的条件

- 在诊断已运行并通过的连续第三轮行车中，动力系统控制模块将关闭故障指示灯（MIL）。
- 在40 个连续无故障预热循环后，则清除以往诊断故障代码。
- 利用扫描工具上的信息清除功能或断开动力系统控制模块蓄电池供电电路，可以清除诊断故障代码。

诊断帮助

检查下列情况：

动力系统控制模块接触不良。检查线束连接器是否存在如下状况：

- 端子松脱
- 匹配接合不良
- 锁片断裂
- 端子变形或损坏

● 端子与导线接触不良

线束损坏。检查线束是否损坏。如果线束外表正常，断开动力系统控制模块，接通点火起动开关，在移动与蒸发排放碳罐吹洗阀相关的连接器和线束的同时，观察蒸发排放碳罐吹洗阀与动力系统控制模块线束连接器接地之间连接的数字式万用表（DMM）。如果电压发生变化，表明该部位有故障。

动力系统控制模块和发动机接地的连接是否清洁和可靠。查看故障记录中自最后一次诊断测试失败的车辆里程，有助于确定导致诊断故障代码设置的条件出现频率。从而，辅助诊断该条件。

测试说明

如下号码指故障诊断表中的步骤号。

1. 动力系车载诊断系统检查可以提醒您完成一些基本检查并将冻结故障状态和故障记录数据保存在扫描工具中。
2. 听清除阀操作时是否有咔嗒声。指令“增”和“减”状态。必要时，重复这些指令。
3. 测试电磁阀供电电压。
4. 检验动力系统控制模块是否正在为蒸发排放吹洗阀提供接地。
5. 确定蒸发排放吹洗阀上的接地是否稳定可靠。
12. 动力系统控制模块采用了电子可擦可编程只读存储器（EEPROM）。更换动力系统控制模块时，新动力系统控制模块必须编程。

DTC P0443 蒸发排放（EVAP）吹洗电磁阀控制电路

步骤	操作	数值	是	否
1	是否执行了动力系车载诊断系统检查？	-	至步骤2	至动力系车载诊断系统检查
2	1. 接通点火起动开关，保持发动机熄火。 2. 利用扫描工具，上下增减吹洗电磁阀。 该阀门是否对每项指令作出响应？	-	至诊断帮助	至步骤3
3	1. 关闭点火起动开关。 2. 断开电磁阀。 3. 接通点火开关，保持发动机熄火。 4. 用接地的测试灯，检查吹洗阀供电电路。 测试灯是否启亮？	-	至步骤4	至步骤10
4	1. 将测试灯连接到吹洗阀控制电路和吹洗阀供电电路之间。 2. 用扫描工具指令吹洗阀接通和关闭。 测试灯是否按指令启亮和关闭？	-	至步骤8	至步骤5

步骤	操作	数值	是	否
5	测试灯是否按每个指令保持闪亮？	-	至步骤7	至步骤6
6	测试吹洗阀控制电路是否对电压短路或开路。参见“导线系统”中“电路维修”。是否发现故障并予以排除？	-	至步骤13	至步骤9
7	测试吹洗阀控制电路是否对接地短路。参见“导线系统”中“电路维修”。是否发现故障并予以排除？	-	至步骤13	至步骤9
8	检查吹洗阀是否接触不良。参见“导线系统”中“测试间歇故障和接触不良”及“连接器维修”。是否发现故障并予以排除？	-	至步骤13	至步骤11
9	检查动力系统控制模块是否接触不良。参见“导线系统”中“测试间歇故障和接触不良”及“连接器维修”。是否发现故障并予以排除？	-	至步骤13	至步骤12
10	维修吹洗阀供电电路。参见“导线系统”中“电路维修”。是否完成维修？	-	至步骤13	-
11	更换蒸发排放吹洗阀。是否完成更换操作？	-	至步骤13	-
12	重要注意事项：更换动力系统控制模块时，必须编程。更换动力系控制模块。参见“动力系控制模块更换/编程”。是否完成更换操作？	-	至步骤13	-
13	1. 用扫描工具清除诊断故障代码。 2. 按支持文件中的规定，在运行诊断故障代码条件内操作车辆。 诊断故障代码是否再次设置？	-	至步骤2	系统完好