

P0443 燃油蒸发排放控制系统故障分析

故障码说明:

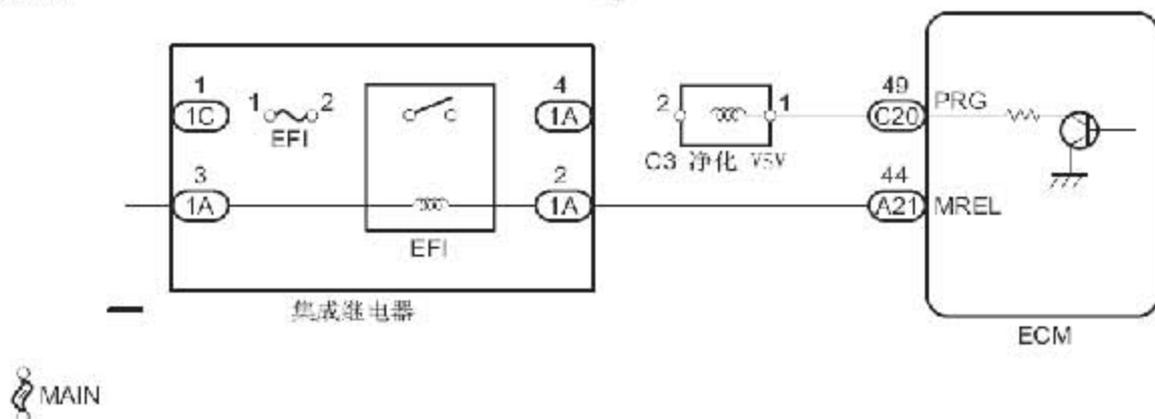
DTC	说明
P0443	燃油蒸发排放控制系统净化控制阀电路

为减少碳氢化合物的排放，将来自燃油箱的蒸发燃油通过活性炭罐排入进气歧管中，使之在气缸中燃烧。ECM改变传输到净化VSV（净化控制的真空开关阀）的占空比信号，从而使碳氢化合物排放的进气量在发动机暖机后适于驾驶情况（发动机负荷、发动机转速、车速等）。

故障码分析:

DTC代码	DTC检测条件	故障部位
P0443	ECM输出电路的端子电压与ECM发送至净化VSV的驾驶信号不一致（第一行程逻辑）	<ul style="list-style-type: none"> 净化VSV电路开路或短路 净化VSV ECM

线路图



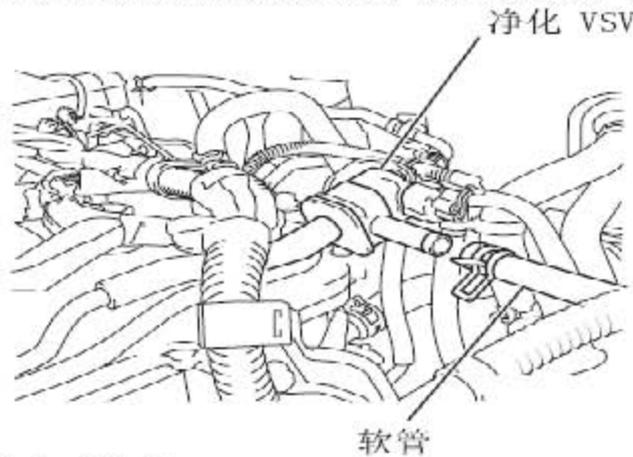
故障码诊断流程:

提示:

使用汽车故障诊断仪读取定格数据。DTC一旦被存储，ECM就将车辆和驾驶条件信息以定格数据的形式记录下来。排除故障时，定格数据能帮助确定故障发生时车辆处于运行还是停止状态，发动机是否暖机，空燃比是过稀还是过浓，及其他数据。

1). 使用汽车故障诊断仪进行当前测试（激活净化VSV控制）

- A). 将汽车故障诊断仪连接到DLC3上。
 B). 从净化VSV上断开真空软管（活性炭罐侧）。



- C). 起动发动机。
 D). 打开汽车故障诊断仪。
 E). 进入下列菜单：Powertrain/Engine and ECT/Active Test/Activate the VSV for Evap Control。
 F). 使用汽车故障诊断仪运行净化VSV时，用手指检查净化VSV的端口是否有吸力。
 OK

汽车故障诊断仪操作	规定条件
VSV ON	净化 VSV 端口对手指有吸力
VSV OFF	净化 VSV 端口对手指无吸力

- G). 重新将真空软管连接到净化VSV上。

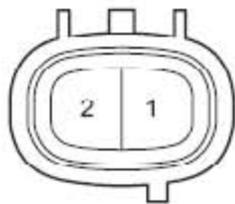
正常：检查间歇性故障

异常：进到第2步

2). 检查净化VSV（电阻）

- A). 断开净化VSV连接器。

未连接线束的组件：（净化 VSV）



- B). 根据下表中的值测量电阻。

标准电阻

汽车故障诊断仪连接	条件	规定条件
1 - 2	20° C (68° F)	23至26 Ω

- C). 重新连接净化VSV连接器。

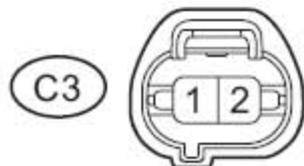
正常：进行下一步

异常：更换净化VSV

3). 检查净化VSV (电源)

A). 断开净化VSV连接器。

线束连接器前视图: (至净化 VSV)



B). 将点火开关转到ON。

C). 根据下表中的值测量电压。

标准电压

汽车故障诊断仪连接	开关状态	规定条件
C3-2-车身接地	点火开关转到ON	11至14V

D). 重新连接净化VSV连接器。

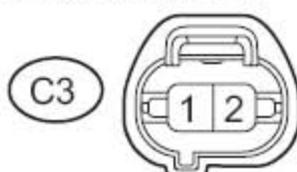
正常: 进行下一步

异常: 进到第5步

4). 检查线束和连接器 (净化VSV- ECM)

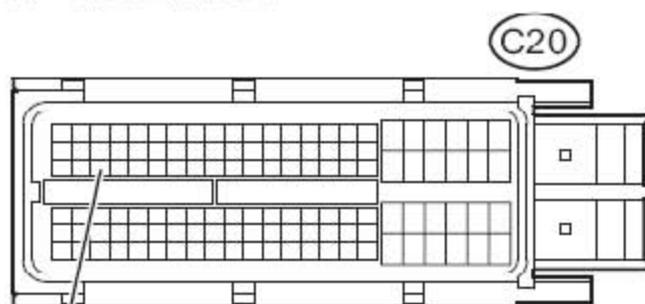
A). 断开净化VSV连接器。

线束连接器前视图: (至净化 VSV)



B). 断开ECM连接器。

线束连接器前视图: (至 ECM)



PRG

C). 根据下表中的值测量电阻。

标准电阻

汽车故障诊断仪连接	条件	规定条件
C3-1- C20-49 (PRG)	始终	低于1 Ω
C3-1或C20-49 (PRG) - 车身接地	始终	10k Ω 或更高

D). 重新连接净化VSV连接器。

E). 重新连接ECM连接器。

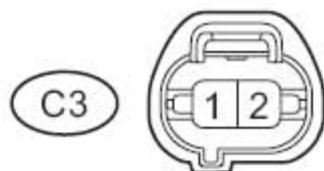
正常: 更换ECM

异常: 修理或更换线束或连接器

5). 检查线束和连接器 (净化VSV-集成继电器)

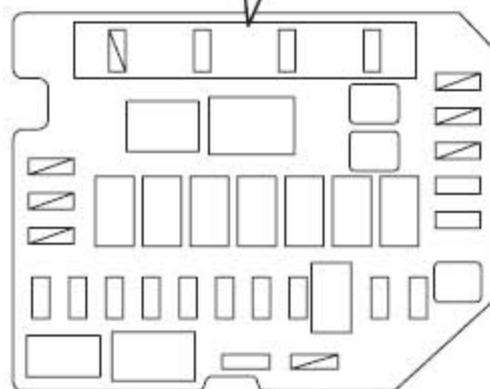
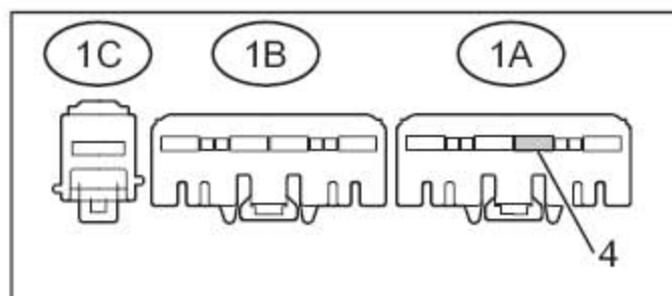
A). 断开净化VSV连接器。

线束连接器前视图: (至净化 VSV)



B). 从发动机室继电器盒上拆下集成继电器 (EFI继电器)。

线束连接器前视图: (至集成继电器)



发动机室继电器盒

C). 根据下表中的值测量电阻。

标准电阻

汽车故障诊断仪连接	条件	规定条件
C3-2 - 1A-4	始终	低于1 Ω
C3-2或1A-4 -车身接地	始终	10k Ω 或更高

D). 重新连接净化VSV连接器。

E). 重新安装集成继电器。

正常: 修理或更换ECM电源电路

异常: 修理或更换线束或连接器