

P0455、P0456 EVAP系统泄漏故障解析

故障码说明:

DTC	说明
P0455	系统严重泄漏
P0456	系统轻微泄漏

故障码诊断流程:

警告:

燃油系统可承受规定的最大真空度和压力条件。不要偏离以下程序所示的真空和压力测试。过大的压力/真空将损坏EVAP 零部件或导致燃油箱的彻底故障。

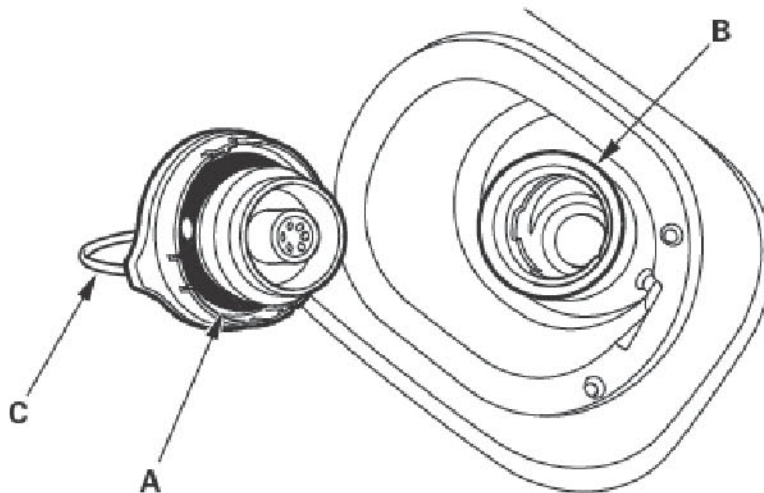
所需专用工具

- 组合仪表组件 07YAJ-0010610
- 管接头适配器 07410-5790501

注意:

- 进行故障排除前，记录所有定格数据和所有车载快照，并查看一般故障排除信息。
- 新燃油有更高的挥发性，这将产生更大的压力/真空。燃油箱不得注满新燃油，以达到最佳测试条件。如有可能，开始这些程序前，为了有助于泄漏检测，向燃油箱添加 1 加仑新燃油（只要不加满油箱）。

- 1). 检查燃油加注盖（加注盖必须标有“紧固至发出咔嗒声”）。拧紧后应再旋转 1/4 圈，然后燃油加注盖发出“咔嗒”声。
燃油加注盖是否正确安装并适当紧固？
是—转至步骤 2。
否—更换或紧固燃油加注盖，然后转至步骤 24。
- 2). 检查燃油加注盖密封件(A)和燃油加注管结合面(B)。检查并确认燃油加注盖系绳(C)未卡在盖下。

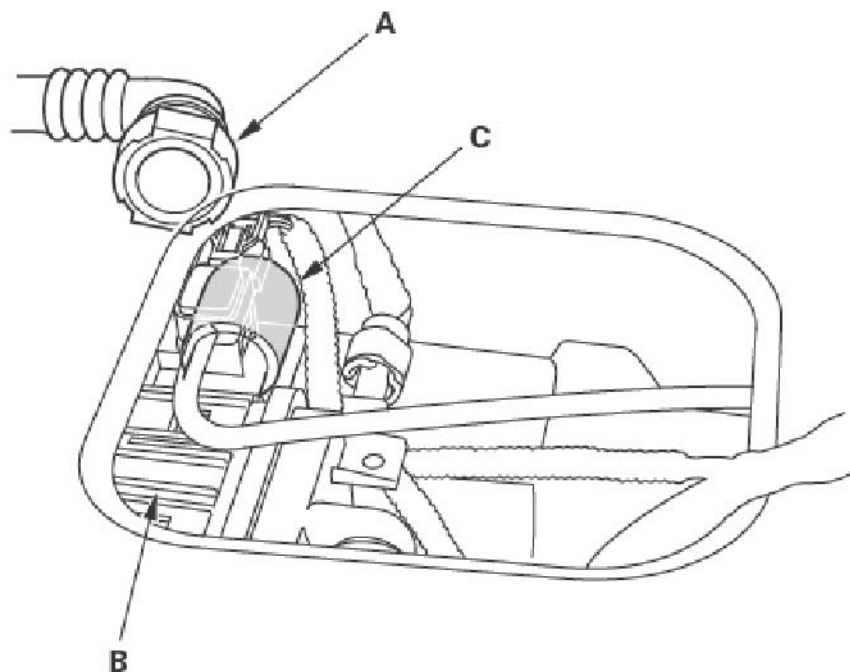


燃油加注盖密封件是否缺失或损坏，燃油加注管是否损坏或系绳是否卡在盖下？

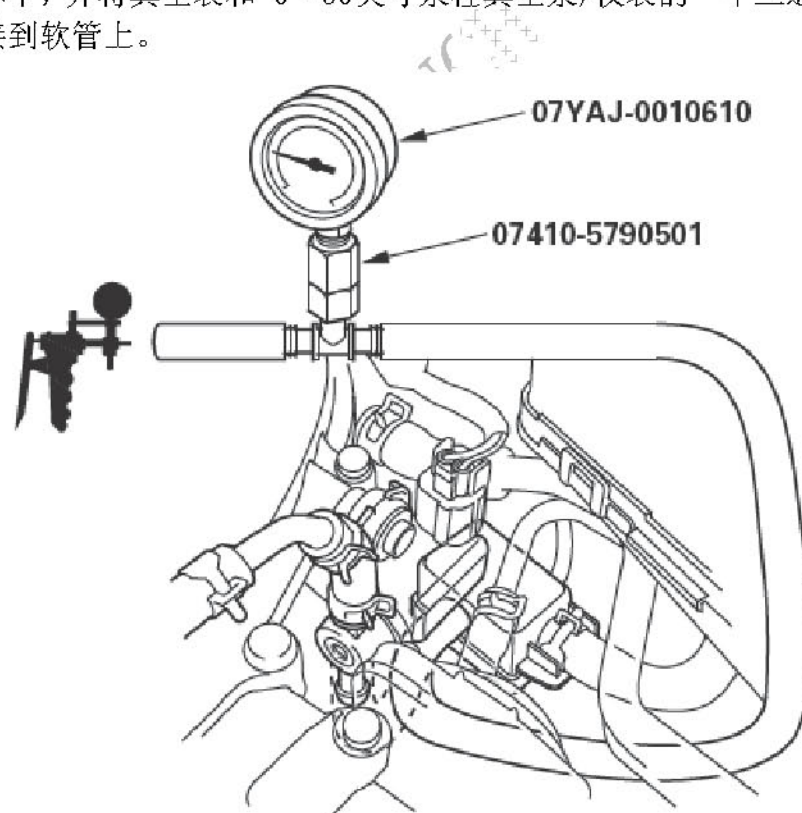
是—更换燃油加注盖或燃油加注管，然后转至步骤 24。

否—转至步骤 3。

- 3) . 将点火开关转至 ON (II) 位置。
- 4) . 使用汽车故障诊断仪清除 DTC。
- 5) . 使用汽车故障诊断仪执行 INSPECTION MENU 中的 EVAP 功能测试。
结果是否正常？
是—间歇性故障，此时系统正常。检查 FTP 传感器、EVAP 炭罐清污阀或 EVAP 炭罐通风关闭阀和 PCM 是否接触不良或端子松动。
否—转至步骤 6。
- 6) . 将点火开关转至 OFF 的位置。
- 7) . 检查燃油箱蒸汽再循环管是否连接不良或损坏。
再循环管是否正常？
是—转至步骤 8。
否—● 更换燃油箱蒸汽再循环管，然后转至步骤 24。
● 如有必要，更换燃油箱，然后转至步骤 24。
- 8) . 拆下行李厢地板装饰板。
- 9) . 将 EVAP 通道板从地板上拆下。
- 10) . 将燃油箱蒸汽再循环管 (A) 从 EVAP 炭罐 (B) 上拆下，并塞住 EVAP 炭罐口 (C) 。



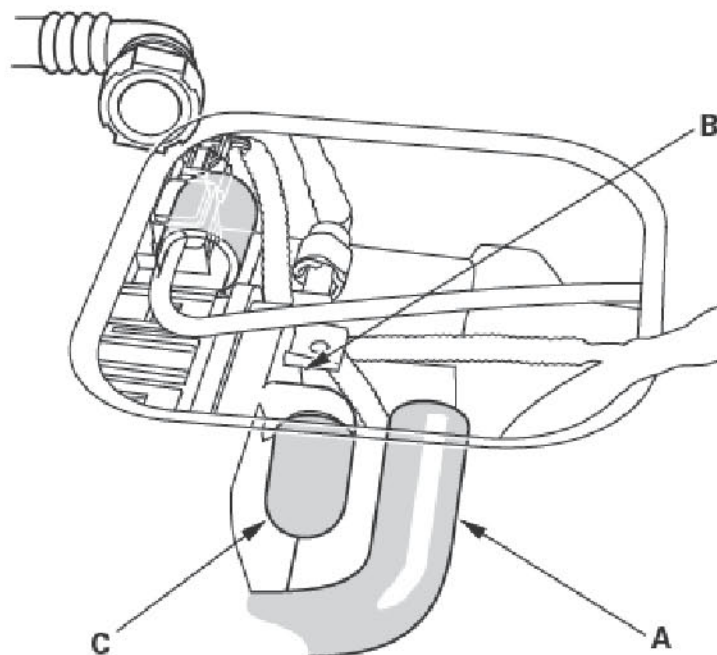
- 11) . 如图所示，将真空软管（清污管）从发动机室中的EVAP 炭罐清污阀（A）上拆下，并将真空表和 0 - 30英寸汞柱真空泵/仪表的一个三通管接头（B）连接到软管上。



- 12) . 将点火开关转至 ON (II) 位置。

- 13) . 使用汽车故障诊断仪选择 INSPECTION MENU 中的 EVAP CVS ON。

- 14) . 软管抽真空直至 FTP 读数为 1.90 伏 (- 15.1 毫米汞柱)。
注意: 小心不要使压力超出规定值。如果压力超出规定值, FTP 传感器可能损坏。
- 15) . 使用汽车故障诊断仪监视数据表中的 FTP SENSOR 1 分钟。
电压的升高是否低于 0.2 伏 (0.5 毫米汞柱)?
是一转至步骤 21。
否一转至步骤 16。
- 16) . 使用汽车故障诊断仪选择 INSPECTION MENU 中的 EVAP CVS OFF。
- 17) . 将新鲜空气软管 (A) 从 EVAP 炭罐通风关闭阀 (B) 上拆下, 并塞住 EVAP 炭罐通风关闭阀口 (C)。



- 18) . 软管抽真空 (在步骤 10 中断开) 直至 FTP 读数为 1.90 伏 (- 15.1 毫米汞柱)。
注意: 小心不要使压力超出规定值。如果压力超出规定值, FTP 传感器可能损坏。
- 19) . 使用汽车故障诊断仪监视数据表中的 FTP SENSOR 1 分钟。
电压增加是否高于 0.2 伏 (2.5 毫米汞柱)?
是一转至步骤 20。
否一更换 EVAP 炭罐通风关闭阀, 然后转至步骤 23。
- 20) . 检查 EVAP 炭罐和 EVAP 炭罐清污阀之间的 EVAP 炭罐清污管是否松动或损坏。
管路是否正常?
是一更换以下零件, 然后转至步骤 23。

- FTP 传感器 O 形圈
- EVAP 炭罐通风关闭阀壳体和 O 形圈
- EVAP 炭罐

否—重新连接或修理 EVAP 炭罐清污软管，然后转至步骤 23。

21) . 使用汽车故障诊断仪选择 INSPECTION MENU 中的 EVAP CVS OFF。

22) . 检查这些零件是否松动或损坏。

- 燃油加注管
- 燃油蒸汽回流管

零件是否正常？

是—检查燃油箱单元基座衬垫，并检查燃油箱，然后转至步骤 23。

否—修理或更换损坏的零件，然后转至步骤 21。

23) . 重新连接所有软管和连接器。

24) . 将点火开关转至 ON (II) 位置。

25) . 使用汽车故障诊断仪重新设定 PCM。

26) . 执行 PCM 怠速学习程序。

27) . 使用汽车故障诊断仪执行 INSPECTION MENU 中的 EVAP 功能测试。

结果是否正常？

是—故障排除完成。

否—检查 FTP 传感器、EVAP 炭罐清污阀或 EVAP 炭罐通风关闭阀和 PCM 是否接触不良或端子松动，然后转至步骤 1。