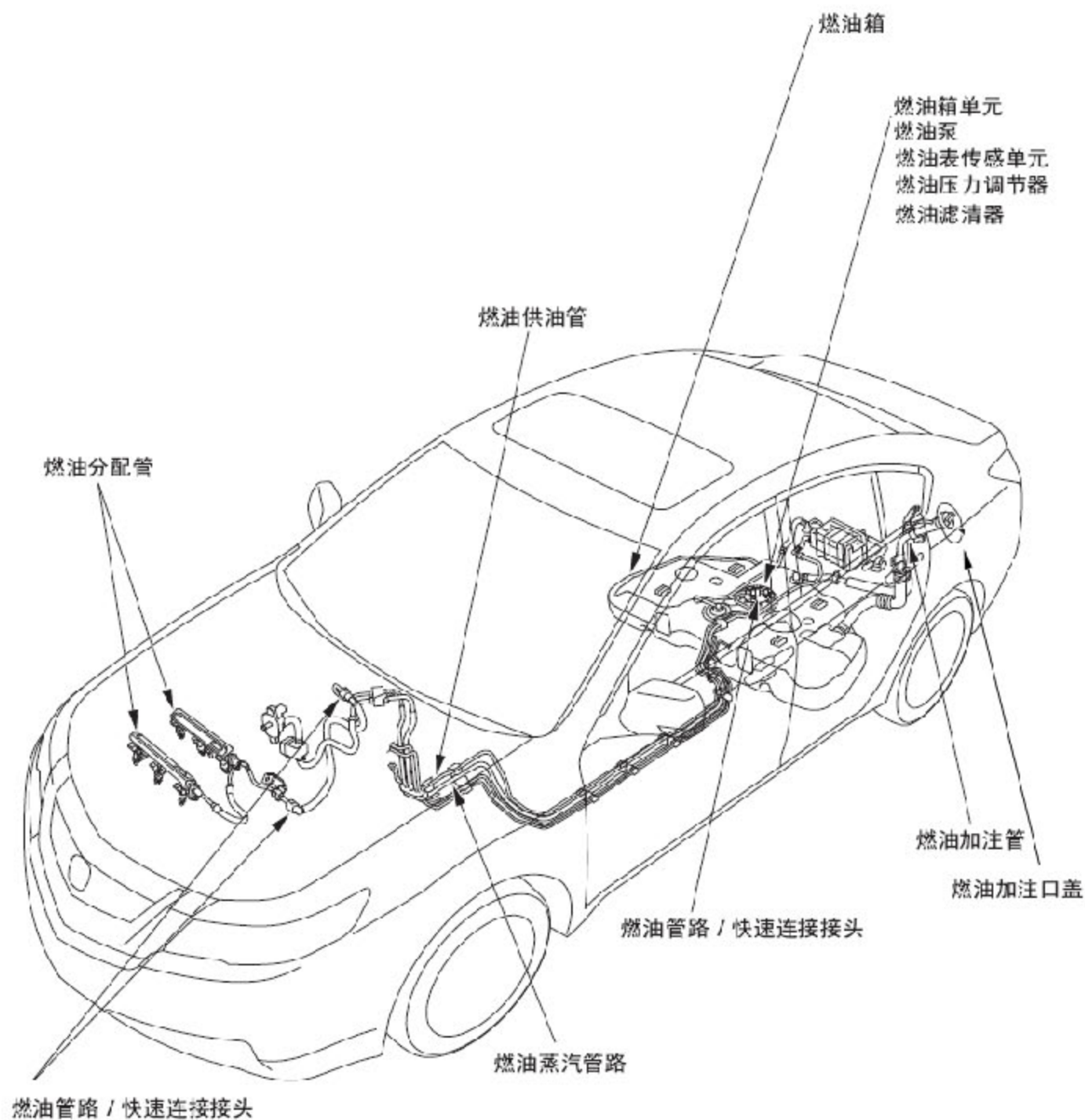
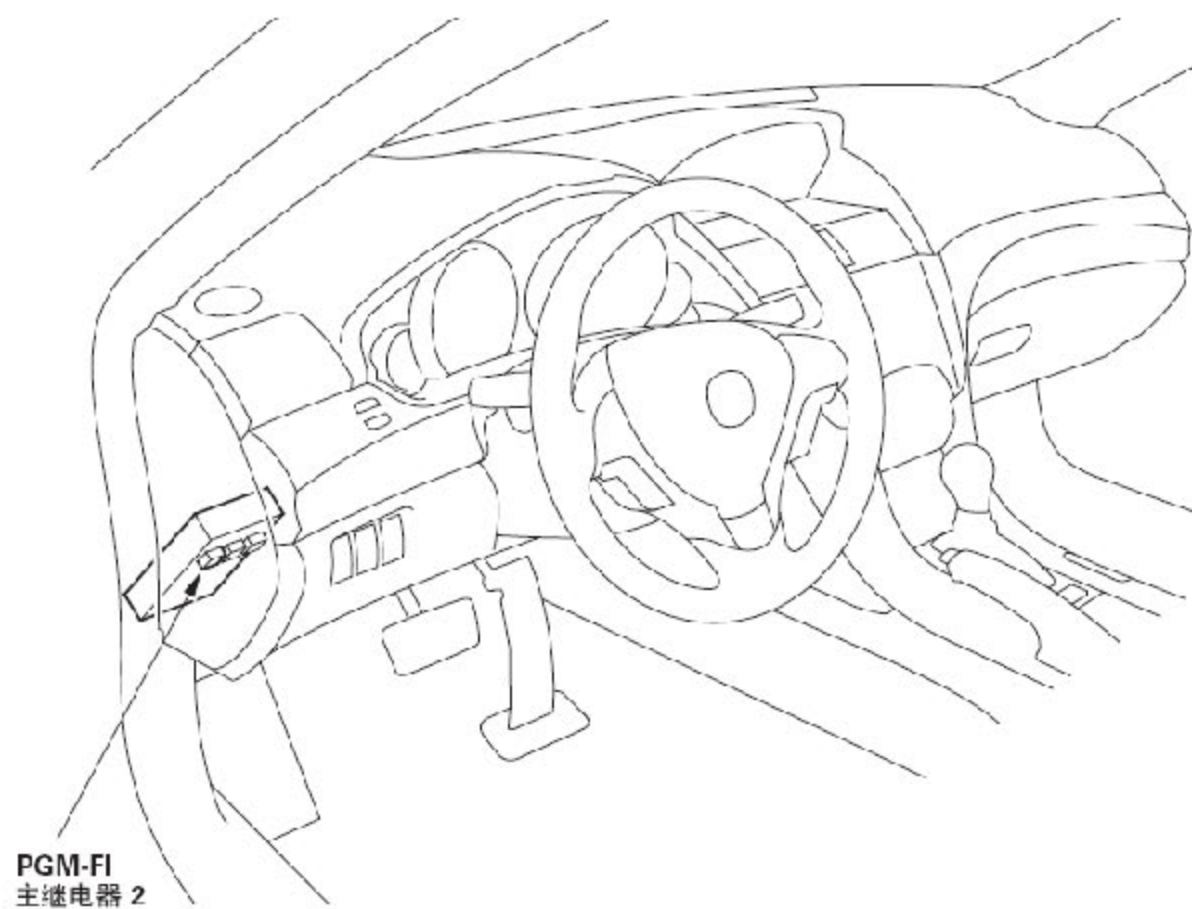
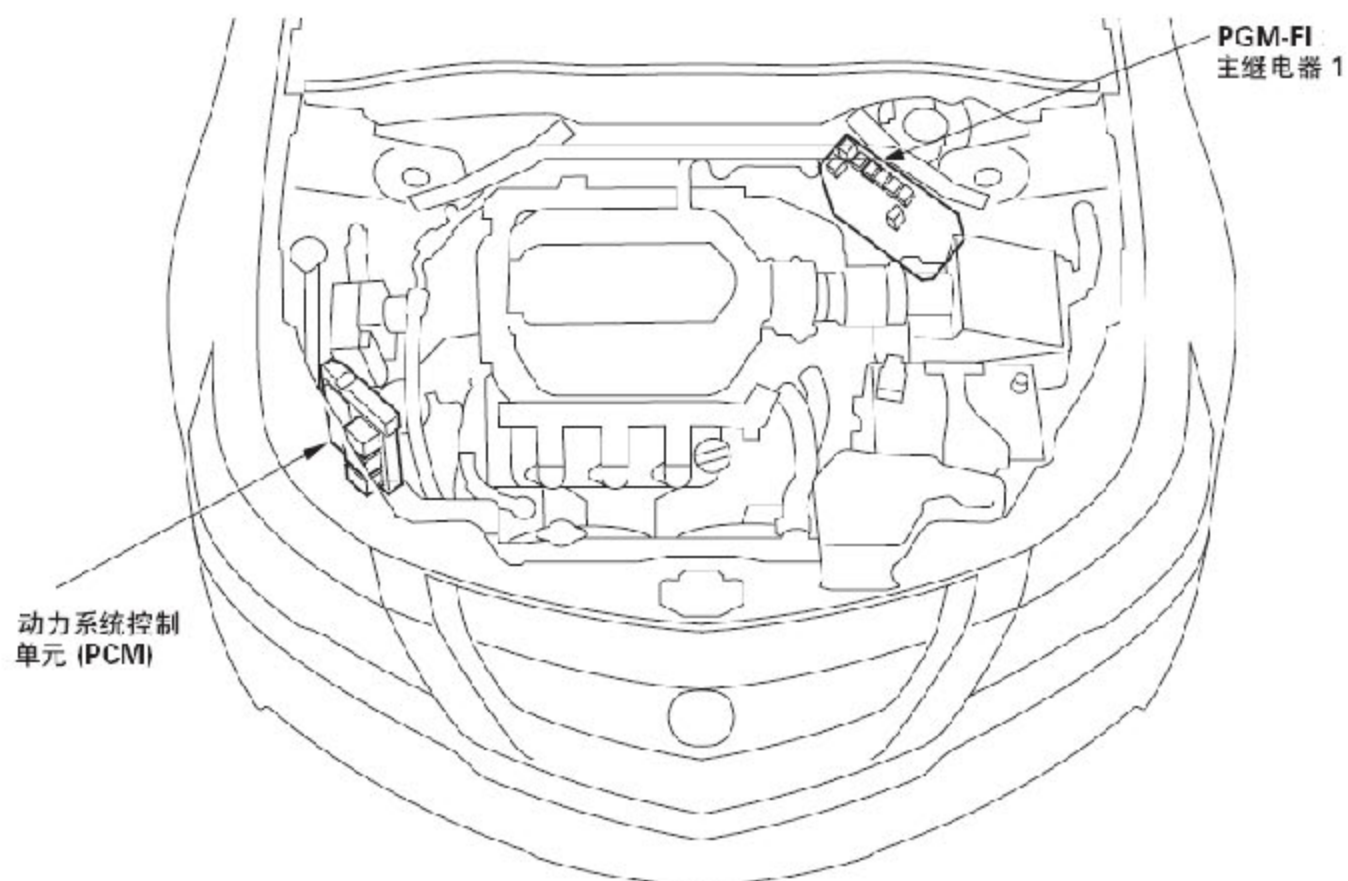


1. 部件位置

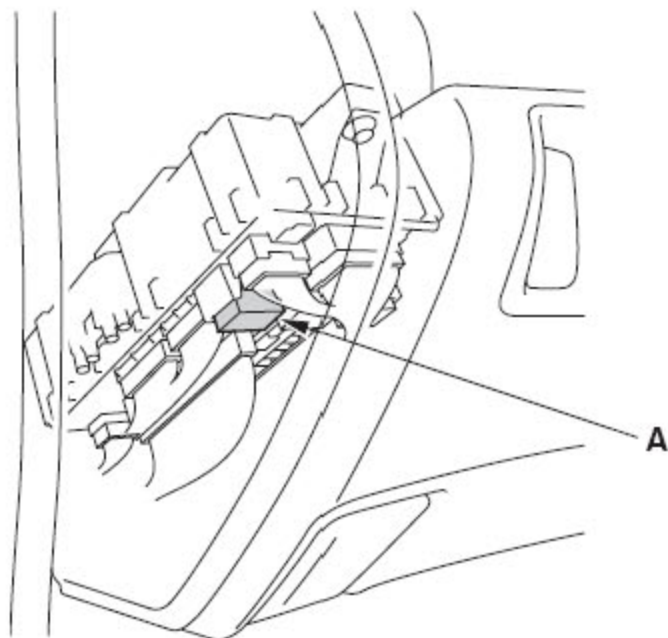




2. 燃油泵电路故障排除

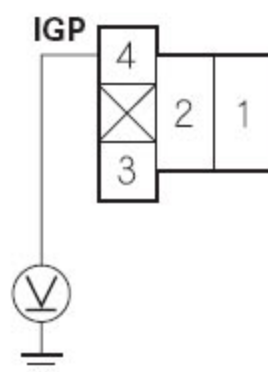
如果怀疑燃油泵故障，检查并确认燃油泵确实运转：如果运转，拆下燃油加注口盖后，可在燃油加注口听到噪音。点火开关转至ON 位置，或按下engine start/stop （发动机起动/ 停止）按钮选择ON 模式时，燃油泵应运转2 秒钟。如果燃油泵没有发出任何声音，如下所述进行检查：

- 1) . 将点火开关转至LOCK (0) 位置，或按下engine start/stop （发动机起动/ 停止）按钮以选择OFF 模式。
- 2) . 拆下驾驶员侧仪表板底盖。
- 3) . 将PGM-FI 主继电器2 (A) 从驾驶员侧仪表板下保险丝/继电器盒上拆下。



- 4) . 将点火开关转至ON (II) 位置，或按下engine start/stop （发动机起动/ 停止）按钮以选择ON 模式。
- 5) . 测量PGM-FI 主继电器2 的4 针连接器4 号端子和车身搭铁之间的电压。

PGM-FI 主继电器 2 的 4 针连接器



阴端子的端子侧

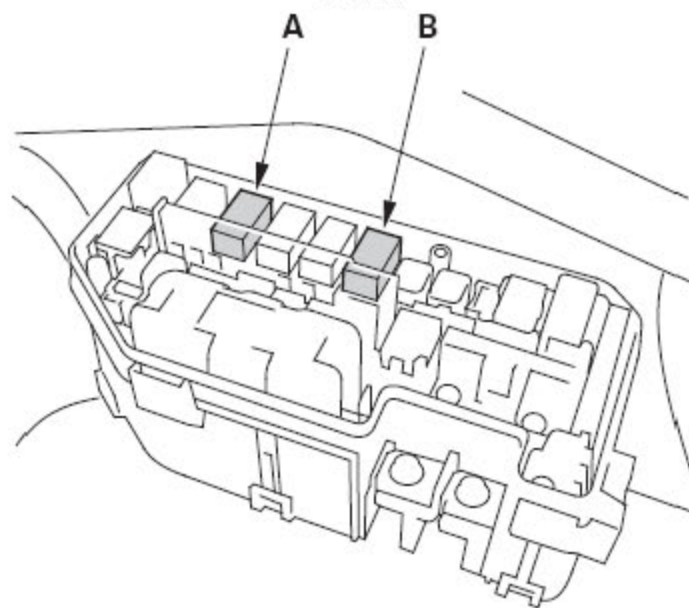
是否有蓄电池电压？

是 - 转至步骤13。

否 - 转至步骤6。

6) . 将点火开关转至LOCK (0) 位置, 或按下engine start/stop (发动机起动/停止) 按钮以选择OFF 模式。

7) . 将PGM-FI 主继电器1 (A) 和ETCS 控制继电器(B) 从发动机盖下保险丝/ 继电器盒上拆下。



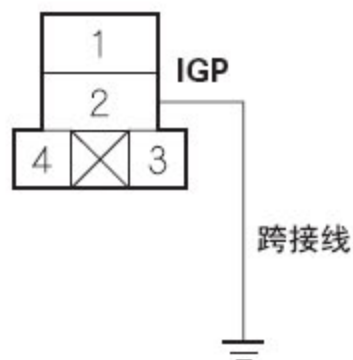
8) . 使用故障诊断仪跨接SCS 线路。

9) . 断开发动机线束13 针连接器(C101)。

10) . 断开驾驶员侧仪表板下保险丝/ 继电器盒连接器F (33 针)。

11). 用跨接线将PGM-FI主继电器1 的 4 针连接器2 号端子连接到车身搭铁上。

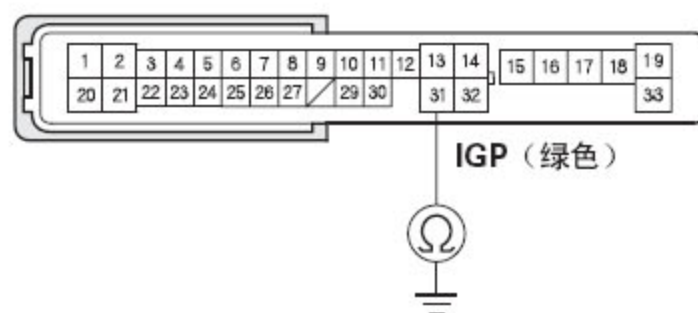
PGM-FI 主继电器 1 的 4 针连接器



阴端子的端子侧

12). 检查驾驶员侧仪表板下保险丝/ 继电器盒连接器F (33 针) 31 号端子与车身搭铁之间是否导通。

驾驶员侧仪表板下保险丝 / 继电器盒连接器 F (33 针)



阴端子的线束侧

是否导通？

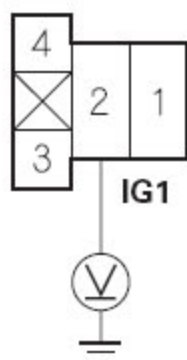
是 - 更换驾驶员侧仪表板下保险丝/ 继电器盒。

否 -

- 修理发动机盖下保险丝/ 继电器盒和驾驶员侧仪表板下保险丝/ 继电器盒之间线束的断路。
- 如果线束正常，更换发动机盖下保险丝/ 继电器盒。

13). 测量PGM-FI 主继电器2 的4 针连接器2 号端子和车身搭铁之间的电压。

PGM-FI 主继电器 2 的 4 针连接器



阴端子的端子侧

是否有蓄电池电压？

是 - 转至步骤14。

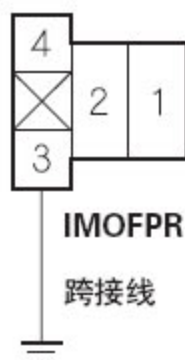
否 -

- 检查驾驶员侧仪表板下保险丝/继电器盒中的9号燃油泵(20 A)保险丝。
- 如果保险丝正常，更换驾驶员侧仪表板下保险丝/继电器盒。

14) . 将点火开关转至LOCK (0) 位置，或按下engine start/stop (发动机启动/停止) 按钮以选择OFF 模式。

15) . 用跨接线将PGM-FI 主继电器2 的4 针连接器3 号端子连接到车身搭铁上。

PGM-FI 主继电器 2 的 4 针连接器



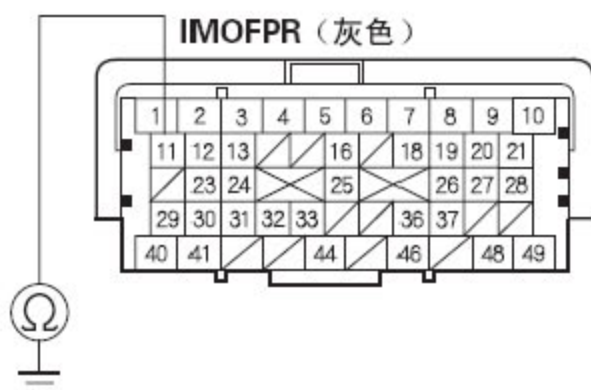
阴端子的端子侧

16) . 使用故障诊断仪跨接SCS 线路。

17) . 断开PCM 连接器A (49 针)。

18) . 检查车身搭铁和PCM 连接器端子A11 之间是否导通。

PCM 连接器 A (49 针)



阴端子的端子侧

是否导通？

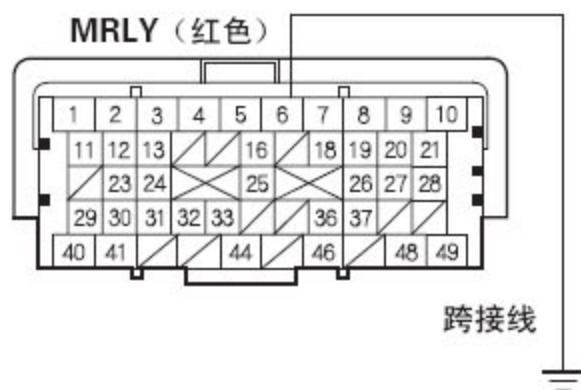
是 - 转至步骤19。

否 - 修理PGM-FI 主继电器2 和PCM (A11) 之间线束的断路。

19) . 重新安装PGM-FI 主继电器2。

20) . 用跨接线将PCM 连接器端子A6 连接到车身搭铁上。

PCM 连接器 A (49 针)

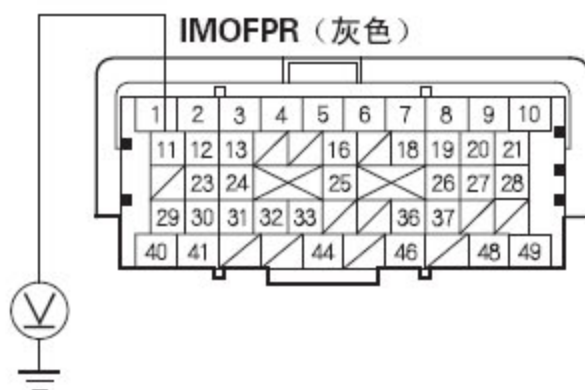


阴端子的端子侧

21) . 将点火开关转至ON (II) 位置, 或按下engine start/stop (发动机起动/停止) 按钮以选择ON 模式。

22) . 测量PCM 连接器端子A11 和车身搭铁之间的电压。

PCM 连接器 A (49 针)



阴端子的端子侧

是否有蓄电池电压？

是 - 转至步骤23。

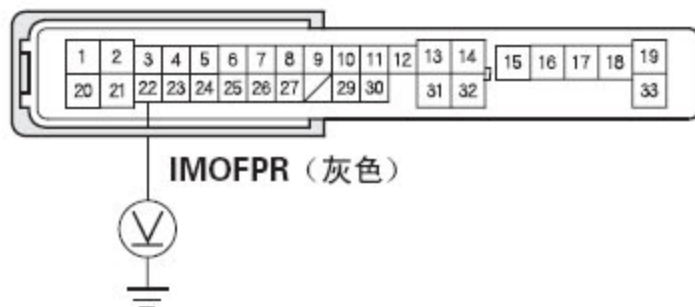
否 - 更换PGM-FI 主继电器2。

23). 将点火开关转至LOCK (0) 位置, 或按下engine start/stop (发动机起动/停止) 按钮以选择OFF 模式。

24). 重新连接PCM 连接器A (49 针)。

25). 将点火开关转至ON (II) 位置, 或按下engine start/stop (发动机起动/停止) 按钮以选择ON 模式, 并在2 秒钟内测量驾驶员侧仪表板下保险丝/继电器盒连接器F (33 针) 22 号端子和车身搭铁之间的电压。

驾驶员侧仪表板下保险丝 / 继电器盒连接器 F (33 针)



阴端子的线束侧

是否有蓄电池电压？

是 - 如果PCM 软件版本不是最新, 则将其更新, 或者换上已知良好的PCM, 然后重新检查。换上已知良好的PCM 后, 如果症状/ 指示消失, 则更换原来的PCM。

否 - 转至步骤26。

- 26). 将点火开关转至ON (II) 位置, 或按下engine start/stop (发动机起动/停止) 按钮以选择ON 模式, 并在2 秒钟后测量驾驶员侧仪表板下保险丝/继电器盒连接器F (33 针) 22 号端子和车身搭铁之间的电压。

驾驶员侧仪表板下保险丝 / 继电器盒连接器 F (33 针)



IMOFPR (灰色)

阴端子的线束侧

是否有蓄电池电压?

是 - 转至步骤27。

否 - 如有必要, 更换驾驶员侧仪表板下保险丝/ 继电器盒, 然后转至步骤27。

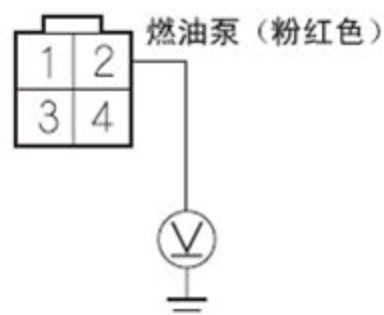
- 27). 将点火开关转至LOCK (0) 位置, 或按下engine start/stop (发动机起动/停止) 按钮以选择OFF 模式。

28). 拆下后排座垫。

29). 将通道板从地板上拆下。

- 30). 将点火开关转至ON (II) 位置, 或按下engine start/stop (发动机起动/停止) 按钮以选择ON 模式, 并在2 秒钟内测量燃油箱单元4 针连接器2 号端子和车身搭铁之间的电压。

燃油箱单元 4 针连接器



阴端子的线束侧

是否有蓄电池电压？

是 - 转至步骤35。

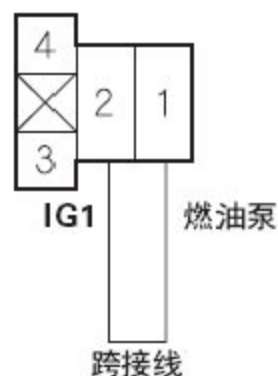
否 - 转至步骤31。

31) . 将点火开关转至LOCK (0) 位置, 或按下engine start/stop (发动机起动/停止) 按钮以选择OFF 模式。

32) . 拆下PGM-FI 主继电器2。

33) . 用跨接线连接PGM-FI 主继电器2 的4 针连接器1 号和2 号端子。

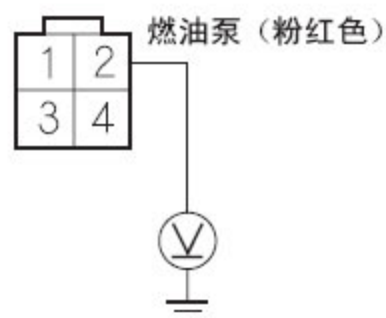
PGM-FI 主继电器 2 的 4 针连接器



阴端子的端子侧

34) . 将点火开关转至ON (II) 位置, 或按下engine start/stop (发动机起动/停止) 按钮以选择ON 模式, 并测量燃油箱单元4 针连接器2 号端子和车身搭铁之间的电压。

燃油箱单元 4 针连接器



阴端子的线束侧

是否有蓄电池电压？

是 - 更换PGM-FI 主继电器2。

否 -

- 修理驾驶员侧仪表板下保险丝/ 继电器盒(D10) 和燃油箱单元4

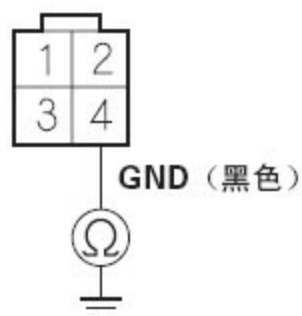
针连接器之间线束的断路。

- 如果线束正常，更换驾驶员侧仪表板下保险丝/继电器盒。

35). 将点火开关转至LOCK (0) 位置，或按下engine start/stop （发动机起动/停止）按钮以选择OFF 模式。

36). 检查燃油箱单元4 针连接器4 号端子和车身搭铁之间是否导通。

燃油箱单元 4 针连接器



阴端子的线束侧

是否导通？

是 - 更换燃油泵。

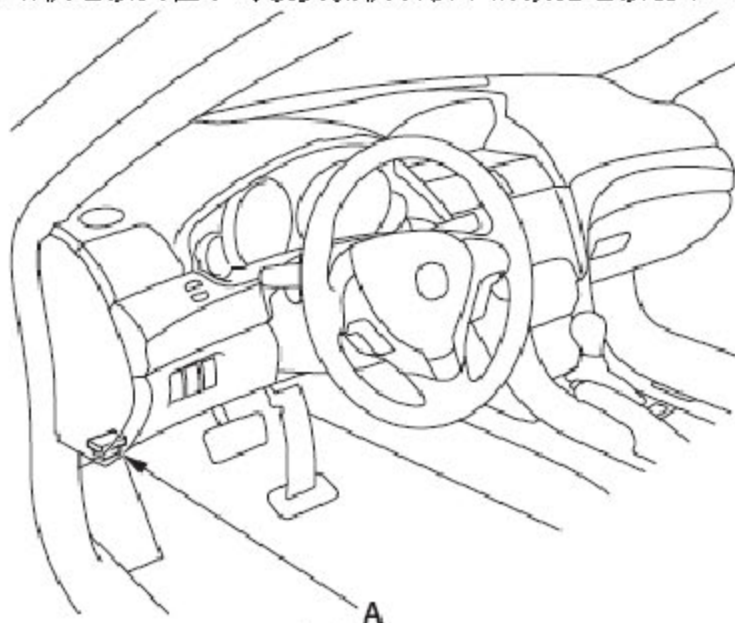
否 - 修理燃油箱单元4 针连接器和G602 之间线束的断路。

3. 燃油压力释放

断开燃油管路或软管前，停用燃油泵以卸去燃油系统压力，并断开燃油管路/ 发动机室内的快速连接接头。

3.1 使用故障诊断仪

1) . 将故障诊断仪连接到位于驾驶员侧仪表板下的数据连接器(DLC) (A) 上。



2) . 将点火开关转至ON (II) 位置，或按下engine start/stop (发动机起动/ 停止) 按钮以选择ON 模式。

3) . 确保故障诊断仪与PCM 通信。如果不能进行通信，转至DLC电路故障排除。

4) . 将点火开关转至LOCK (0) 位置，或按下engine start/stop (发动机起动/ 停止) 按钮以选择OFF 模式。

5) . 拆下燃油加注口盖，卸去燃油箱压力。

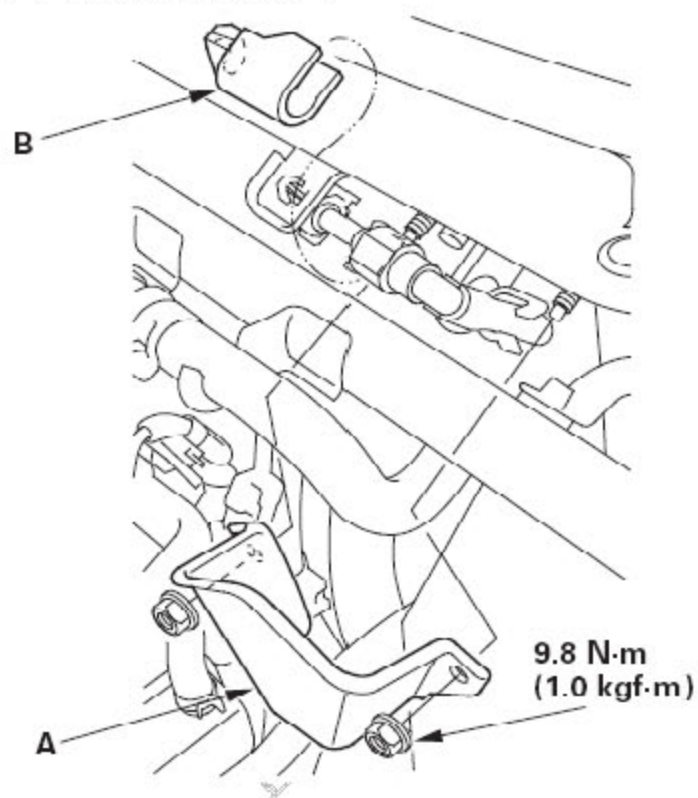
6) . 将点火开关转至ON (II) 位置，或按下engine start/stop (发动机起动/ 停止) 按钮以选择ON 模式。

7) . 在故障诊断仪的INSPECTION MENU (检查菜单) 中选择Fuel Pump OFF (燃油泵关闭)，然后起动发动机，让其怠速运转直至失速。

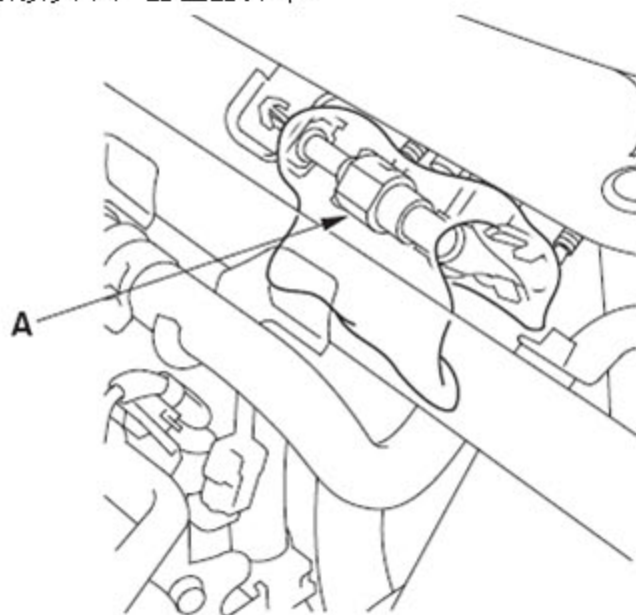
注意：

- 不要让发动机怠速转速高于1,000转/分(每分钟)，否则PCM 会使燃油泵继续运行。
- 在此程序中，可能设置一个未确认的或确认的DTC。检查是否设置DTC，如有必要，将其清除。

- 8). 将点火开关转至LOCK (0) 位置, 或按下engine start/stop (发动机起动/停止) 按钮以选择OFF 模式。
- 9). 进行蓄电池端子断开程序。
- 10). 拆下盖(A) 和快速连接接头盖(B)。



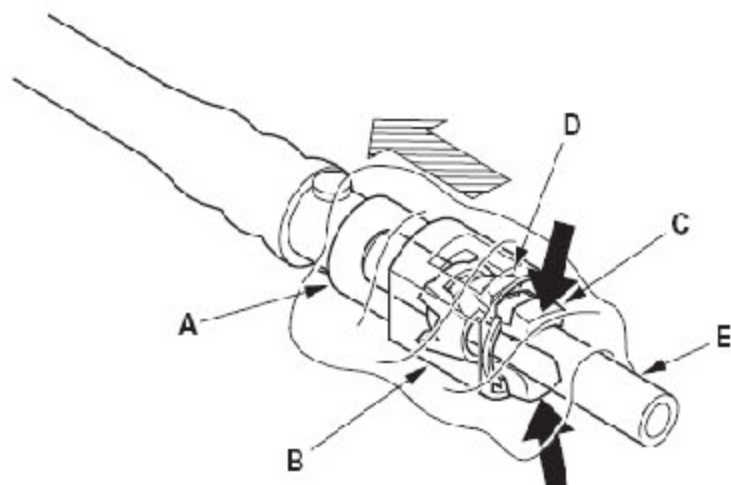
- 11). 检查燃油快速连接接头是否有灰尘, 如有必要, 进行清理。
- 12). 在快速连接接头(A) 上盖上抹布。



- 13) . 断开快速连接接头(A): 一手握住连接器(B), 用另一只手挤压夹持器锁片(C), 将其从锁片(D) 上松开。拉出接头。

注意:

- 小心不要损坏管路(E) 或其它零件。
- 不要使用工具。
- 如果接头不能移动, 使夹持器锁片保持压下状态, 交替推拉直至接头可被轻易拉出。
- 不要将夹持器从管路上拆下; 一旦拆下, 必须更换新的夹持器。



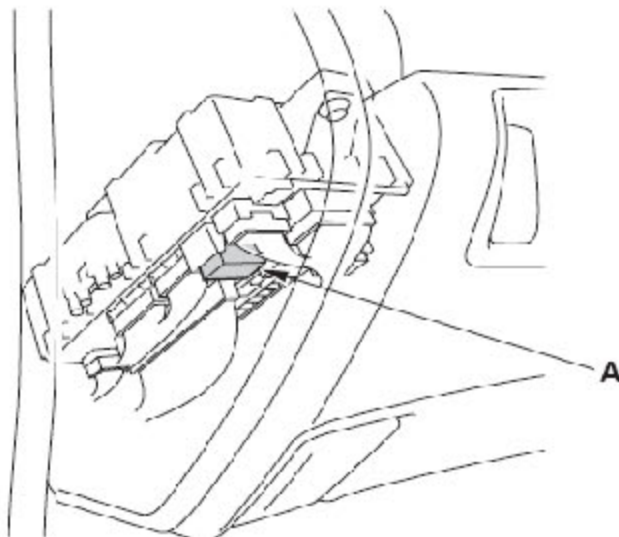
- 14) . 断开快速连接接头后, 检查是否有灰尘或损伤。

- 15) . 进行蓄电池端子重新连接程序。

3.2 不使用故障诊断仪

- 1) . 拆下驾驶员侧仪表板底盖。

- 2) . 将PGM-FI 主继电器2 (A) 从驾驶员侧仪表板下保险丝/继电器盒上拆下。



3) . 起动发动机, 并使其怠速运转直至失速。

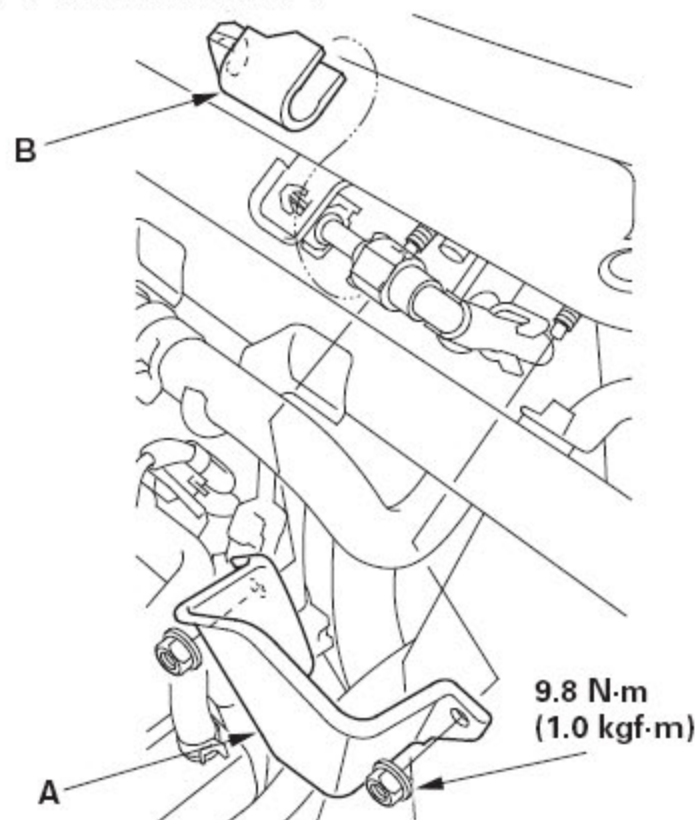
注意: 如果存储了任何DTC, 清除并忽略它们。

4) . 将点火开关转至LOCK (0) 位置, 或按下Engine start/stop (发动机起动/停止) 按钮以选择OFF 模式。

5) . 拆下燃油加注口盖, 卸去燃油箱压力。

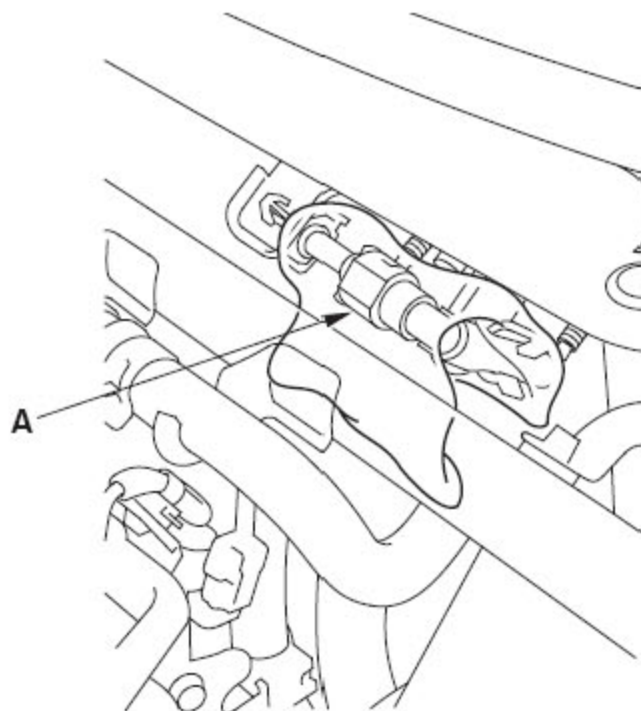
6) . 进行蓄电池端子断开程序。

7) . 拆下盖(A) 和快速连接接头盖(B)。



8. 检查燃油快速连接接头是否有灰尘, 如有必要, 进行清理。

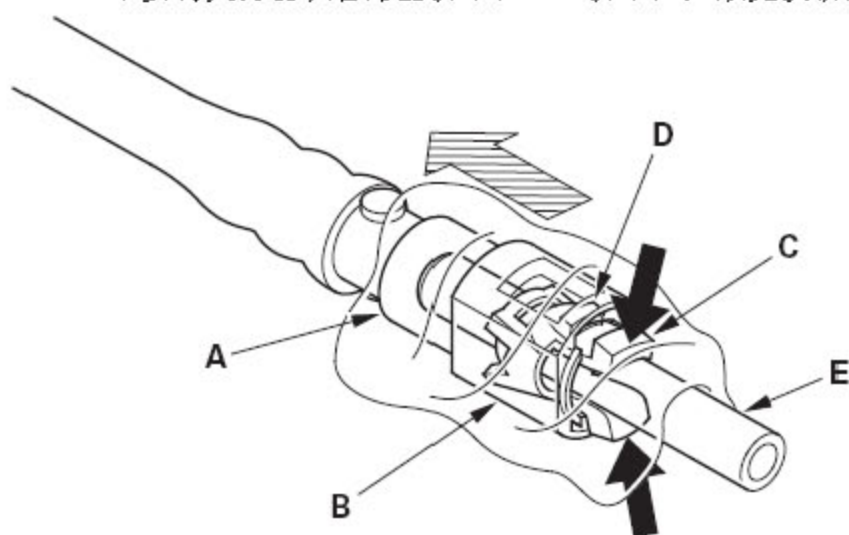
9) . 在快速连接接头(A) 上盖上抹布。



- 10) . 断开快速连接接头(A)：一手握住连接器(B)，用另一只手挤压夹持器锁片(C)，将其从锁片(D)上松开。拉出接头。

注意：

- 小心不要损坏管路(E)或其它零件。
- 不要使用工具。
- 如果接头不能移动，使夹持器锁片保持压下状态，交替推拉直至接头可被轻易拉出。
- 不要将夹持器从管路上拆下；一旦拆下，必须更换新的夹持器。



- 11) . 断开快速连接接头后，检查是否有灰尘或损伤。

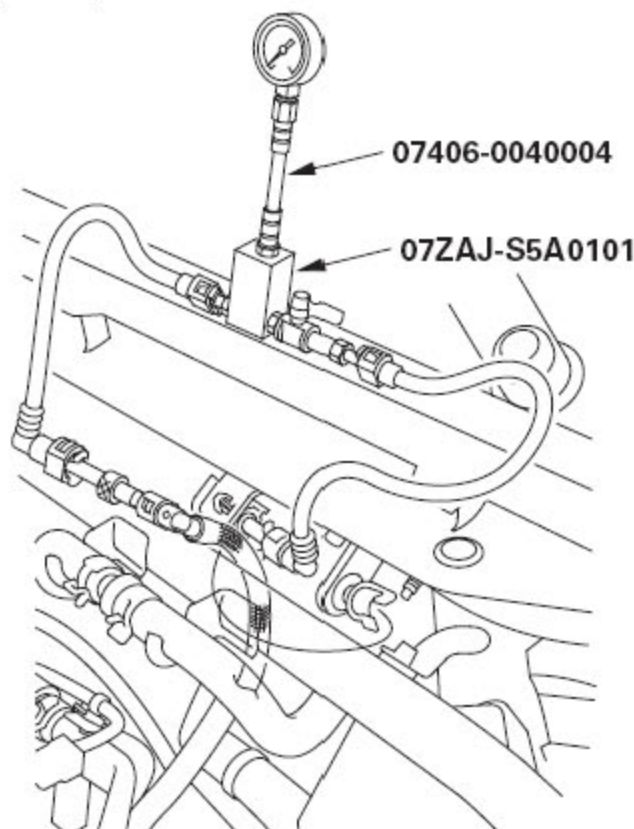
- 12) . 进行蓄电池端子重新连接程序。

4. 燃油压力测试

所需专用工具

- 燃油表总成600 kPa 07406-0040004
- 燃油压力表附件组件07ZAJ-S5A0101

- 1) .卸去燃油压力。
- 2) .连接燃油压力表组件和燃油表总成。



- 3) .起动发动机，并使其怠速运转。
 - 如果发动机起动，转至步骤5。
 - 如果发动机不起动，转至步骤4。
- 4) .检查燃油泵是否运行：拆下燃油加注口盖，在燃油加注口处听燃油泵的工作情况。首次将点火开关转至ON 位置时，燃油泵应运转2 秒钟。
 - 如果燃油泵运转，转至步骤5。
 - 如果燃油泵不运转，执行燃油泵电路故障排除。
- 5) .读取燃油压力表读数。压力应为390 - 440 kPa(4.0 - 4.5 kgf/cm²)。
 - 如果压力正常，检测完成。
 - 如果压力超出规定值，更换燃油压力调节器和燃油滤清器，然后重新检查燃油压力。

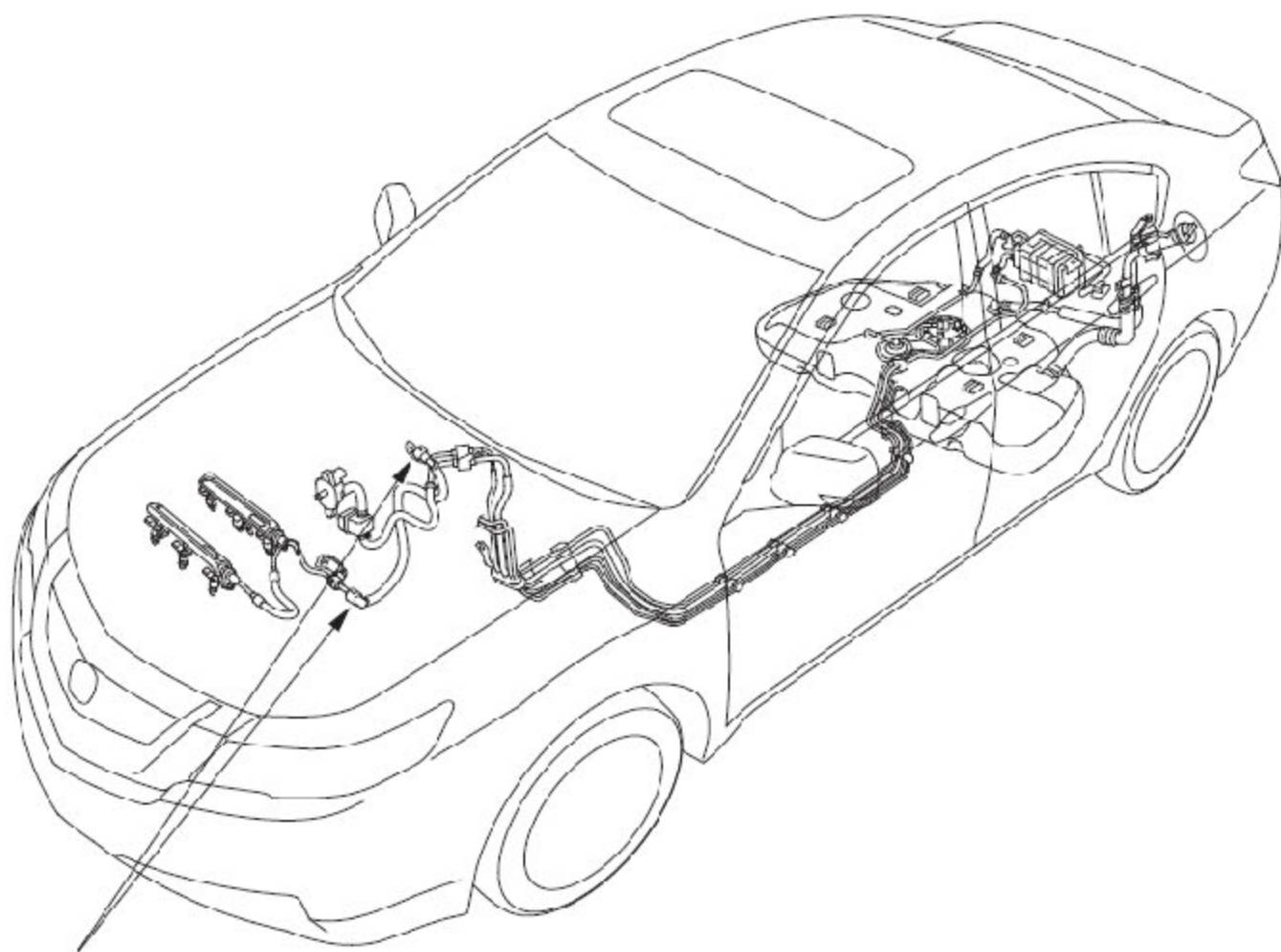
5. 燃油箱排空

- 1) . 拆下燃油箱单元。
- 2) . 使用手持泵、软管和适宜装燃油的容器，将燃油从燃油箱中抽出。
- 3) . 重新安装燃油箱单元。

LAUNCH

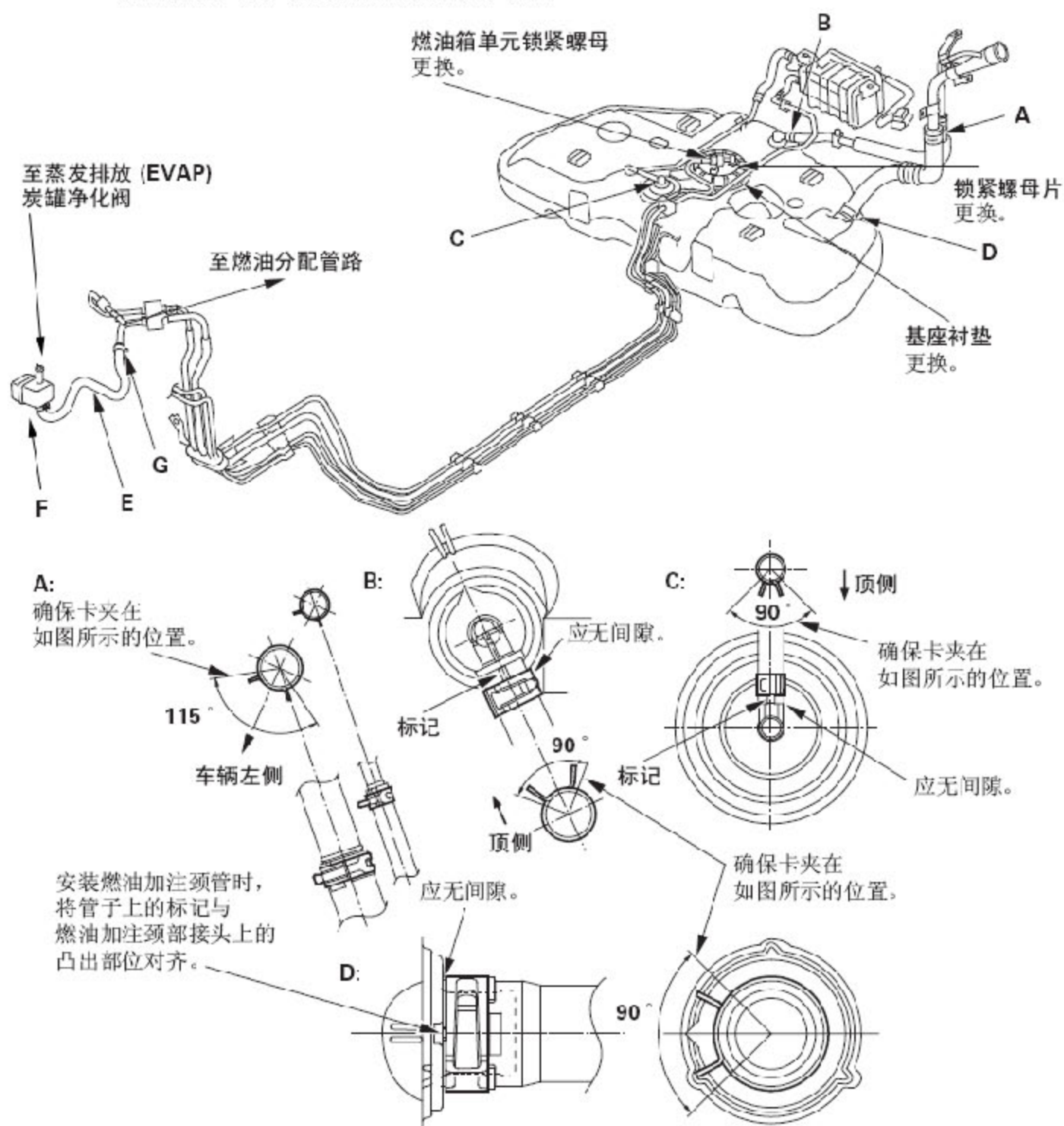
6. 燃油管检查

检查燃油系统管路和软管有无损坏、泄漏和老化。更换所有损坏的零件。



确保连接牢固且
快速连接接头盖锁紧就位。

检查所有卡夹，确保它们正确定位和紧固。



E, F, G:

至净化接头

车辆后部

车辆左侧

120 °

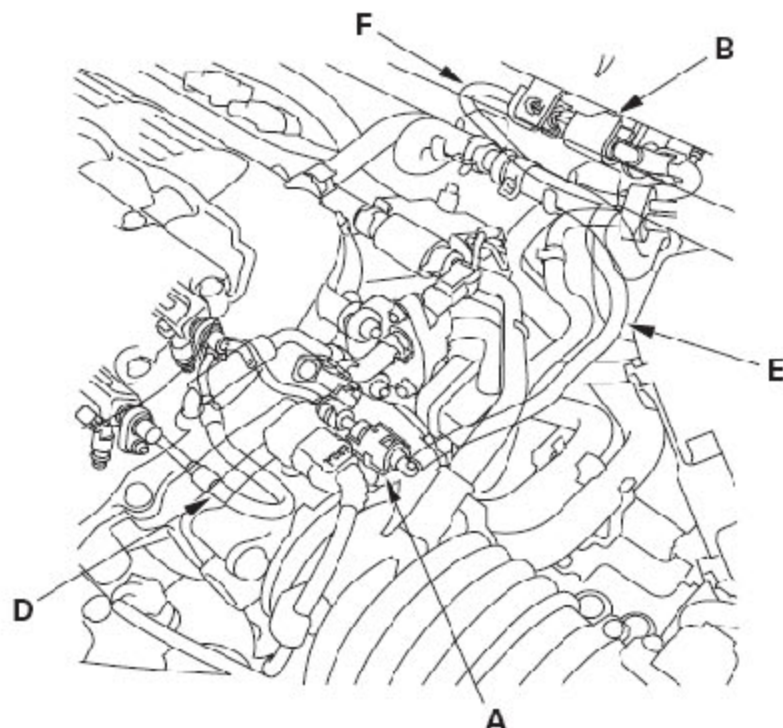
安装净化软管时, 对齐软管和净化接头上的标记。

确保卡夹在
如图所示的位置。

7. 燃油管/快速连接接头注意事项

燃油管路/快速连接接头(A)、(B)和(C)连接燃油接头软管(D)与燃油供油软管(E)、燃油供油软管与燃油管路(F)、燃油管路(G)与燃油箱单元(H)。拆卸或安装燃油供油软管、燃油箱单元或燃油箱时,或断开或连接快速连接接头时,注意下列事项:

- 燃油供油软管、燃油管和快速连接接头不耐热:在焊接或其他会产生热量的工艺中,小心不要将其损坏。
- 燃油供油软管、燃油管路和快速连接接头不耐酸蚀:不要用擦拭过蓄电池电解液的抹布接触它们。如果接触过电解液或类似物,将其更换。
- 连接或断开燃油供油软管、燃油管路和快速连接接头时,小心不要将其过分弯曲或扭曲。如果损坏,将其更换。



断开的快速连接接头可再次连接,但配对管上的夹持器一旦从管上拆下,不能重复使用。在下列情况时更换夹持器:

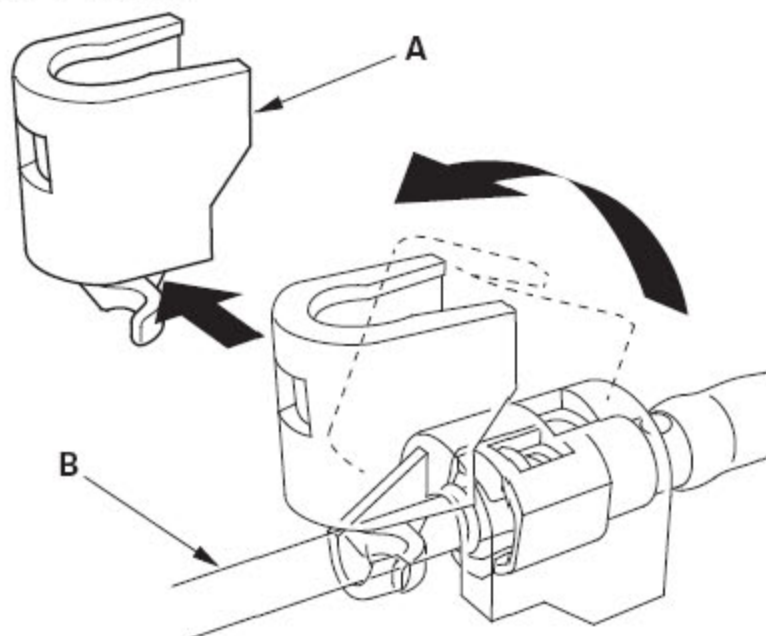
- 更换燃油分配管道。
- 更换燃油管路。
- 更换燃油泵。
- 更换燃油滤清器。
- 已从管上拆下。
- 已被损坏。
- 更换夹持器时,使用同一制造商生产的、同一型号的夹持器。

位置	制造商	夹持器颜色	管径
A	Tokai	蓝绿色	8 mm
B	Tokai	蓝绿色	8 mm
C	Tokai DTR	橙色	9.5 mm

8. 燃油管/快速连接接头拆卸

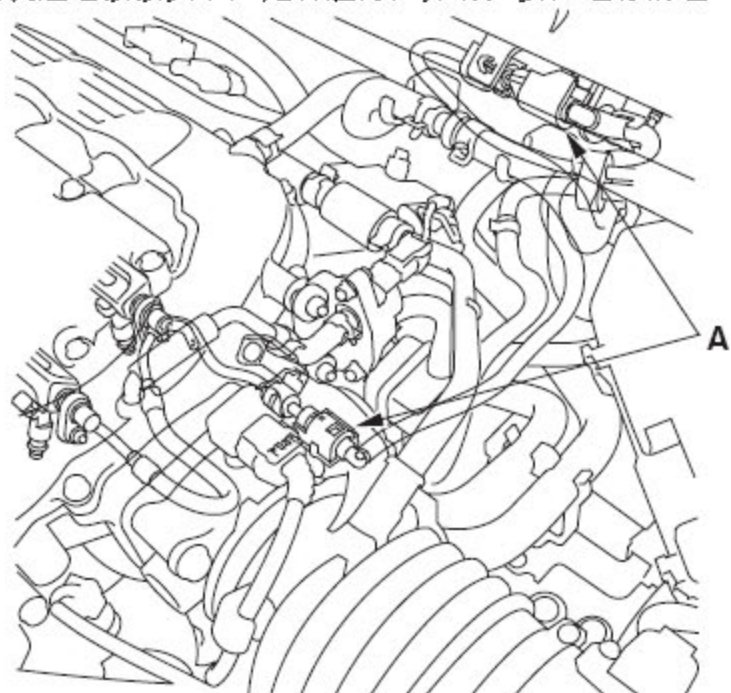
注意：在对燃油管路和接头进行操作前，阅读燃油管路/快速连接接头注意事项。

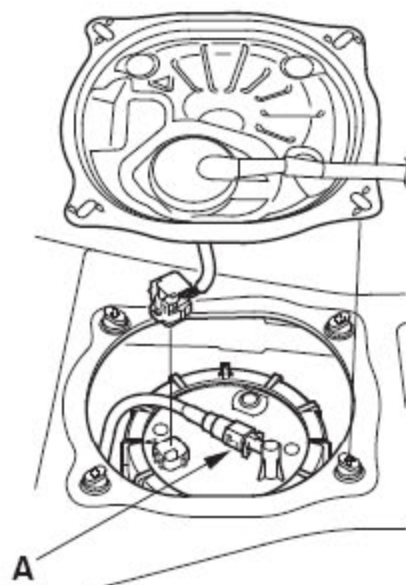
- 1) . 如果配有，从燃油管路上拆下快速连接接头盖，如图所示，从燃油管路(B)上提起盖(A) 将其取下。



- 2) . 卸去燃油压力。

- 3) . 检查燃油快速连接接头(A) 是否脏污，如有必要，进行清理。

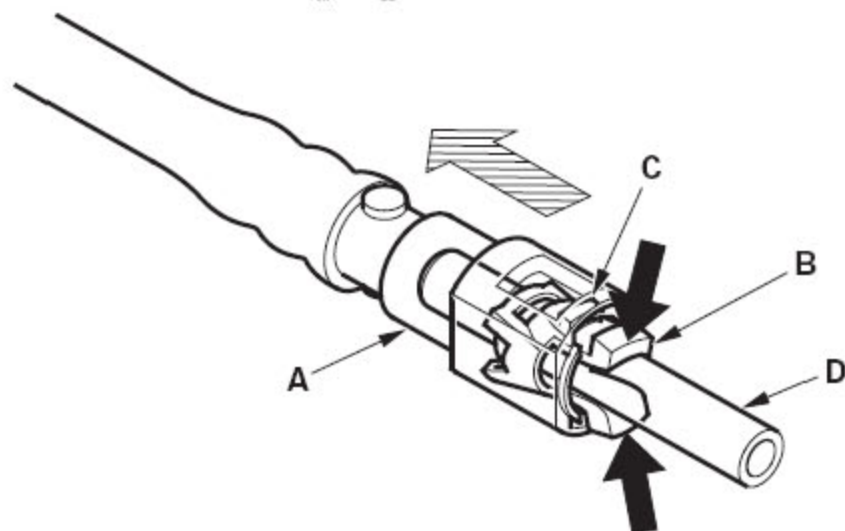




- 4) . 在快速连接接头上盖上抹布。一手握住接头(A)，用另一只手挤压夹持器锁片(B)，将其从锁片(C) 上松开。拉出接头。

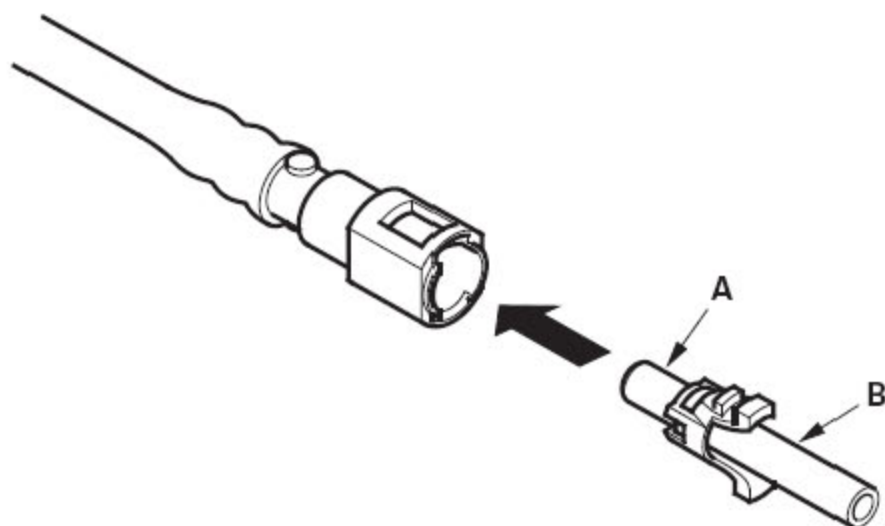
注意：

- 小心不要损坏管路(D) 或其它零件。不要使用工具。
- 如果接头不能移动，使夹持器锁片保持压下状态，交替推拉直至接头可被轻易拉出。
- 不要使用工具。
- 不要将夹持器从管路上拆下；一旦拆下，必须更换新的夹持器。



- 5) . 检查管路(B) 的接触部位(A) 是否脏污或损坏。

- 如果脏污，用蒸汽清洗连接器，并用压缩空气吹干。
- 如果生锈或损坏，更换燃油滤清器或燃油供油管。



6) . 为防止损坏和沾染异物，使用塑料袋(A) 遮盖断开的接头和管路端口。

注意：夹持器一旦从管路上拆下就不能重复使用。

在下列情况时更换夹持器：

- 更换燃油分配管道。
- 更换燃油供油管。
- 更换燃油泵。
- 更换燃油滤清器。
- 已从管路上拆下。
- 已被损坏。

