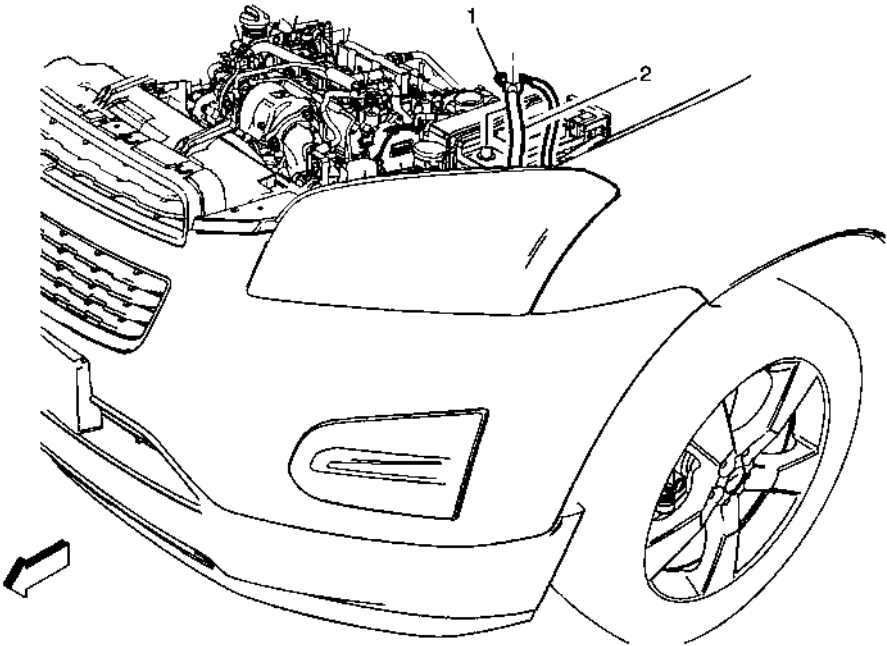


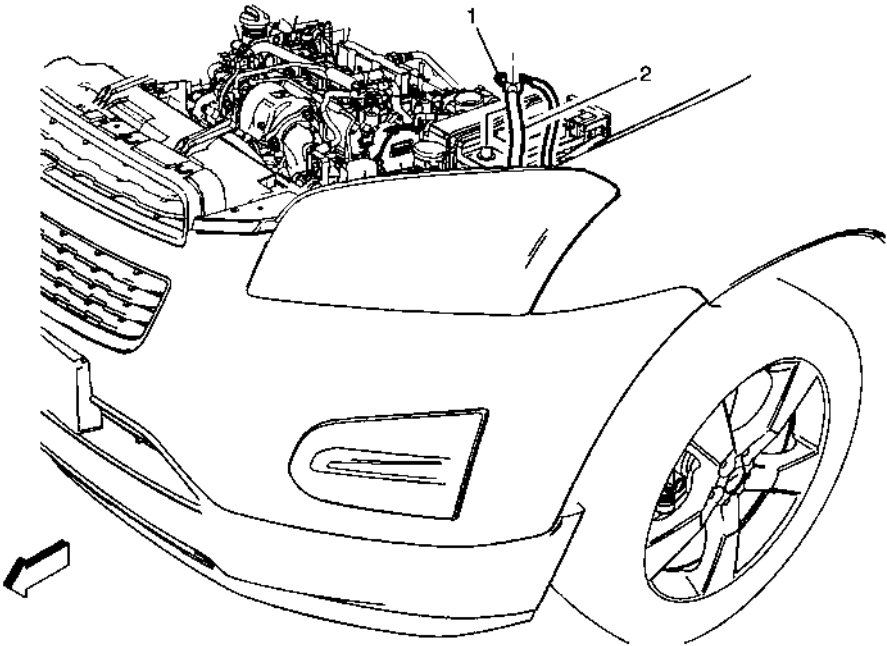
9. 1. 4. 1 蓄电池负极电缆的断开和连接



蓄电池负极电缆的断开和连接

插图编号	部件名称
1	蓄电池负极电缆夹紧固件 告诫：连接或断开蓄电池电缆、蓄电池充电器或跨接线时，请务必关闭点火开关。否则，会损坏发动机控制模块/泵控制模块或其他电气元件。 告诫：参见紧固件告诫。 紧固 5牛米（44英寸磅力）
2	蓄电池负极电缆

9. 1. 4. 1 蓄电池负极电缆的断开和连接



蓄电池负极电缆的断开和连接

插图编号	部件名称
1	蓄电池负极电缆夹紧固件 告诫：连接或断开蓄电池电缆、蓄电池充电器或跨接线时，请务必关闭点火开关。否则，会损坏发动机控制模块/泵控制模块或其他电气元件。 告诫：参见紧固件告诫。 紧固 5牛米（44英寸磅力）
2	蓄电池负极电缆

9.1.4.2 蓄电池传感器模块的读入

校准标准

注意:该程序仅用于装备有蓄电池传感器模块的车辆。如果在未装备蓄电池传感器模块的情况下运行该程序,则会造成意想不到的后果。如果发生此情况,则需要启用点火循环重新设置车身控制模块。

蓄电池传感器模块直接连接于蓄电池负极端子,用于计算蓄电池的充电状态、功能状况和健康状况,从而确定蓄电池状况。该蓄电池状况用于帮助确定12伏停车/起步系统是否能够在车辆已停车时进行停车起步活动。

为了确定蓄电池状况,蓄电池传感器必须进行标定。在正常运行过程中,流进或流出蓄电池的所有电流均会流经蓄电池传感器模块,并受到监测。任何未受到蓄电池传感器模块监测的蓄电池充电或放电操作均需要执行标定程序。例如:

- 更换了具有相同零件编号的蓄电池
- 更换了具有不同零件编号或不同规格的蓄电池
- 蓄电池在车外充电
- 蓄电池在车外放电
- 蓄电池充电不当:

若要对蓄电池正确充电,充电器的负极导线必须连接至底盘搭铁,而不能直接连接到蓄电池负极极柱上。连接至底盘搭铁能够使电流在充电过程中流经蓄电池传感器模块,从而受到监测。直接连接至蓄电池负极极柱虽然可以对蓄电池充电,但电流不能受到蓄电池传感器模块监测。

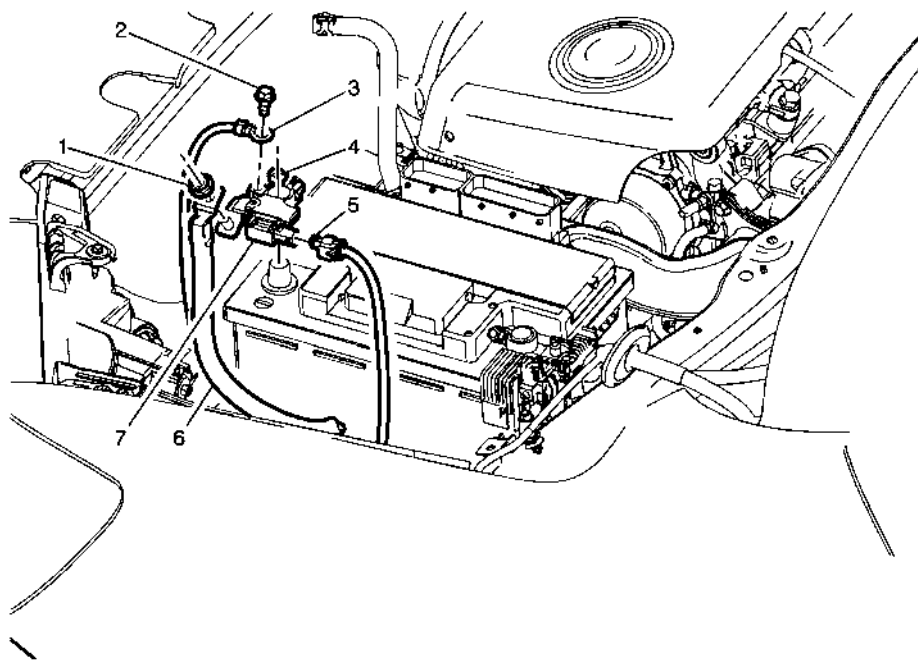
如果出现了这些情况中的任何情况,必须对蓄电池传感器模块进行标定,以维持12伏起步/停车系统正常运行。

校准程序

注意:要完成蓄电池传感器模块的标定,蓄电池上不可有寄生放电电流。大于100毫安的寄生放电电流将导致无法完成该标定。在对蓄电池传感器模块进行标定前,所有寄生放电情况都必须进行纠正。参见“[蓄电池放电/寄生负载测试](#)”。

- 1.将点火开关置于“ON(打开)”位置,关闭发动机。
- 2.安装故障诊断仪。
- 3.在继续操作之前清除所有故障诊断码。
- 4.导航至车身控制模块的“Configuration/Reset Functions(配置/重新设置功能)”菜单。
- 5.选择“Battery Sensor Module(蓄电池传感器模块)”程序,然后按屏幕提示操作。

9.1.4.3 蓄电池传感器的更换（带起步/停车功能）



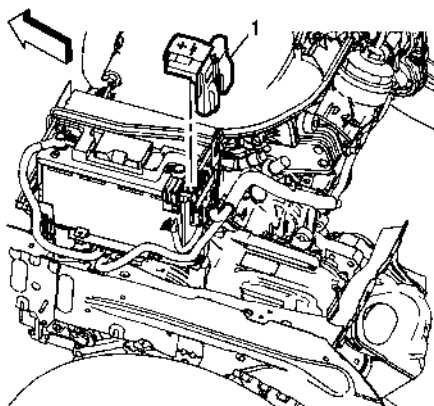
蓄电池传感器的更换（带起步/停车功能）

插图编号	部件名称
1	蓄电池负极电缆至蓄电池电流传感器螺母 告诫：参见 紧固件告诫 。 紧固 11牛米（97英寸磅力）
2	车身线束负极搭铁螺栓 紧固 9牛米（80英寸磅力）
3	车身线束端子
4	蓄电池负极电缆螺母 警告：参见 蓄电池断开警告 。 紧固 4.5牛米（40英寸磅力）
5	车身线束连接器
6	蓄电池负极电缆
7	蓄电池电流传感器

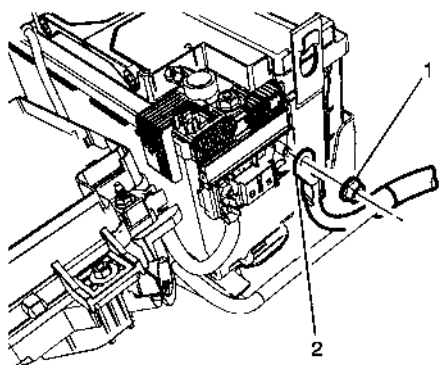
9.1.4.4 蓄电池正极和负极电缆的更换 (LFF)

拆卸程序

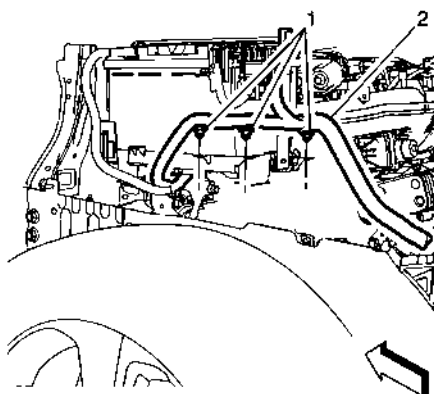
1. 断开蓄电池负极电缆。参见[负极蓄电池电缆的断开和连接](#)。



2. 拆下蓄电池保险丝盒盖 (1)。

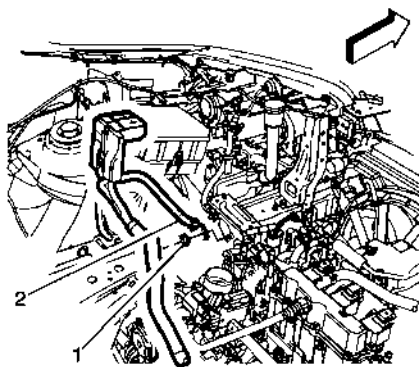


3. 从蓄电池保险丝盒上拆下蓄电池正极电缆紧固件 (1) 和蓄电池正极电缆 (2)。

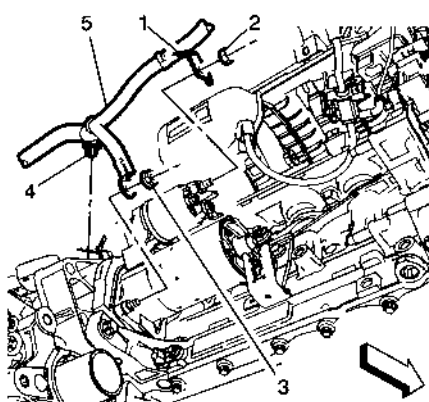


4. 拆下蓄电池托架上的蓄电池正极和负极电缆固定件。

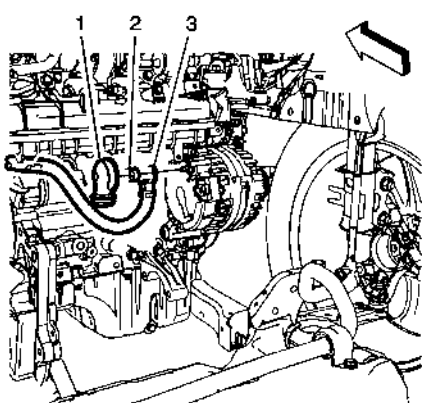
5. 拆下蓄电池托架。参见[蓄电池托架的更换](#)。



- 6.从搭铁车架双头螺栓上拆下蓄电池负极电缆紧固件 (1) 和蓄电池负极电缆 (2)。
- 7.举升和顶起车辆。参见[举升和顶起车辆](#)。
- 8.拆下传动系统和前副车架防撞滑板。参见[传动系统和前副车架防撞滑板的更换](#)。

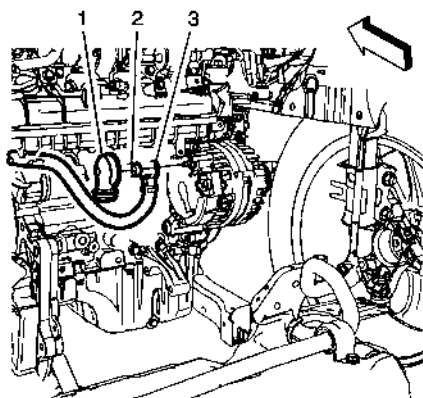


- 9.从起动机电磁线圈上拆下蓄电池正极电缆紧固件 (2) 和蓄电池正极电缆 (1)。
- 10.从起动机装配螺柱上拆下蓄电池负极电缆紧固件 (3) 和蓄电池负极电缆 (5)。
- 11.从变速器托架上拆下蓄电池正极和负极电缆固定件 (4)。



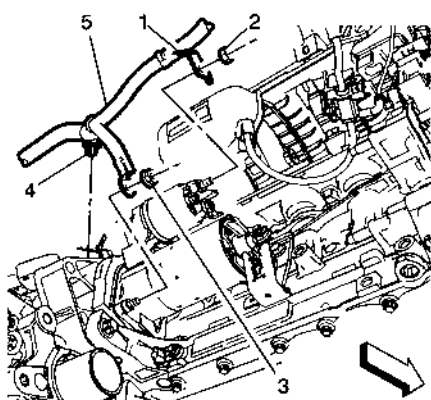
- 12.拆下发电机后部的防护盖 (1)。
- 13.从发电机B+双头螺栓上拆下蓄电池正极电缆紧固件 (2) 和蓄电池正极电缆 (3)。
- 14.拆下蓄电池正极和负极电缆。

安装程序

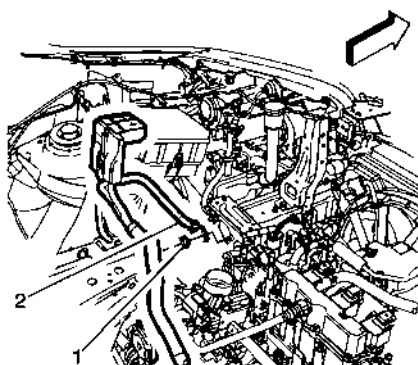


告诫：参见[紧固件告诫](#)。

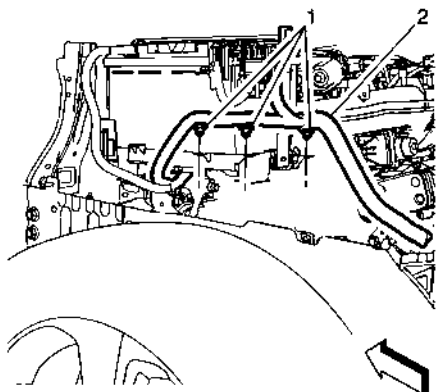
- 1.将蓄电池正极电缆 (3) 安装到发电机上，并将紧固件 (2) 紧固至17牛米（13英尺磅力）。
- 2.安装防护盖 (1)。



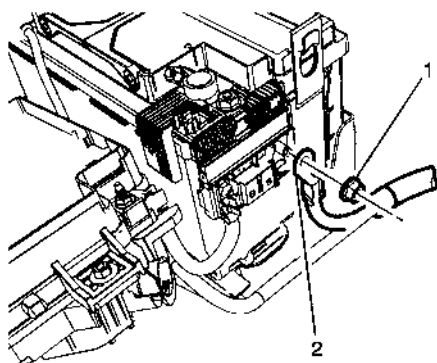
- 3.将蓄电池正极电缆端子 (1) 安装到起动机电磁线圈上，并将紧固件 (2) 紧固至13牛米（115英寸磅力）。
- 4.将蓄电池负极电缆 (5) 安装到起动机装配螺柱上，并将紧固件 (3) 紧固至13牛米（115英寸磅力）。
- 5.将蓄电池正极和负极电缆固定件 (4) 安装到变速器托架上。



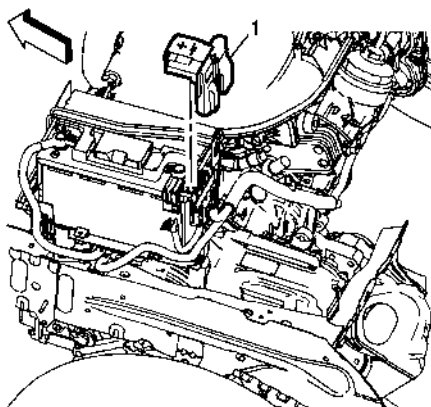
- 6.将蓄电池负极电缆 (2) 安装到车架纵梁双头螺栓上，并将紧固件 (1) 紧固至9牛米（80英寸磅力）。
- 7.安装蓄电池托架。参见[蓄电池托架的更换](#)。



8.将蓄电池正极和负极电缆固定件 (1) 安装到蓄电池托架上。

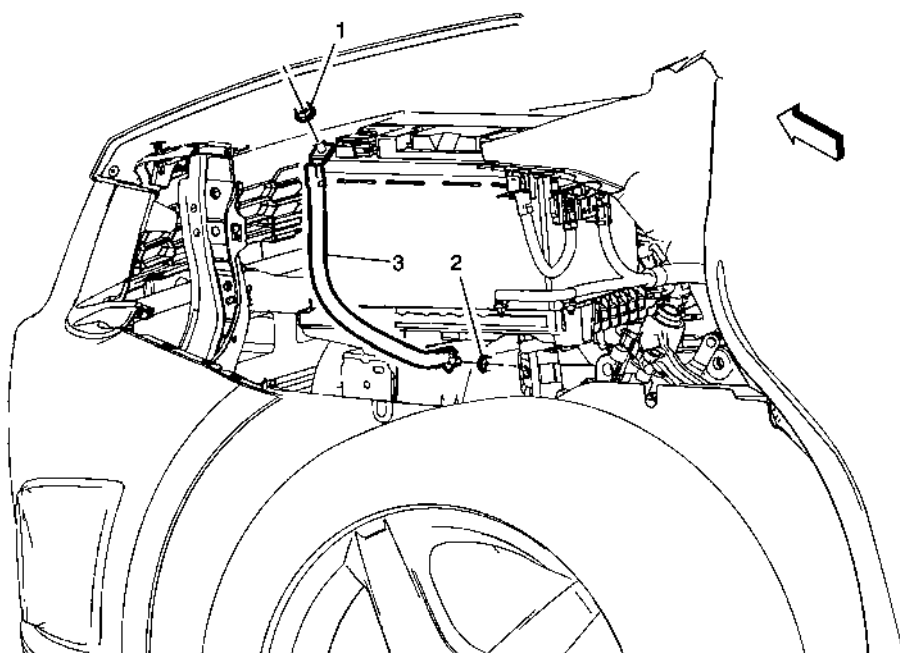


9.将蓄电池正极电缆 (2) 安装到蓄电池保险丝盒上，并将紧固件 (1) 紧固至12牛米（106英寸磅力）。



10.安装蓄电池保险丝盒盖 (1) 并安装蓄电池负极电缆。参见[负极蓄电池电缆的断开和连接](#)。

9.1.4.5 蓄电池负极电缆的更换（带起步/停车功能）



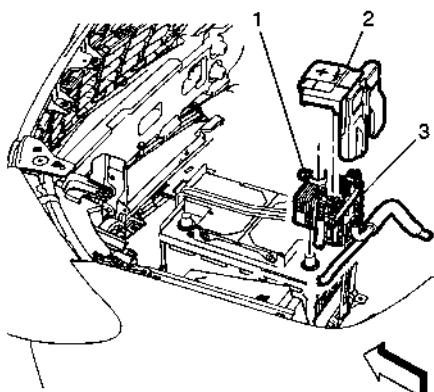
蓄电池负极电缆的更换（带起步/停车功能）

插图编号	部件名称
1	蓄电池负极电缆至蓄电池电流传感器螺母 告诫：参见 紧固件告诫 。 注意：使用活动扳手固定住蓄电池电流传感器上的蓄电池负极电缆端子，使其不会转动。 紧固 11牛米（97英寸磅力）
2	车身负极电缆车架搭铁螺母 紧固 9牛米（80英寸磅力）
3	蓄电池负极电缆

9.1.4.6 蓄电池的更换

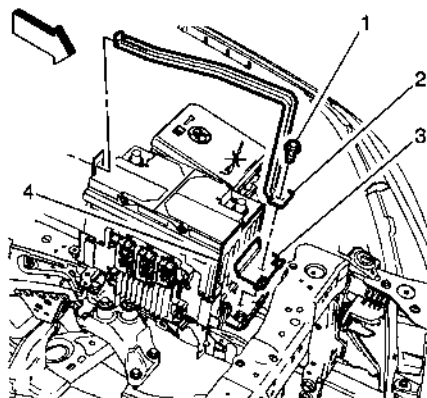
拆卸程序

1. 断开蓄电池负极电缆。参见[负极蓄电池电缆的断开和连接](#)。

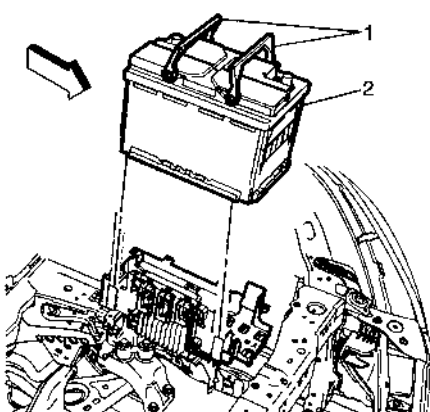


2. 拆下蓄电池保险丝盒盖 (2) 并松开蓄电池正极接线柱卡箍 (1)。

3. 拆下蓄电池保险丝盒 (3) 并放到旁边。

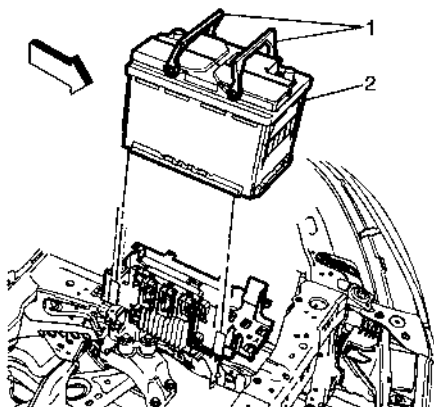


4. 拆下蓄电池压板紧固件 (1) 和蓄电池固定带 (2)。

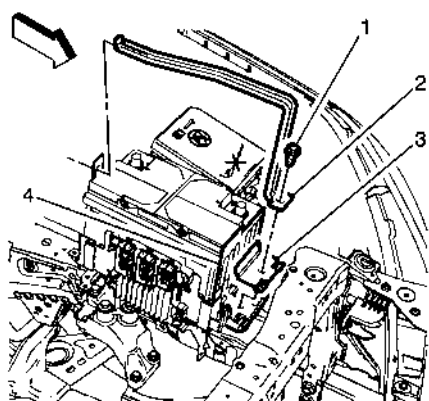


5. 拆下蓄电池 (2)。

安装程序

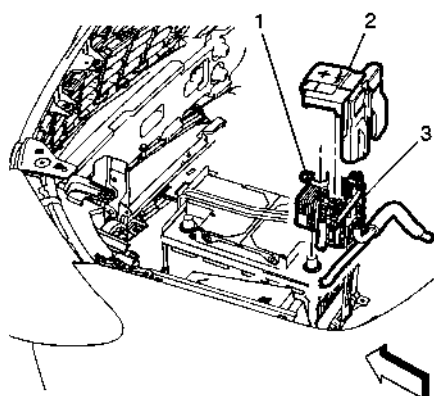


1.将蓄电池 (2) 安装到蓄电池托架上。



告诫：参见[紧固件告诫](#)。

2.安装蓄电池压板固定带 (2)，并将紧固件 (1) 紧固至22牛米（16英尺磅力）。

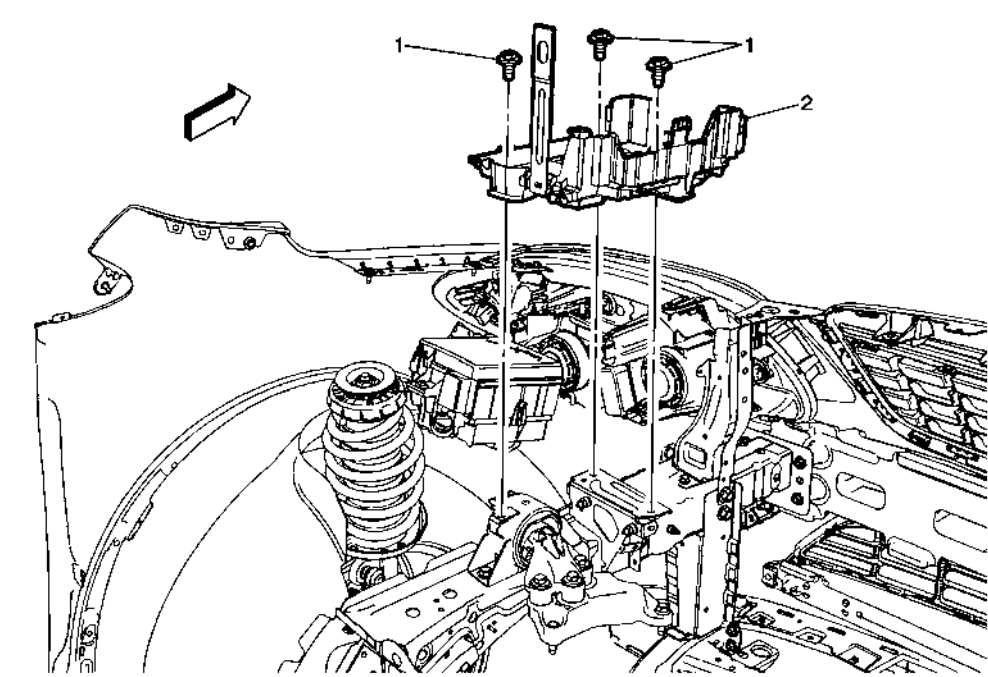


3.将蓄电池保险丝盒 (3) 安装到蓄电池正极接线柱上，并将紧固件 (1) 紧固至5牛米（44英寸磅力）。

4.安装蓄电池保险丝盒盖 (2)。

5.连接蓄电池负极电缆。参见[负极蓄电池电缆的断开和连接](#)。

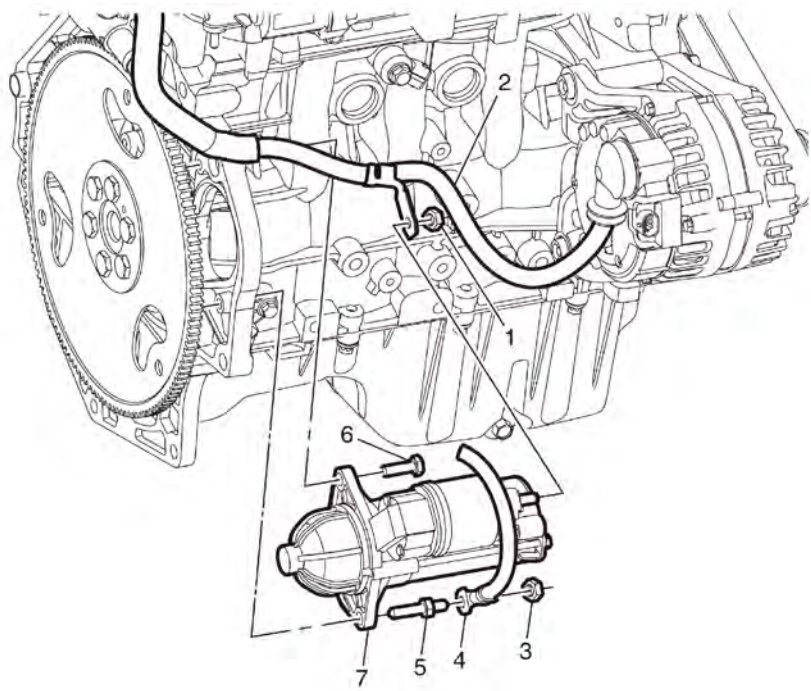
9.1.4.7 蓄电池托架的更换



蓄电池托架的更换

插图编号	部件名称
预备程序 1. 拆下蓄电池。参见蓄电池的更换。 2. 松开发动机控制模块托架并放置一旁。 3. 从蓄电池托架上拆下蓄电池电流传感器（若装备）并放置一旁。 4. 拆下线束固定件，并重新定位线束。	
1	蓄电池托架紧固件（数量：3） 告诫：参见紧固件告诫。 紧固 14牛米（124英寸磅力）
2	蓄电池托架

9. 1. 4. 8 起动机器的更换



起动机器的更换

插图编号	部件名称
预备程序 1. 举升和顶起车辆。参见举升和顶起车辆。 2. 对于全轮驱动车型，拆下分动箱。参见分动箱的更换。	
1	蓄电池正极电缆螺母 告诫： 参见紧固件告诫。 紧固 17牛米（13英尺磅力）
2	蓄电池正极电缆
3	蓄电池搭铁电缆螺母 告诫： 参见紧固件告诫。 紧固 17牛米（13英尺磅力）
4	蓄电池搭铁电缆
5	起动机双头螺栓 告诫： 参见紧固件告诫。 紧固 25牛米（18英尺磅力）

6	告诫： 参见紧固件告诫。 紧固 25牛米（18英尺磅力）
7	起动机 程序 1. 断开起动机线束连接器。 2. 若有必要，拆下起动机电磁阀电缆螺母。重新安装时，将螺母拧紧至9.5牛米（84英寸磅力）。