

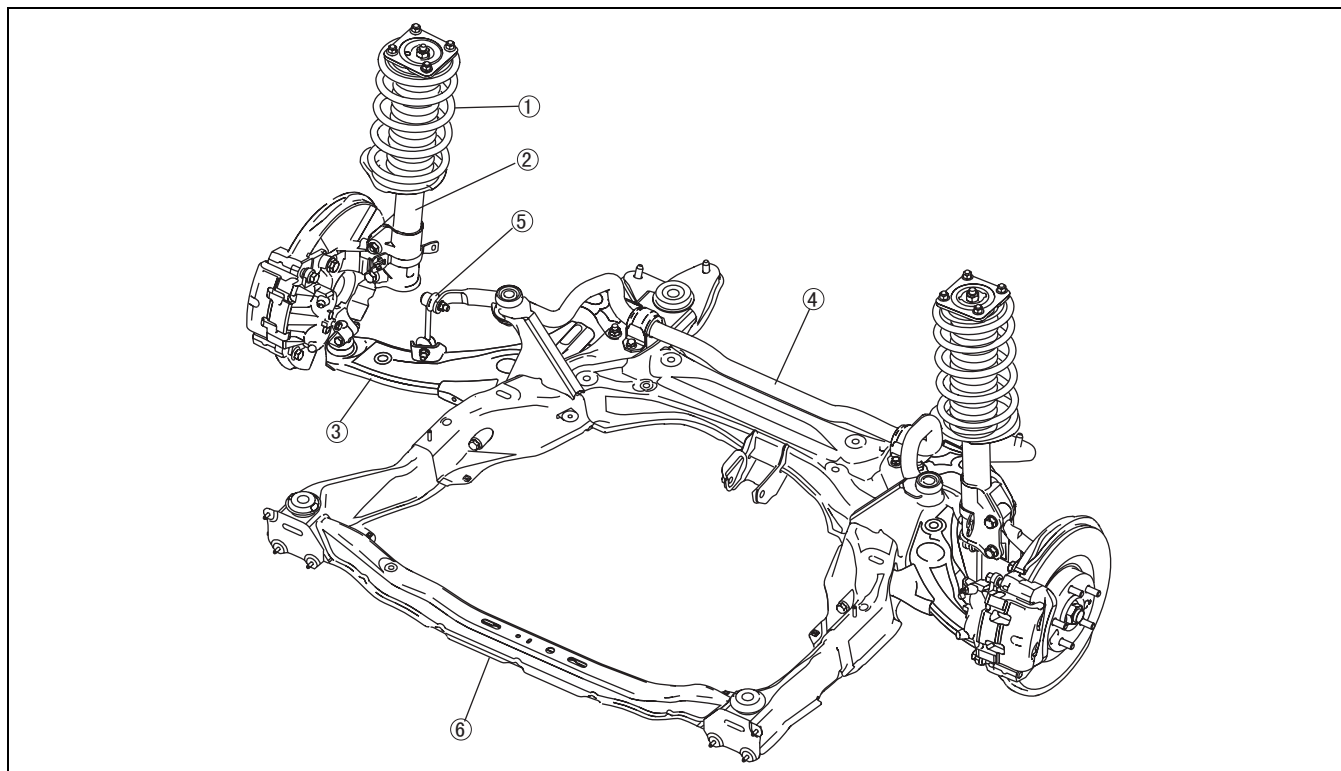
02-13 前悬架

前悬架位置索引图	02-13-1
前减震器与螺旋弹簧的拆卸 / 安装	02-13-1
前减震器与螺旋弹簧的拆卸 / 组装	02-13-3
前减震器的检查	02-13-5
前减震器的处理	02-13-5

前下臂的拆卸 / 安装	02-13-5
前下臂检查	02-13-6
前稳定杆拆卸 / 安装	02-13-7
前稳定控制杆的检查	02-13-8
前横梁的拆卸 / 安装	02-13-8

前悬架位置索引图

id0213008001357



am8rrw00001357

1	前减震器和螺旋弹簧 (参见 02-13-1 前减震器与螺旋弹簧的拆卸 / 安装。) (参见 02-13-3 前减震器与螺旋弹簧的拆卸 / 组装。)
2	前减震器 (参见 02-13-5 前减震器的检查。) (参见 02-13-5 前减震器的处理。)
3	前下臂 (参见 02-13-5 前下臂的拆卸 / 安装。) (参见 02-13-6 前下臂检查。)

4	前稳定杆 (参见 02-13-7 前稳定杆拆卸 / 安装。)
5	稳定控制杆 (参见 02-13-8 前稳定控制杆的检查。)
6	前横梁 (参见 02-13-8 前横梁的拆卸 / 安装。)

前减震器与螺旋弹簧的拆卸 / 安装

id021300800200

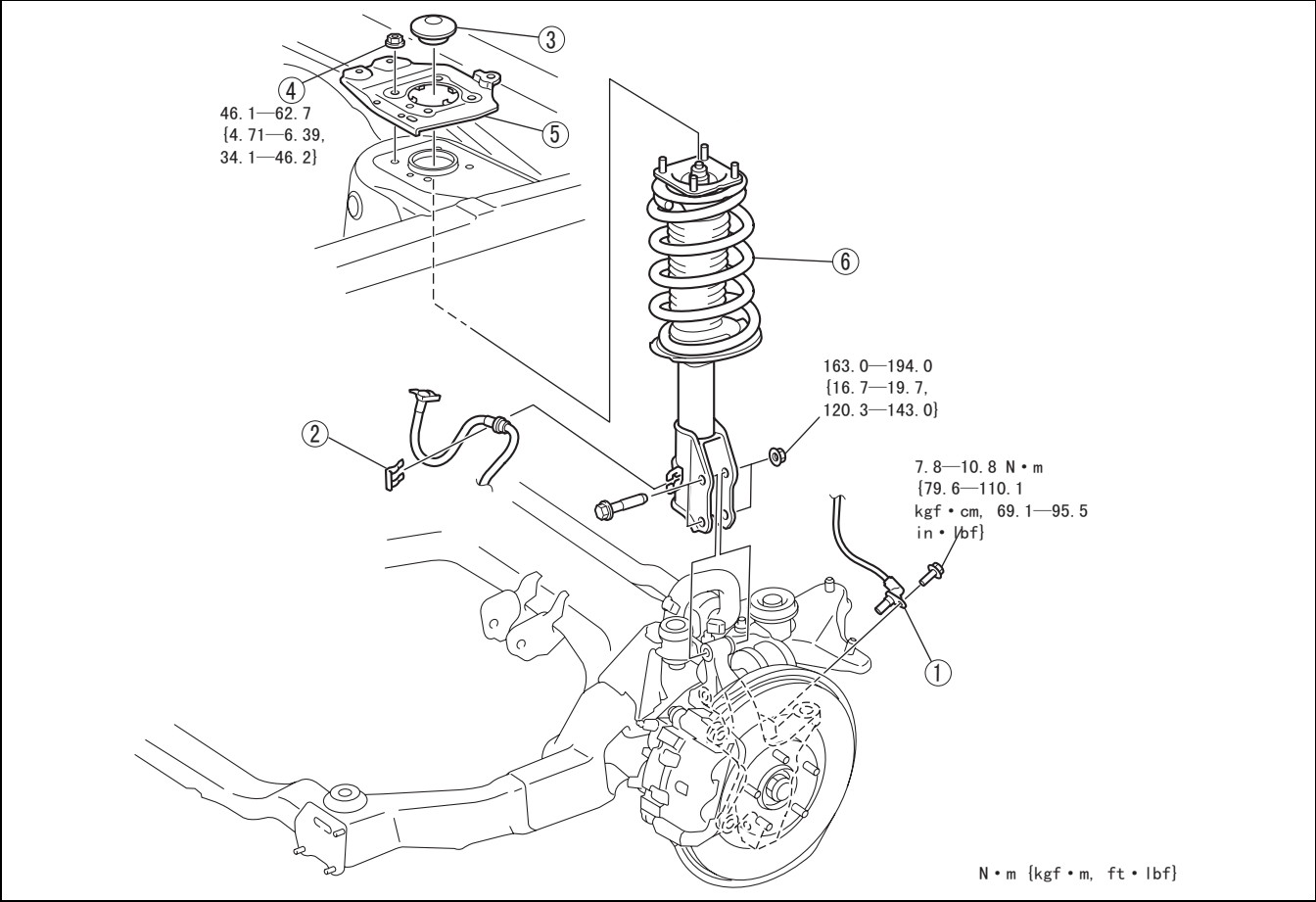
注意

- 如果在执行下列步骤之前没有提前拆下 ABS 车轮转速传感器, 那么假如拉错线束, 则可能会导致线束开路。在执行下列步骤之前, 应拆下 ABS 车轮转速传感器 (轴侧), 并将它固定在妥当的位置, 以确保在检修车辆时不会拔错传感器。

- 拆卸水槽。(参见 09-16-2 水槽的拆卸 / 安装。)
- 按表中所示的顺序进行拆卸。
- 按照与拆卸相反的顺序进行安装。

前悬架

4. 检查前轮定位，如有必要，则进行调整。（参见 02-11-1 前轮定位。）



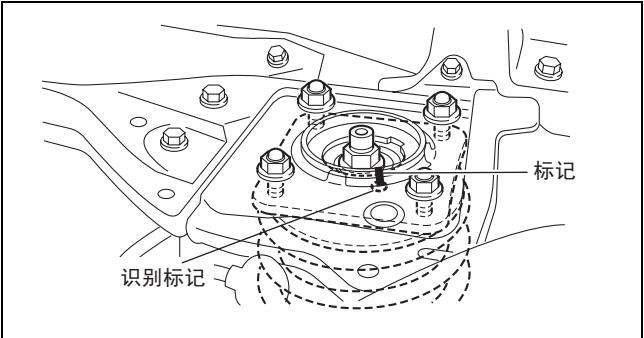
ac9uuw00000920

1	ABS 轮速传感器
2	制动软管卡箍
3	盖（如配备）
4	螺母
5	加强件

6	前减震器和螺旋弹簧 （参见 02-13-2 前减震器和螺旋弹簧的拆卸说明。） （参见 02-13-3 前减震器和螺旋弹簧的安装说明。）
---	---

前减震器和螺旋弹簧的拆卸说明

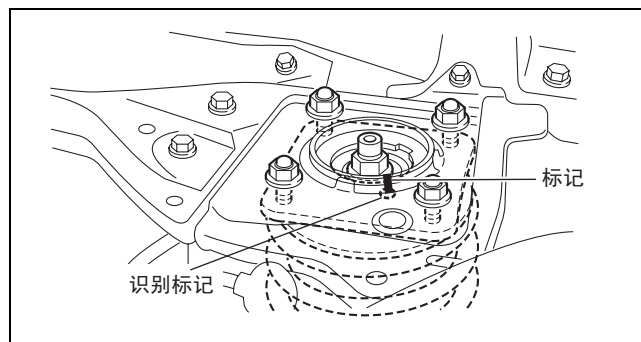
1. 拆下前减震器和螺旋弹簧前，在车身上做一个标记以对齐悬架橡胶上的识别标记。



am8rrw00001819

前减震器和螺旋弹簧的安装说明

1. 将悬置橡胶上的识别标记与车身上的标记对齐后，安装前减震器和螺旋弹簧。



am8rrw00001819

前减震器与螺旋弹簧的拆卸 / 组装

id021300800300

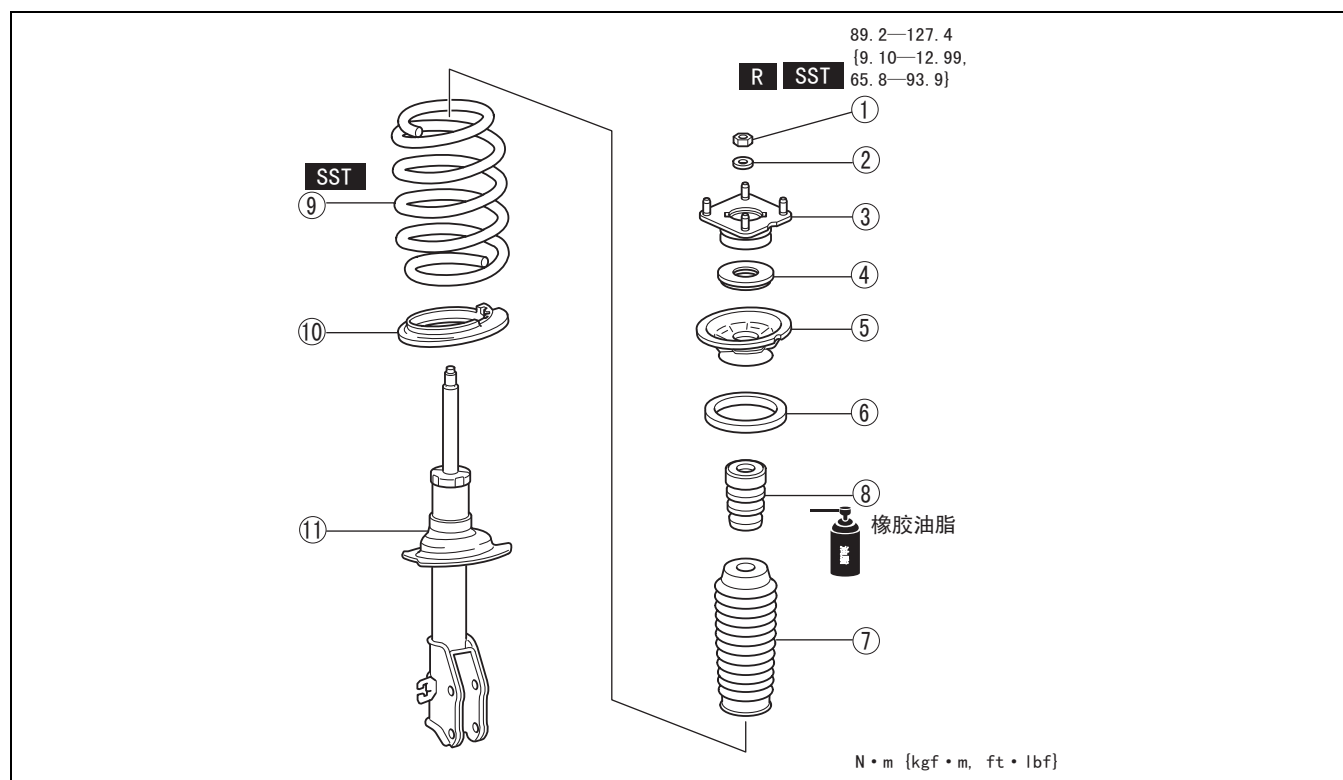
1. 拆下前减震器和螺旋弹簧。（参见 02-13-1 前减震器与螺旋弹簧的拆卸 / 安装。）

警告

- 活塞杆螺母的拆卸 / 安装具有危险性。在巨大的压力下，减震器和弹簧可能会飞出，并且造成严重的伤害或死亡。在拆下活塞杆螺母之前，将减震器固定在 SST 内。

2. 按表中指示的顺序进行拆分。
3. 按照与拆分相反的顺序进行组装。

02



am8rrw00001359

1	活塞杆螺母 (参见 02-13-4 活塞杆螺母的拆卸说明。)
2	清洗器
3	支座橡胶 (参见 02-13-5 安装支座橡胶的组装说明。)
4	轴承
5	上部弹簧座 (参见 02-13-4 上弹簧座安装说明。)

6	上弹簧座橡胶
7	防尘套
8	跳动止动器
9	螺旋弹簧 (参见 02-13-4 螺旋弹簧的安装说明。)
10	下部弹簧座
11	前减震器

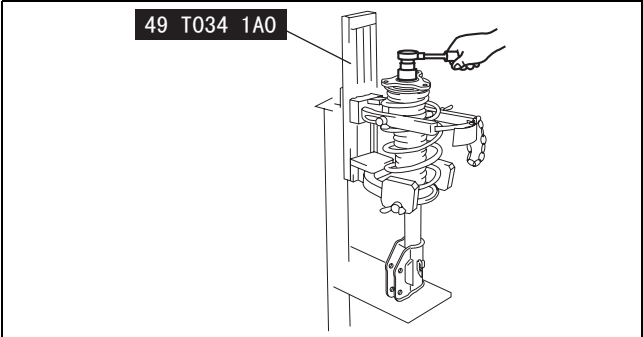
前悬架

活塞杆螺母的拆卸说明

警告

- 活塞杆螺母的拆卸具有危险性。在巨大的压力下，减震器和弹簧可能会飞出，并且造成严重的伤害或死亡。在拆下活塞杆螺母之前，将减震器固定在 SST 内。

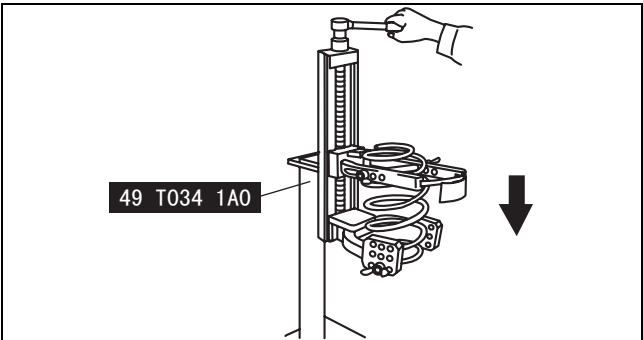
1. 用一块布保护螺旋弹簧，然后安放 SST。
2. 用 SST 压缩螺旋弹簧，然后拆下活塞杆螺母。



ampjjw00000644

螺旋弹簧的安装说明

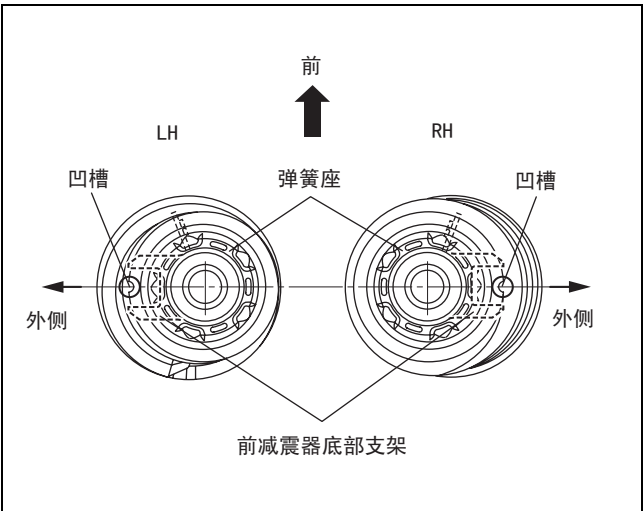
1. 用 SST 工具压缩螺旋弹簧。
2. 安装减震器，使得螺旋弹簧下端可固定在下部弹簧座的台阶上。



ampjjw00000536

上弹簧座安装说明

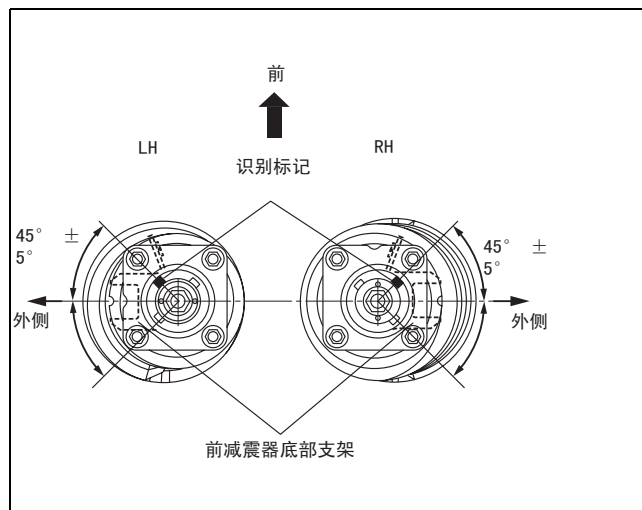
1. 安装上部弹簧座，确保凹槽朝向汽车的外侧。



acxuuv00001061

安装支座橡胶的组装说明

1. 将悬置橡胶识别标记滑离弹簧座凹槽，并进行安装。



am8rrw00001820

前减震器的检查

1. 拆下前减震器。（参见 02-13-1 前减震器与螺旋弹簧的拆卸 / 安装。）（参见 02-13-3 前减震器与螺旋弹簧的拆卸 / 组装。）
2. 检查是否有裂缝、损坏和漏油处。
3. 压缩并伸展减震器活塞至少 3 次。确认操作作用力未发生变化，并且未出现异常噪音。
 - 如果与所规定的数值不同，则更换前减震器。

id021300800800

02

前减震器的处理

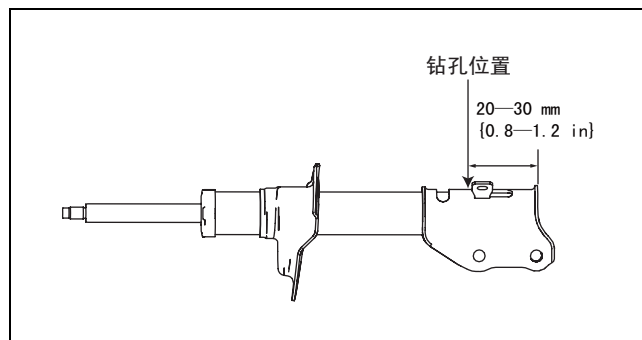
1. 把减震器固定在一个平面上，或者使其活塞朝下放置。
2. 从管的底部 2—3 mm {0.08—0.12 in} 的某一点钻一个 20—30 mm {0.8—1.2 in} 孔，以便气体能够逸出。

id021300800900

警告

- 无论何时在减震器上钻孔时，均佩戴有防护作用的护目镜。在钻孔过程中，减震器内部的气体受压，有可能使金属屑喷到操作人员的眼睛或者脸等部位。

3. 将该孔转到向下的位置。
4. 可将活塞杆上下移动数次，并在管端部位切断油管，即可将油收集起来。
5. 按照废物处理法的规定处理废油。



acxuww00001104

前下臂的拆卸 / 安装

id021300800600

注意

- 如果在执行下列步骤之前没有提前拆下 ABS 车轮转速传感器，那么假如拉错线束，则可能会导致线束开路。在执行下列步骤之前，应拆下 ABS 车轮转速传感器（轴侧），并将它固定在妥当的位置，以确保在检修车辆时不会拔错传感器。

1. 按表中所示的顺序进行拆卸。
2. 按照与拆卸相反的顺序进行安装。
3. 检查前轮定位，如有必要，则进行调整（参见 02-11-1 前轮定位。）



4	前下臂球形接头
5	前下臂

id021300800700

- ### 前下臂转矩

M6 x 1.0 螺栓
(螺栓长度 (从螺栓头下端测量): 20 mm {0.79 in})

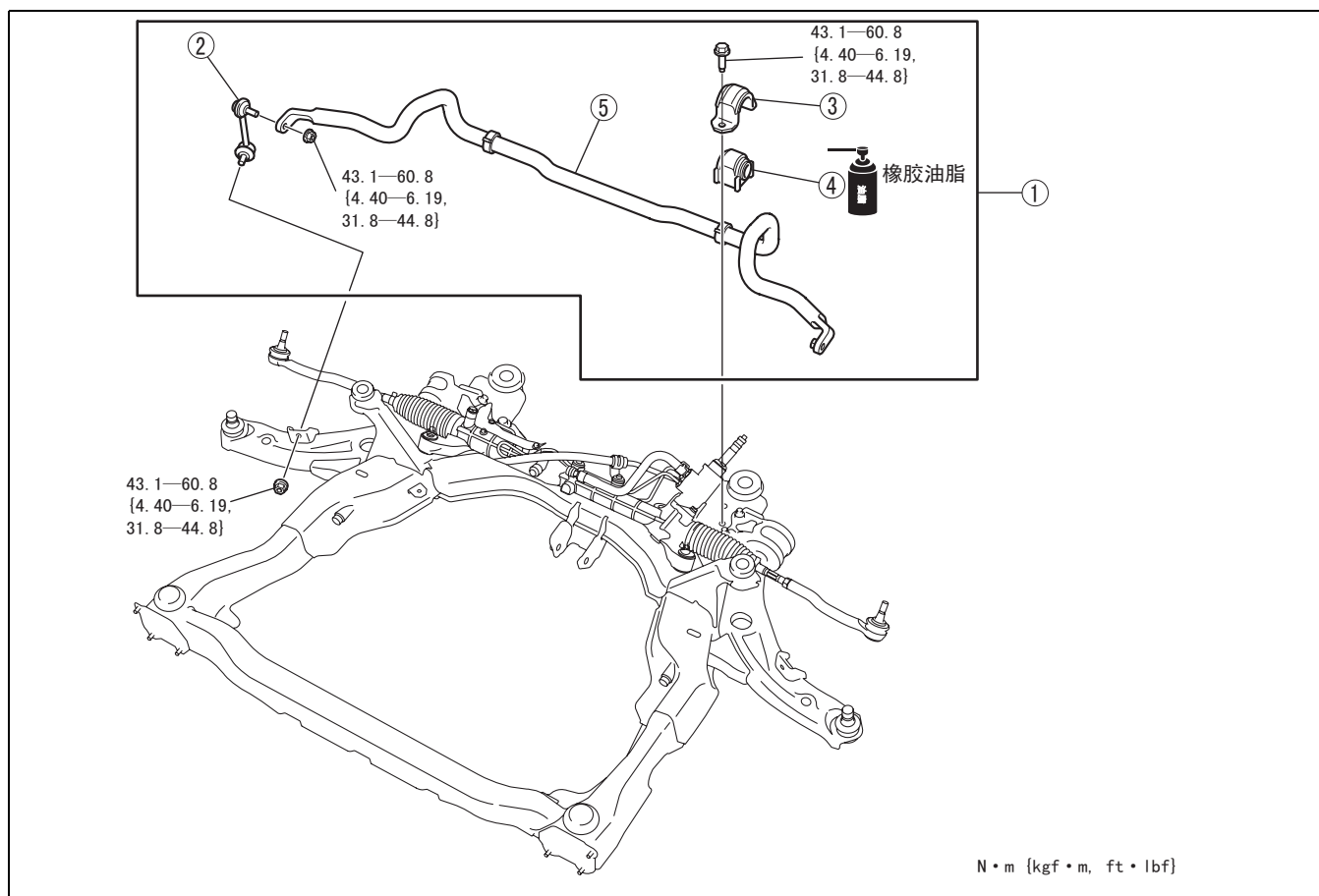
49 FT01 389

am8rrw00001823

前稳定杆拆卸 / 安装

id021300800400

1. 排放动力转向液。
2. 拆下前横梁零件。（参见 02-13-8 前横梁的拆卸 / 安装。）
3. 按表中所示的顺序进行拆卸。
4. 按照与拆卸相反的顺序进行安装。
5. 检查前轮定位，如有必要，则进行调整。（参见 02-11-1 前轮定位。）



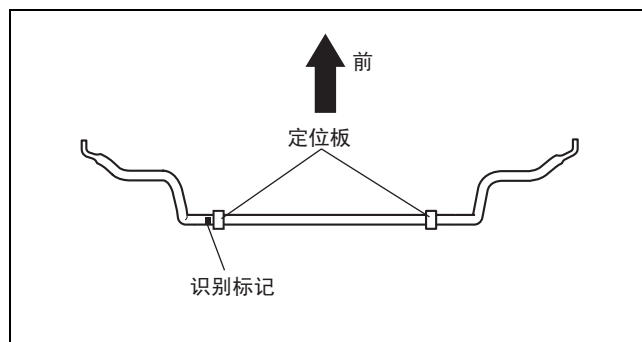
ampccw00000351

1	前稳定杆组件
2	前稳定控制杆
3	稳定器支架 (参见 02-13-8 稳定器支架的安装说明。)

4	稳定器衬套 (参见 02-13-8 稳定器衬套的安装说明。)
5	前稳定杆 (参见 02-13-7 前稳定杆安装说明。)

前稳定杆安装说明

1. 将识别标记朝向车的左侧，安装稳定杆。

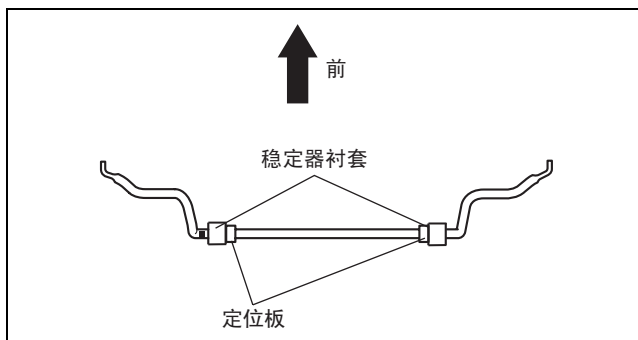


am8rrw00001821

前悬架

稳定器衬套的安装说明

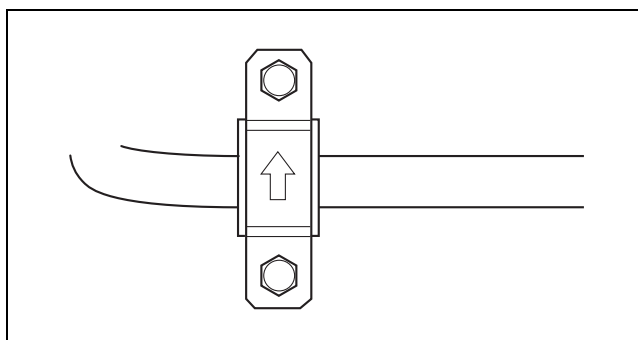
1. 将定位板外侧与稳定杆衬套对齐。



am8rrw00001822

稳定器支架的安装说明

1. 安装稳定杆支架，确保箭头朝向前侧。



ampjjw00000547

前稳定控制杆的检查

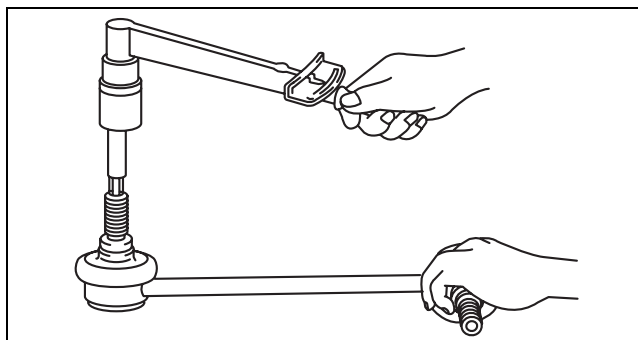
1. 将稳定控制杆从汽车上拆下。
2. 检查是否出现弯曲或者损坏。
3. 测量万向节的初始转动扭矩。
 - (1) 左右摇动万向节螺栓 10 次。
 - (2) 转动万向节双头螺栓 10 圈。
 - (3) 使用一个合适的内六角套筒扳手和力矩扳手测量初始转动扭矩。

id021300800500

前稳定控制杆初始转动扭矩

0.2—2.0 N·m {3—20 kgf·cm, 2—17 in·lbf}

- 如果与规定不符，请更换稳定控制杆。
- 即使在规定范围内，如果万向节游隙过大，更换稳定控制杆。



ampjjw00002979

前横梁的拆卸 / 安装

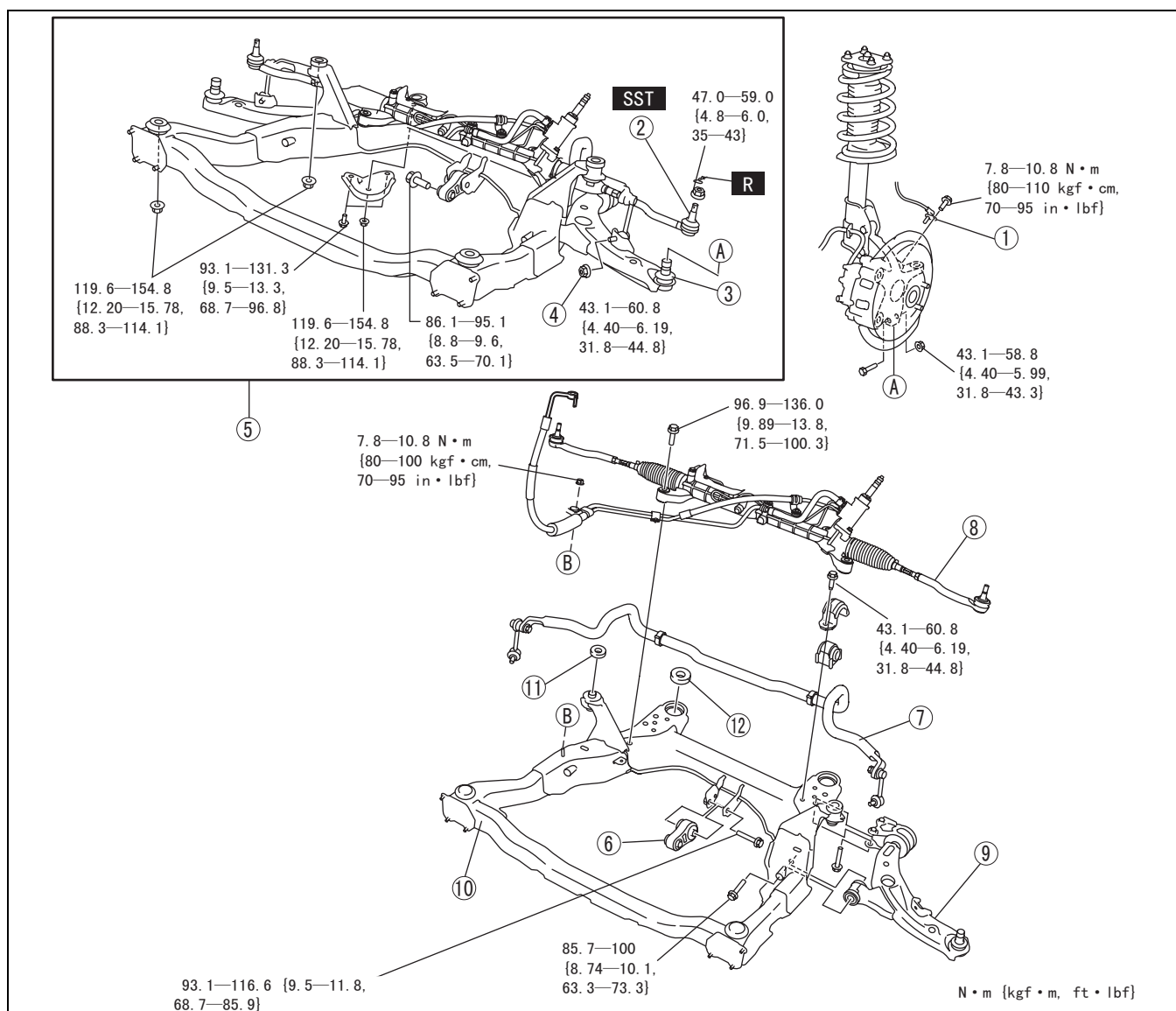
id021300801000

注意

- 如果在执行下列步骤之前没有提前拆下 ABS 车轮转速传感器，那么假如拉错线束，则可能会导致线束开路。在执行下列步骤之前，应拆下 ABS 车轮转速传感器（轴侧），并将它固定在妥当的位置，以确保在检修车辆时不会拔错传感器。
- 用胶带或电缆固定方向盘以避免断开转向轴后转向轴又发生旋转。断开转向轴和转向机以及连杆机构后，如果方向盘旋转，时钟弹簧的内部部件可能被损坏。

1. 排放动力转向液。
2. 拆下中间轴安装螺栓，并断开转向轴。（参见 06-14-5 方向盘和转向柱的拆卸 / 安装。）
3. 按表中所示的顺序进行拆卸。
4. 按照与拆卸相反的顺序进行安装。
5. 检查前轮定位，如有必要，则进行调整。（参见 02-11-1 前轮定位。）

前悬架



ampccw00000371

1	ABS 轮速传感器
2	转向拉杆末端球形接头 (参见 02-13-9 转向拉杆末端球形接头的拆卸说明。)
3	前下臂球形接头
4	稳定控制杆下侧螺母
5	转向机和连杆、前稳定杆、前下臂和前横梁部件 (参见 02-13-10 转向机和连杆、前稳定杆、前下臂和前横梁部件的拆卸说明。) (参见 02-13-12 转向机和连杆、前稳定杆、前下臂和前横梁部件的安装说明。)

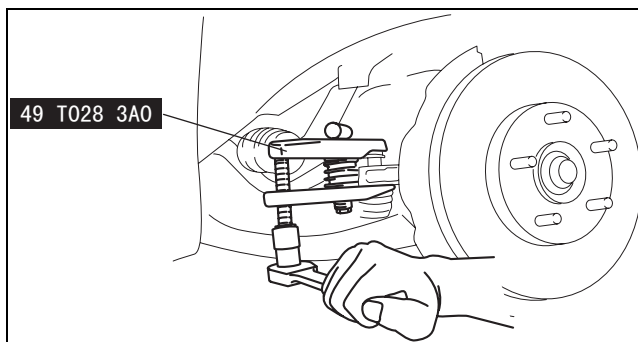
6	1 号发动机支座 (参见 02-13-11 1 号发动机支座安装说明。)
7	前稳定杆
8	转向机和传动机构
9	前下臂
10	前横梁
11	前横梁悬置橡胶 (前) (参见 02-13-11 前横梁悬置橡胶 (前) 的安装说明。)
12	前横梁悬置橡胶 (后) (参见 02-13-11 前横梁悬置橡胶 (后) 的安装说明。)

转向拉杆末端球形接头的拆卸说明

1. 拆下横拉杆末端的球节锁紧螺母。

前悬架

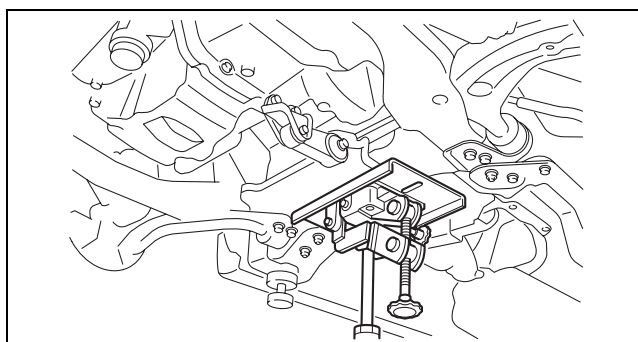
2. 用 SST 断开横拉杆接头球节。



ampjjw00003208

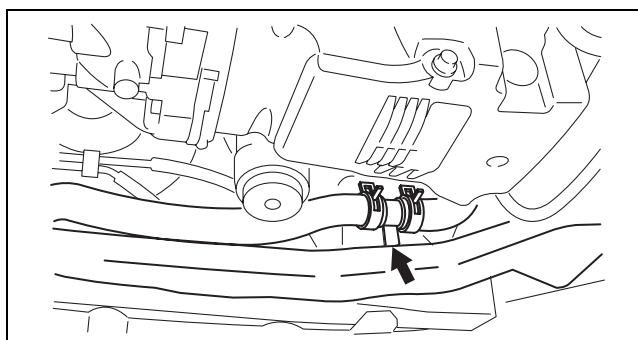
转向机和连杆、前稳定杆、前下臂和前横梁部件的拆卸说明

1. 用千斤顶支撑横梁组件。



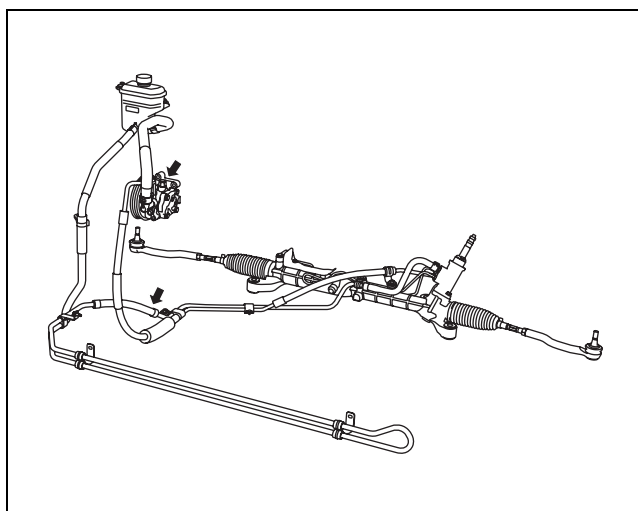
acxuuw00001339

2. 如图所示，断开散热器软管支架。



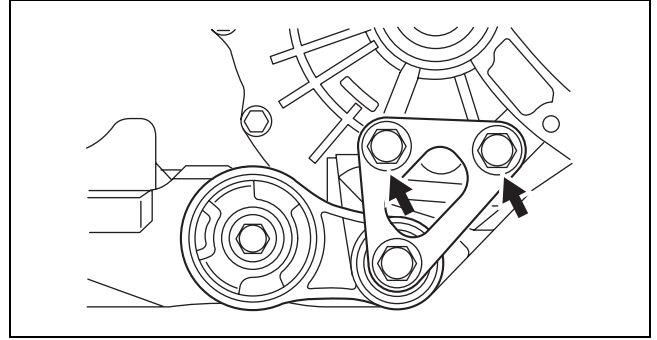
am8rrw00001825

3. 如图所示，断开压力管（2处）。
4. 稍稍降下转向机和连杆、前稳定杆、前下臂和前横梁部件。



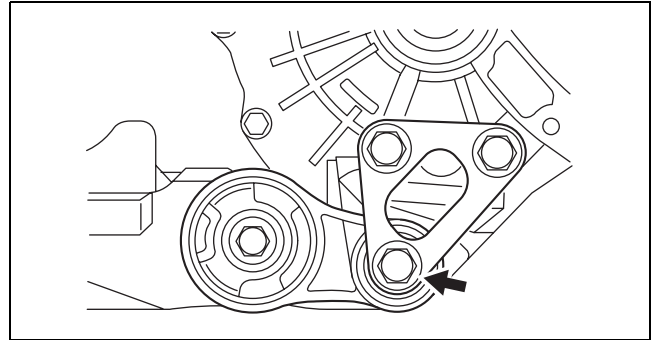
ampccw00000372

5. 松开 1 号发动机支座的螺栓（发动机侧）。



ampjjw00003466

6. 拆下 1 号发动机支座螺栓（发动机侧）。

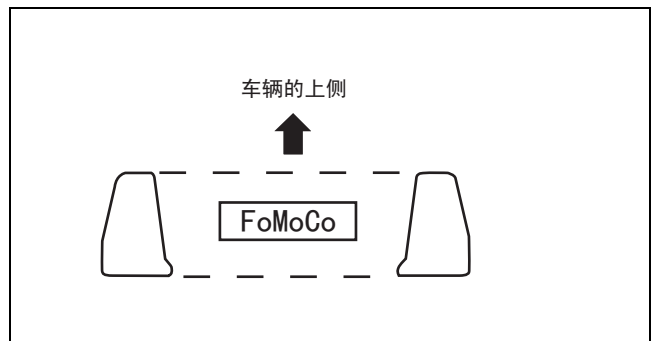


ampjjw00003467

02

前横梁悬置橡胶（前）的安装说明

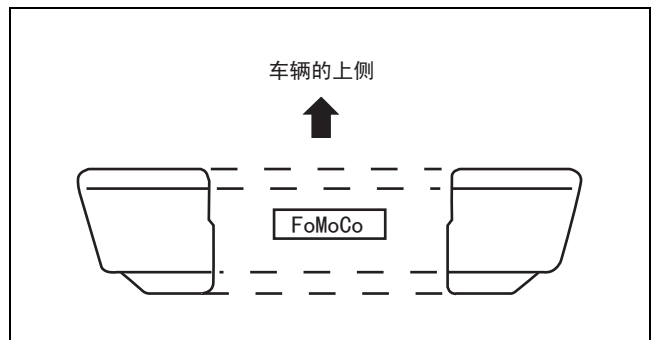
1. 安装以便外径小端朝上。



acxuuw00001341

前横梁悬置橡胶（后）的安装说明

1. 安装以便外径大端朝上。



acxuuw00001342

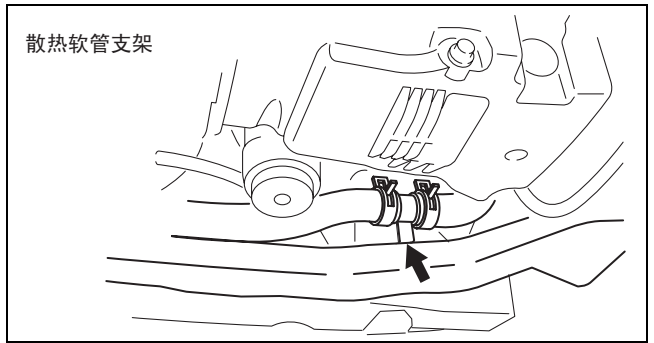
1 号发动机支座安装说明

1. 暂时拧紧 1 号发动机支座螺栓（横梁侧）。

前悬架

转向机和连杆、前稳定杆、前下臂和前横梁部件的安装说明

1. 如图所示，用千斤顶将转向机和拉杆机构、前稳定杆和前横梁组件升至某一高度，安装压力管和散热器软管支架。

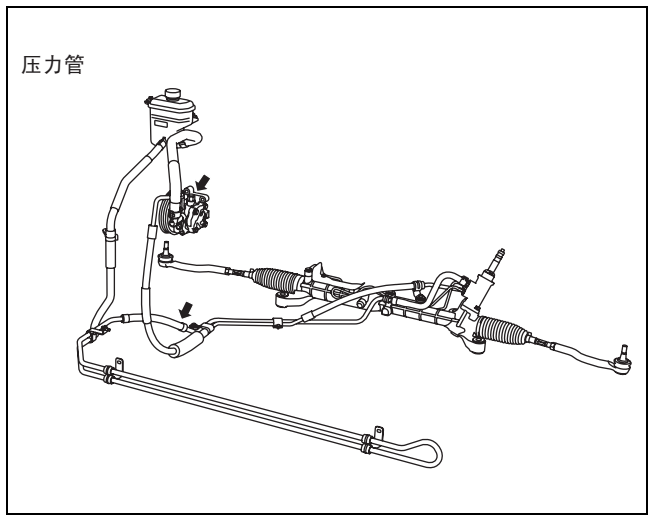


ampccw00000373

拧紧扭矩

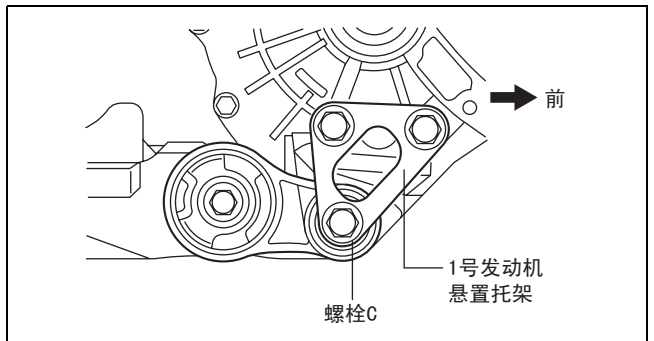
压力管（动力转向装置油泵侧）：29.4—44.1
N·m {3.00—4.49 kgf·m, 21.69—32.53
ft·lbf}

2. 安装转向机和连杆、前稳定杆、前下臂和前横梁部件。



ampccw00000374

3. 暂时安装图中的 1 号发动机支座螺栓 C。



am8rrw00002653

4. 按照 A→B 的顺序紧固 1 号发动机悬置托架螺栓 A 和 B。

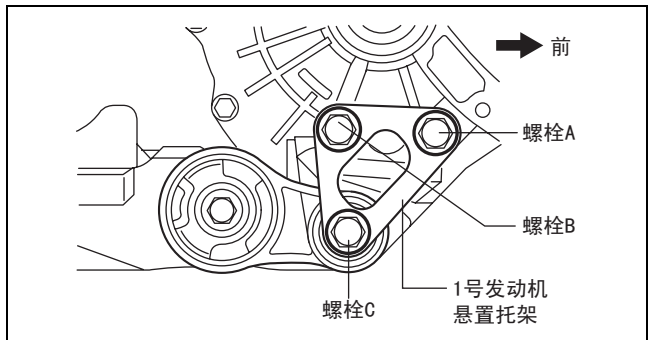
拧紧扭矩

螺栓 A、B：93.1—116.6 N·m {9.5—11.8
kgf·m, 68.7—85.9 ft·lbf}

5. 完全拧紧螺栓 C。

拧紧扭矩

螺栓 C：86.1—95.1 N·m {8.8—9.6 kgf·m,
63.5—70.1 ft·lbf}



am8rrw00002662

说明

- 尽可在螺母侧拧紧螺栓 C。在螺母侧进行紧固时，根据以下拧紧扭矩将其拧紧。

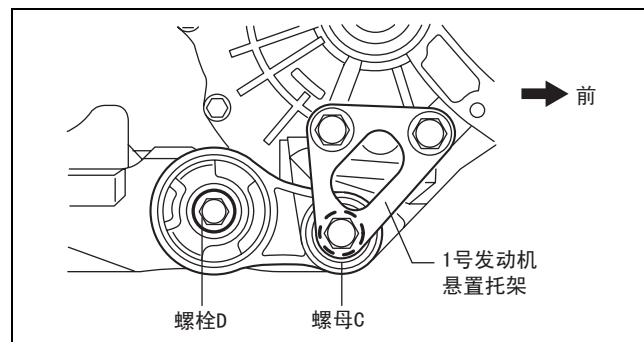
螺母 C 拧紧扭矩

86.1—95.1 N·m {8.8—9.6 kgf·m, 63.5—70.1 ft·lbf}

6. 拧紧 1 号发动机支座螺栓 D（横梁侧）。

拧紧扭矩

93.1—116.6 N·m {9.5—11.8 kgf·m, 68.7—85.9 ft·lbf}



am8rrw00002664

