

悬架**前后悬架**

专用工具	18-2
组件位置索引	18-3
车轮定位	18-4
• 车轮轴承轴向间隙的检测	18-8
车轮振摆的检测	18-9
球头的拆卸	18-10
减震器的处理	18-11

前悬架

转向节 / 轮毂 / 车轮轴承的更换	18-12
球头防护套的更换	18-18
稳定器联接件的更换	18-19
稳定器杆的更换	18-20
下臂的更换	18-20
减震器 / 弹簧的更换	18-22

后悬架

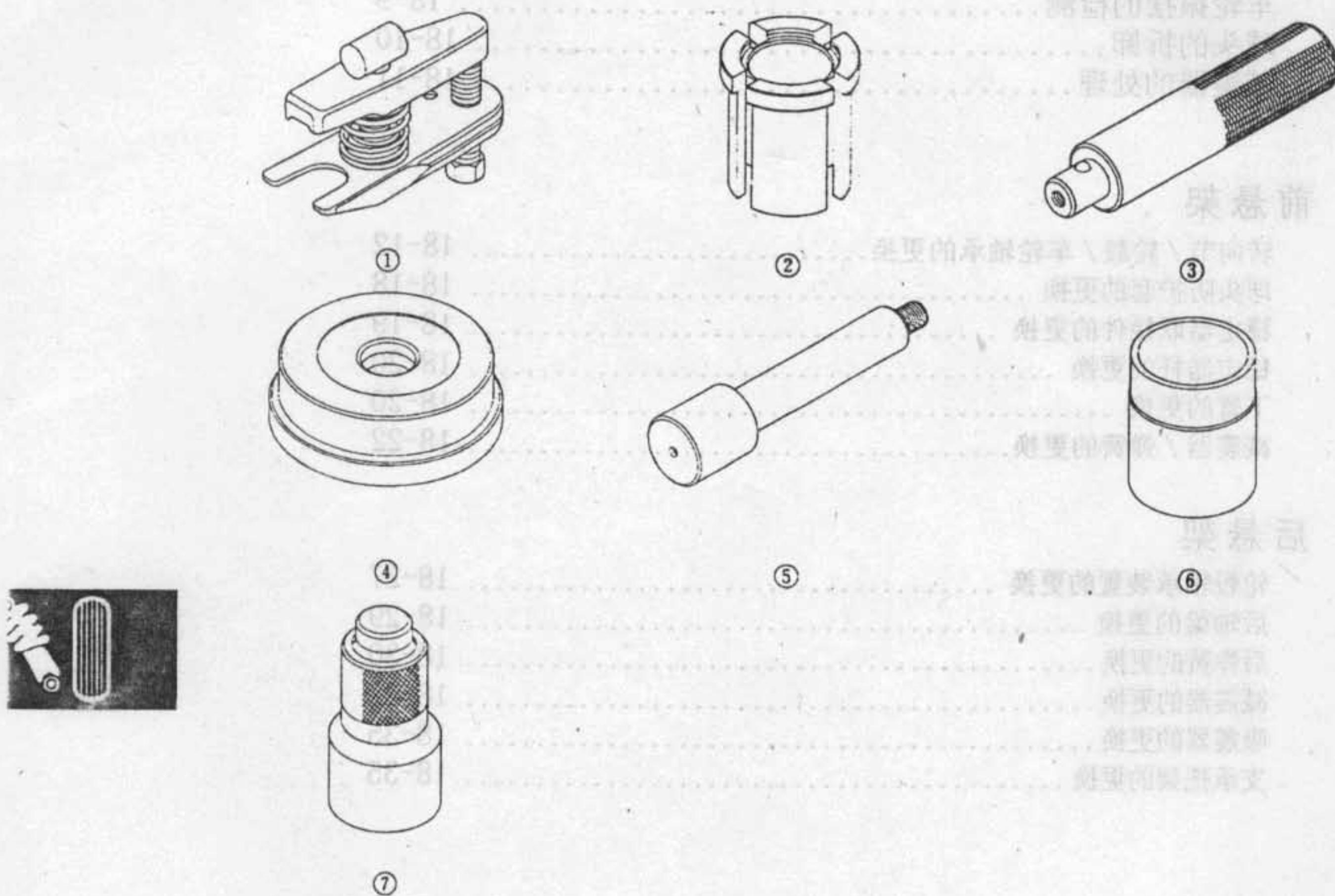
轮毂轴承装置的更换	18-27
后轴梁的更换	18-29
后弹簧的更换	18-30
减震器的更换	18-32
吸震器的更换	18-35
支承托架的更换	18-35



前后悬架

专用工具

参考号	工具号	说明	数量
①	07MAC-SL00200	球头拆卸器, 28mm	1
②	07NAJ-SS00301	车轮定位仪附件	1
③	07749-0010000	拆装导柱	1
④	07947-634R400	附件, 62x64mm	1
⑤	07965-SA7R100	轮毂拆/装工具	1
⑥	07965-SD90100	座基	1
⑦	07974-6790000	油封拆装器 37.8mm	1





组件位置索引

前悬架:

前减震器 / 轮毂 / 车轮轴承

稳定器杆 / 稳定器连接件

稳定器杆

稳定器杆的更换,
见 18-20 页

稳定器连接件

稳定器连接件的更换,
见 18-19 页

下臂

下臂的更换, 18-20 页

后悬架:

$\alpha = 10^\circ 3'$, 垂直臂圆顶
 $\alpha = 10^\circ 3'$, 垂直臂圆底

后弹簧

后弹簧的更换, 18-30 页

后轴梁

后轴梁的更换, 18-29 页

前减震器

前减震器的处理, 见 18-11 页

前减震器的更换, 见 18-22 页

转向节 / 轮毂 / 车轮轴承

转向节 / 轮毂 / 车轮轴承的更换,
见 18-14 页

前减震器 / 轮毂 / 车轮轴承

228 12 908\261 , 直销卡壳 8 小
HS8 14 980\271 , 直销卡壳 4 小
HS8 14 908\281
182\259R 12 RSV , 直销卡壳 3 小

后减震器

后减震器的处理, 18-11 页

后减震器的更换, 18-32 页

轮毂轴承装置

轮毂轴承装置的更换, 18-27 页

前后悬架

车轮定位

所需专用工具

车轮定位仪附件, 07NAJ-SS00301

可以对悬架进行前轮外倾角、前轮前束和后轮前束等的调整。然而，其中每一项调整，都是彼此关联的。比如，当您调整前束时，外倾角会发生变化。因此，当您调整外倾角或前束时，必须调整前轮定位。

预定位检查

为了车轮定位的正确检测和调整，请检查：

1. 松开驻车制动器，以免测量不准确。
2. 确保悬挂装置未经更改。
3. 检查轮胎尺寸和压力。

轮胎大小：

前 / 后：

13 英寸轮盘： 165/80R 13 83S

14 英寸轮盘： 175/65R 14 82H

185/60R 14 82H

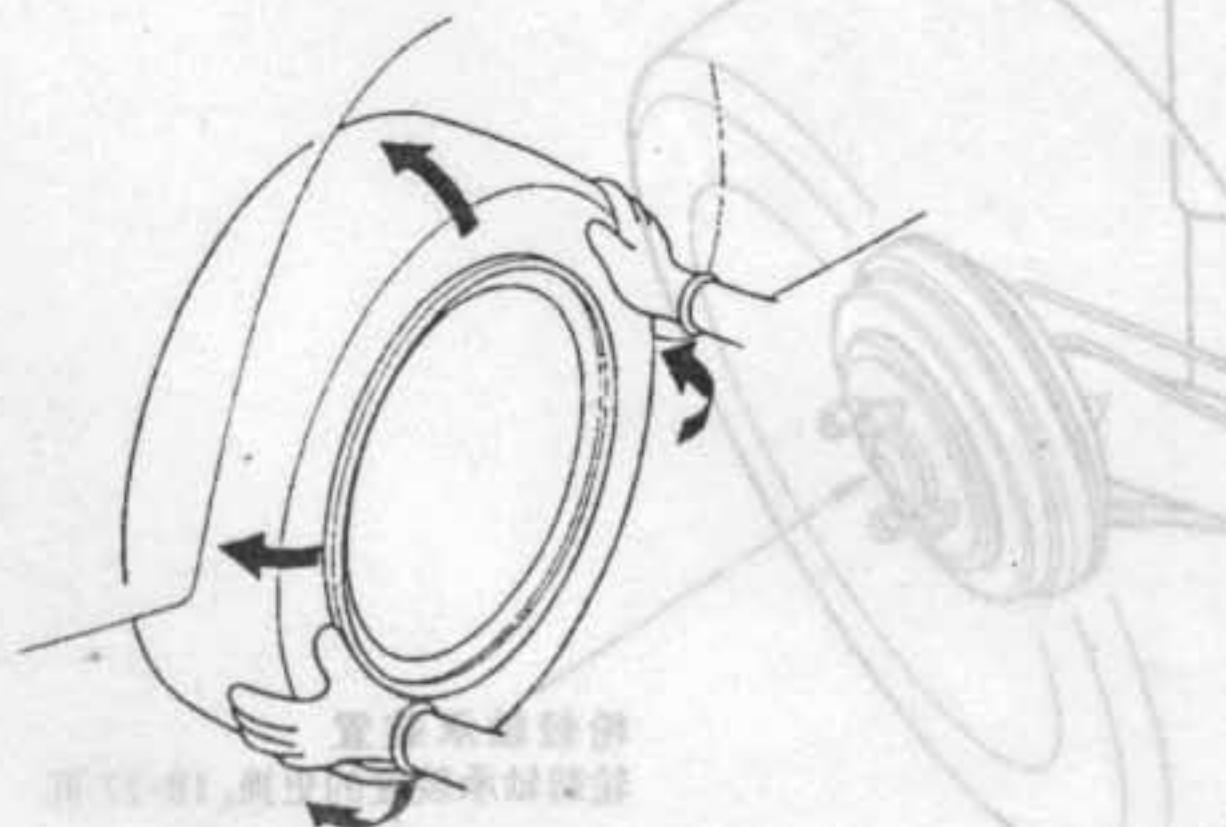
15 英寸轮盘： 185/55R 15 82V

轮胎压力：

前： 220 kPa (2.2 kgf/cm², 32 psi)

后： 210 kPa (2.1 kgf/cm², 30 psi)

4. 检查车轮及轮胎振摆。
5. 检查悬挂球头。(用手抓住车轮，上下、左右进行移动，检查其摆动。)



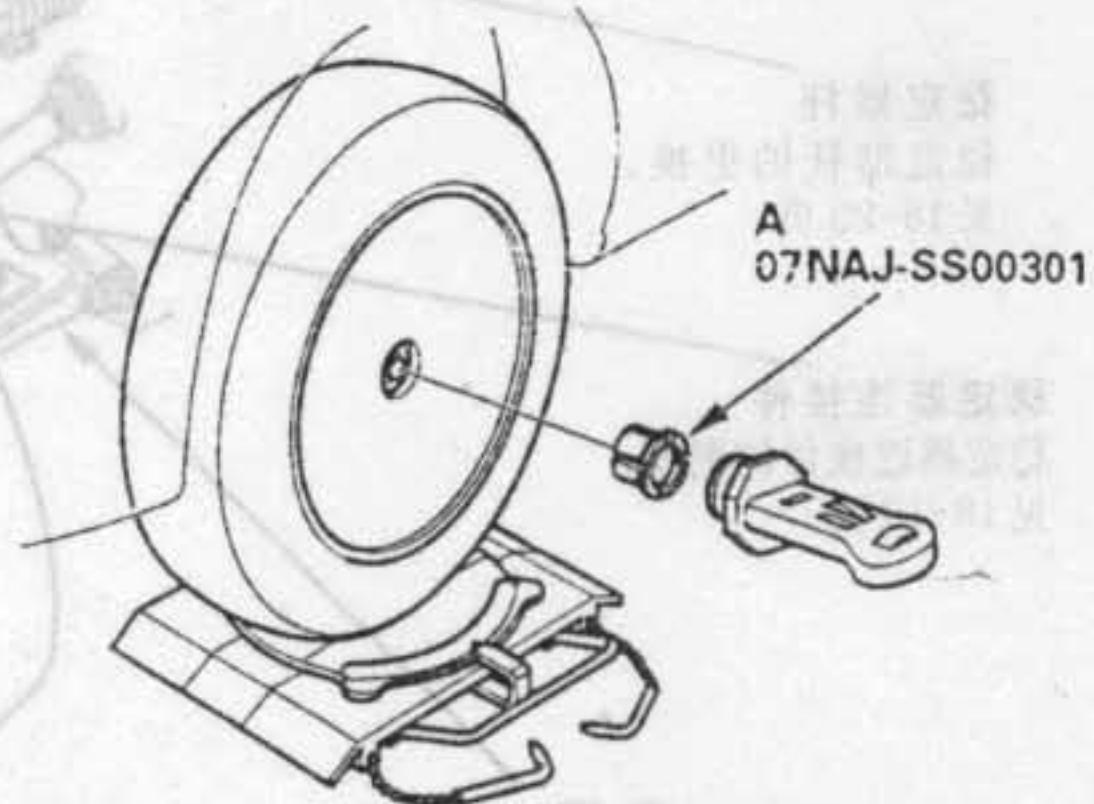
6. 使车辆装置上下弹跳几次，以稳定悬架。

前轮主销后倾角的检测

1. 举升车辆，将回转角测定仪放在前轮底部，在后轮底部放置与前轮底部回转角测定仪厚度相同的木板，然后降低车辆。

注：确保将车轮放置在回转角测定仪和木板上后，车身保持水平。

2. 拆下车轮帽，在轮毂上安放车轮定位仪附件(A)和外倾角 / 后倾角测量仪，使用前制动器。

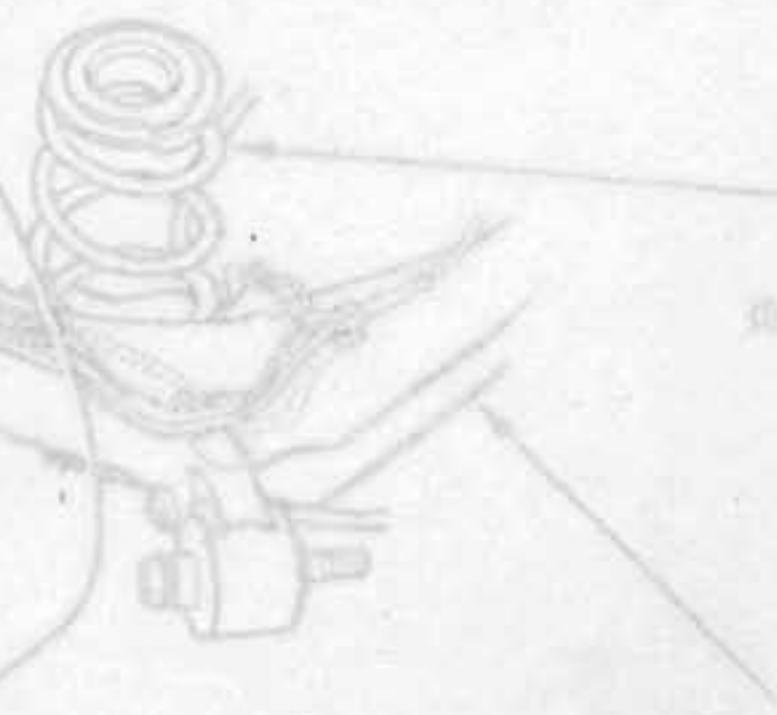


3. 将前轮向外旋转 20°，然后，旋转外倾角 / 后倾角测量仪的调整螺钉，使气泡位于 0° 位。
4. 将前轮向里旋转 20°，使气泡处于测量仪中心位置，读取后倾角度数。如果后倾角不在规定范围，则检查弯曲或受损的悬架组件。

前轮主销后倾角：

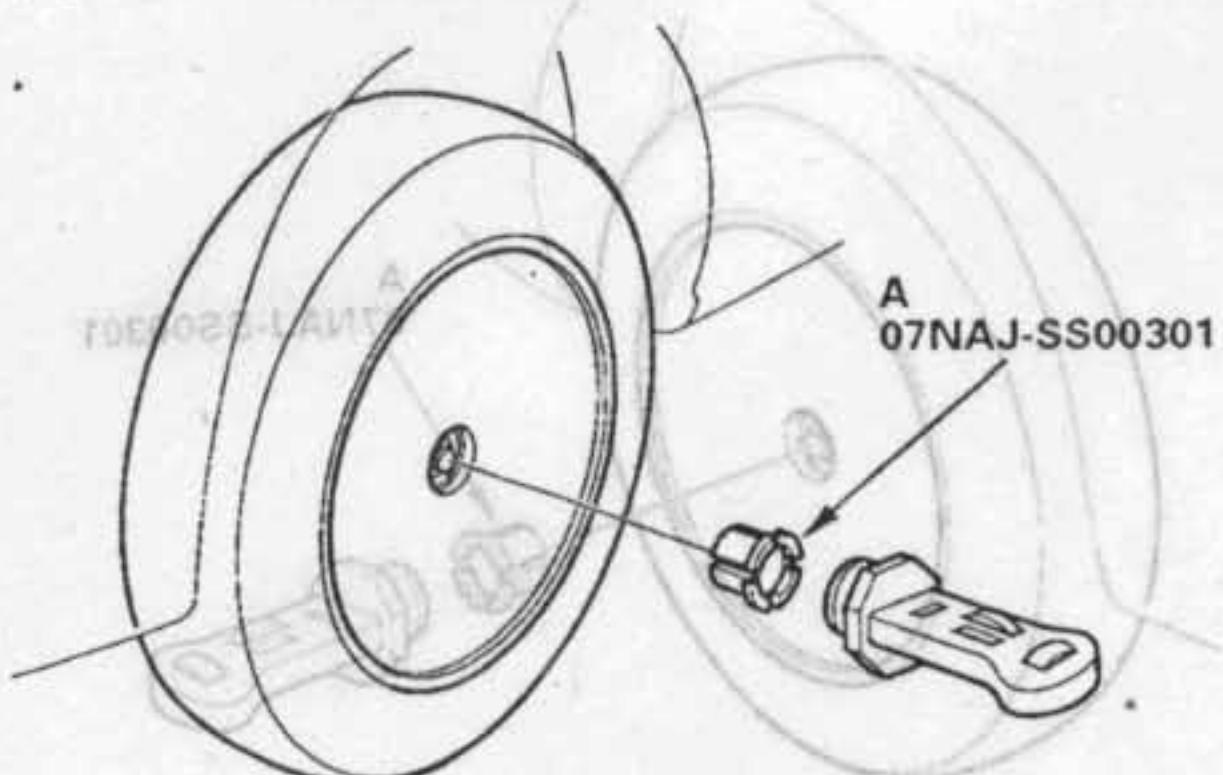
右侧驾驶型： 2°10' ± 1°

左侧驾驶型： 2°05' ± 1°



前轮外倾角的检测

- 将前轮转到正前位置。
- 拆下车轮帽，在轮毂上安放车轮定位仪附件(A)和外倾角/后倾角测量仪。



- 使气泡处于测量仪中心位置，读取外倾角度数。如果外倾角不在规定范围，则检查弯曲或受损的悬架组件。

前轮外倾角： $0^\circ \pm 1^\circ$

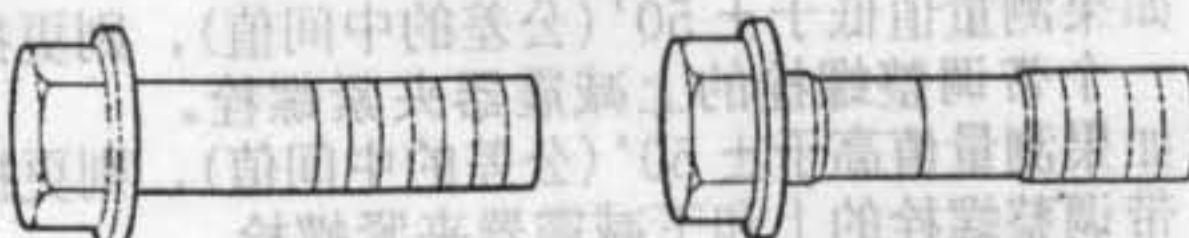
右侧驾驶型： $0^\circ 00' \pm 1'$

左侧驾驶型： $0^\circ 00' \pm 1'$

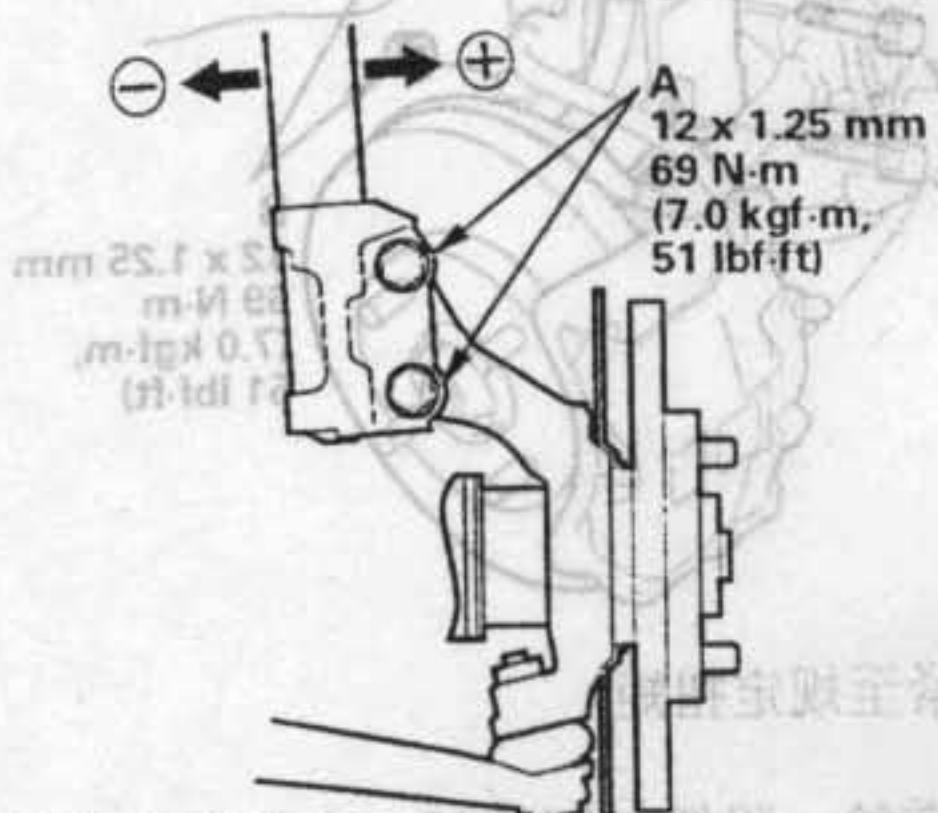
前轮外倾角调整

前轮外倾角可以通过减震器夹紧螺栓来调整，减震器夹紧螺栓带有一个较小直径的调整螺栓(S)。通过调整螺栓的直径和夹紧螺栓的孔径之差，可以进行小范围调整。

减震器夹紧螺栓： 调整螺栓：
P/N90188-SAA-A00



- 举升车辆前部，确认车辆支撑可靠。拆除前轮。
- 拆除减震器夹紧螺母和螺栓(A)，轻轻地拧紧新的减震器夹紧螺母和螺栓。然后，通过在减震器夹紧螺栓的自由间隙范围内，移动减震器底部，来调整外倾角。



- 将螺栓拧紧至规定扭矩。
- 重新安装前轮。降低车辆前部，让其接触地面，使车辆上下弹跳几次，以稳定悬架。
- 检查外倾角，如果它符合技术规格，则检查前束。如果它不符合技术规格，则转到第6步。

(续)

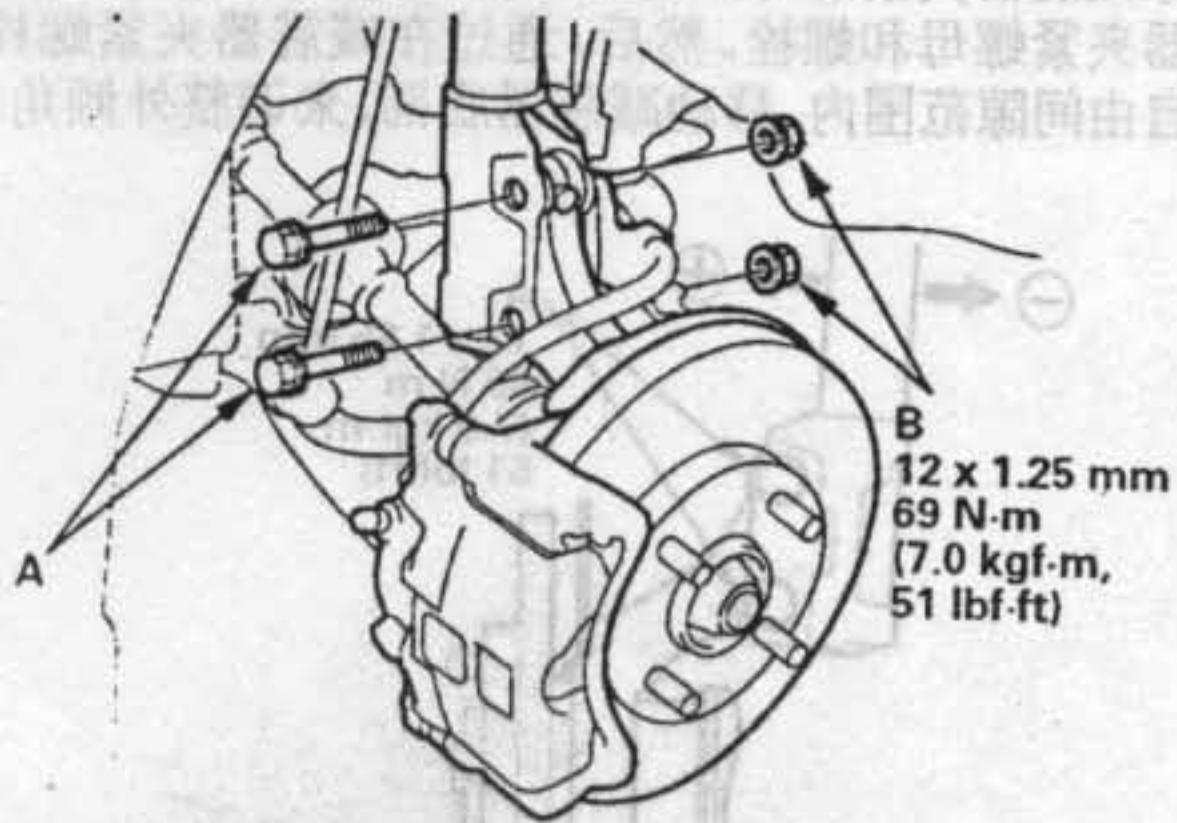
前后悬架

车轮定位

6. 举升车辆前部，利用安全支撑，在合适的位置将其支撑（见 1-6 页）。拆除前轮。
7. 更换带调整螺栓（A）的减震器夹紧螺栓，并调整外倾角。

注：

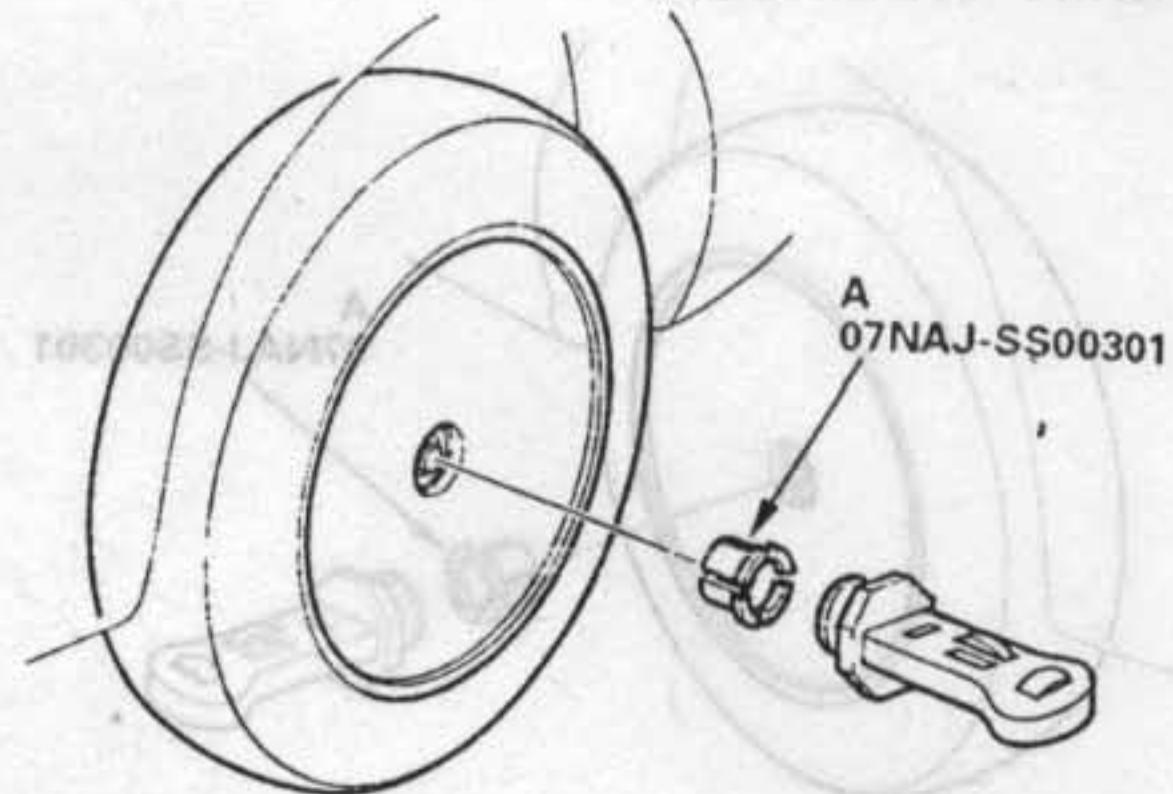
- 通过更换带调整螺栓的减震器夹紧螺栓，外倾角可以调整大约 $20'$ 。
如果测量值低于 $\pm 50'$ （公差的中间值），则更换一个带调整螺栓的上减震器夹紧螺栓。
如果测量值高于 $\pm 50'$ （公差的中间值），则更换带调整螺栓的上和下减震器夹紧螺栓。
通过更换带调整螺栓的上、下两个减震器夹紧螺栓，外倾角可以调整大约 $1^{\circ} 40'$ 。然而，左右侧调整量的最大差在 $2^{\circ} 20'$ 之内。
- 安装时，使用新螺母（B）。



8. 将螺栓拧紧至规定扭矩。
9. 重新安装前轮。降低车辆前部，让其接触地面，使车辆上下弹跳几次，以稳定悬架。
10. 检查外倾角，如果它符合技术规格，则检查前束，必要时，对其进行调整。如果它不符合技术规格，则重新调整，并重新检查。如果外倾角不能调整到满足技术规格，则检查弯曲或受损的悬架组件。

后轮外倾角的检测

1. 拆下车轮帽，在轮毂上安放车轮定位仪附件（A）和外倾角 / 后倾角测量仪。



2. 使气泡处于测量仪中心位置，读取外倾角度数。如果外倾角不在规定范围，则检查弯曲或损坏的悬架组件。

后轮外倾角： $-1^{\circ} 00' \pm 1'$



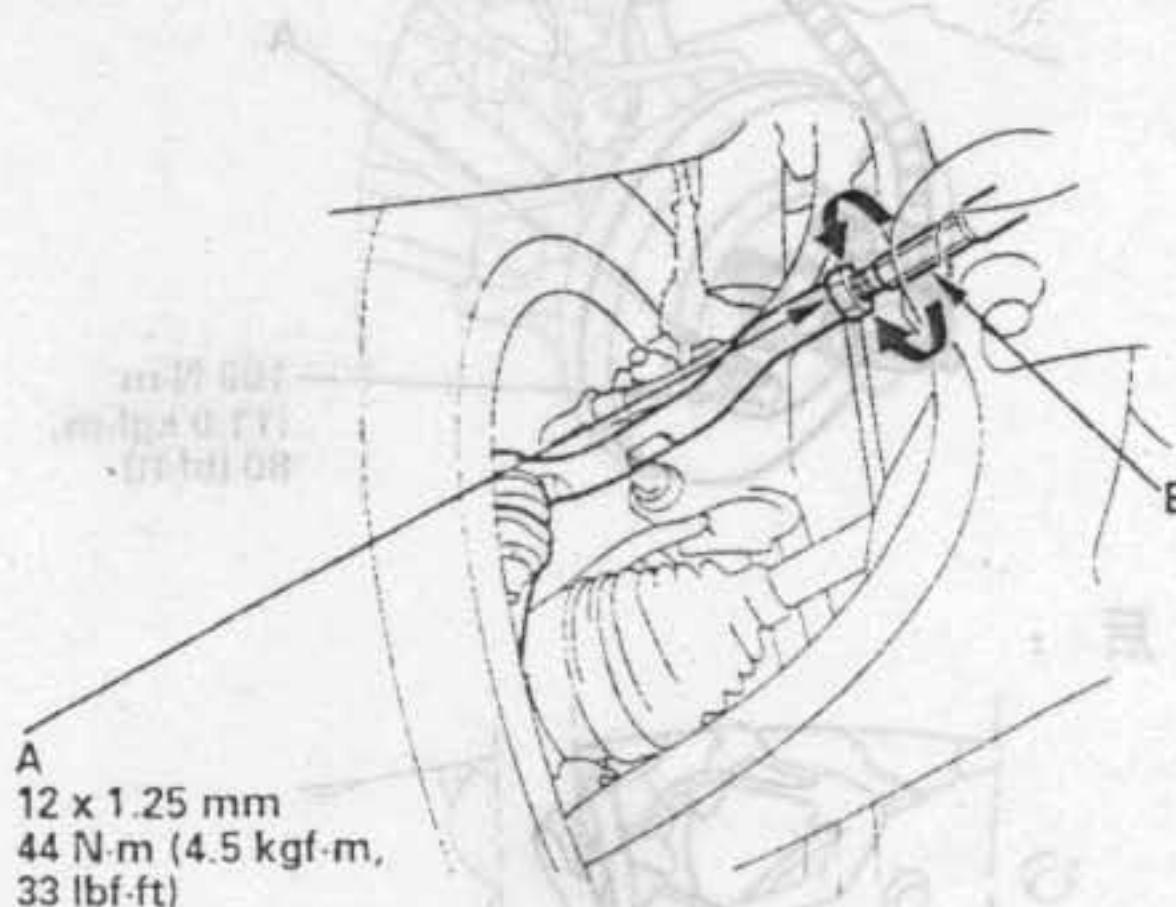
前轮前束的检测 / 调整

- 使方向盘轮辐居中。
- 检查前束。如果前束不符合技术要求，则转到第3步。

前轮前束：

右侧驾驶型: $0 \pm 3 \text{ mm} (0 \pm 0.12 \text{ in.})$ 左侧驾驶型: $1 \pm 3 \text{ mm} (0.04 \pm 0.12 \text{ in.})$

- 夹住转向横拉杆(B)，松开锁紧螺母(A)。



- 旋转转向横拉杆(C)，直到前束正确为止。

注：以同样的幅度，同时反方向调整左右车轮，可以获得正确的前束，同时，可以让方向盘保持平直。

- 调整结束后，夹住转向横拉杆，上紧锁紧螺母。确信前束设定不会改变。

后轮前束的检测

- 松开驻车制动器。
- 检查前束。如果前束不符合技术要求，则检查弯曲或损坏的悬架组件。

后轮前束: $2 \pm 2 \text{ mm} (0.08 \pm 0.08 \text{ in.})$ 

注：置分动箱壳至盘向行驶挡，置变速器挂入倒挡，不供向行驶大限距时，首先将大限距的两个限距螺栓拧紧，同不齿于前向行驶内齿距，用游

；微调

；内

；壁处螺栓

；壁处螺栓

；便松

；“S”±5°；壁处螺栓

；“S”±5°；壁处螺栓

未对合齿不供向行驶量时，将五束前束时，末部直时，将限距螺栓及限距螺栓向右旋，齐及

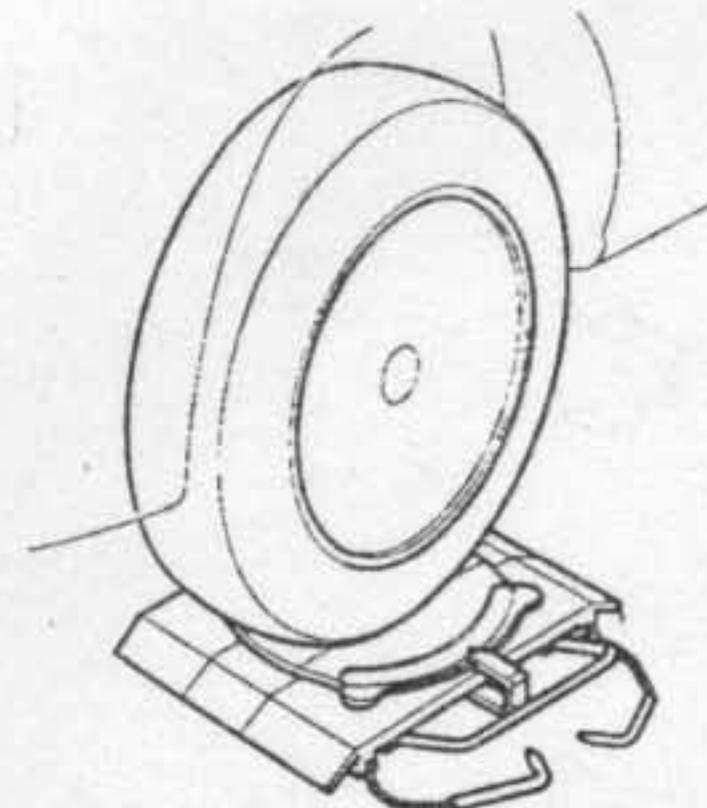
(续)

车轮定位(续)

转向角的检测

- 举升车辆，将回转角测定仪放在前轮底部，在后轮底部放置与前轮底部回转角测定仪厚度相同的木板，然后降低车辆。

注：确保将车轮放置在回转角测定仪和木板上后，车身保持水平。



- 使用制动器，旋转方向盘至左右极限位置，检查两个前轮的最大转向角。如果最大转向角不在规定范围，或者内侧转向角左右不同，则转到第3步

转向角：

内侧：

右侧驾驶型: $38^{\circ} 10' \pm 2'$

左侧驾驶型: $38^{\circ} 25' \pm 2'$

外侧：

右侧驾驶型: $33^{\circ} 45' \pm 2'$

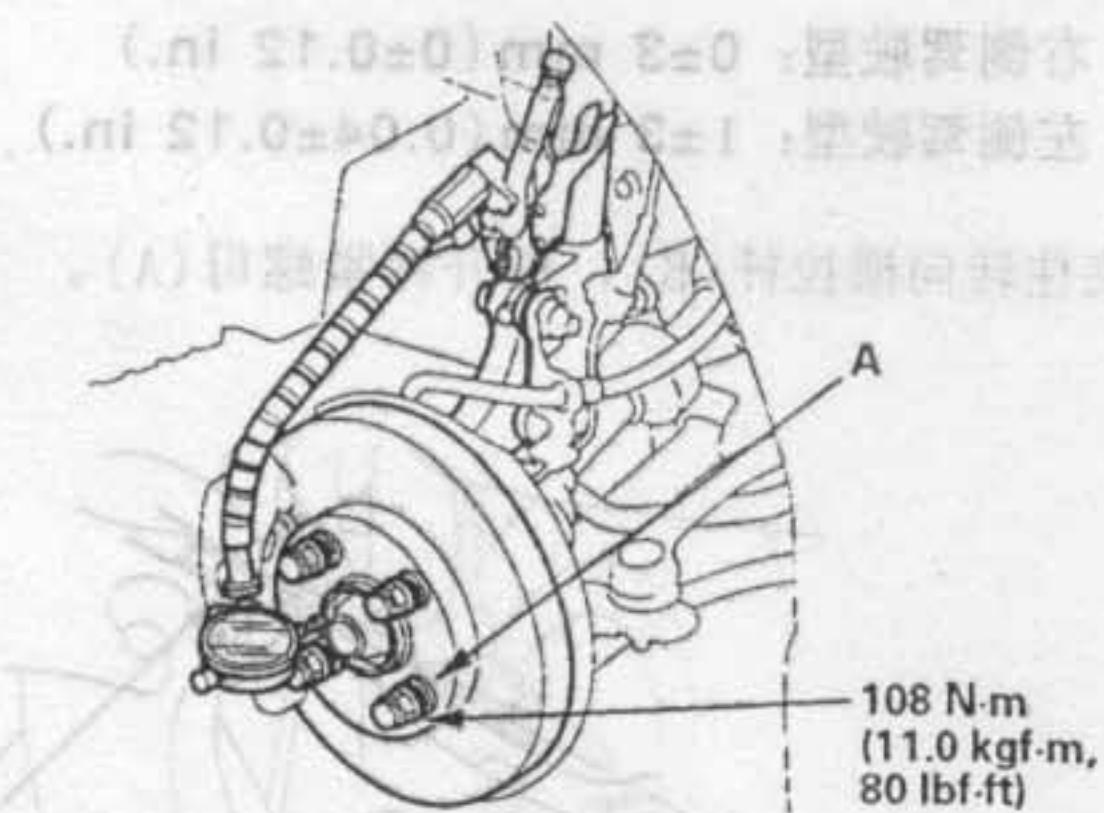
左侧驾驶型: $34^{\circ} 00' \pm 2'$

- 检查前束，如果前束正确，但是转向角不符合技术要求，则检查弯曲或受损的悬架组件。

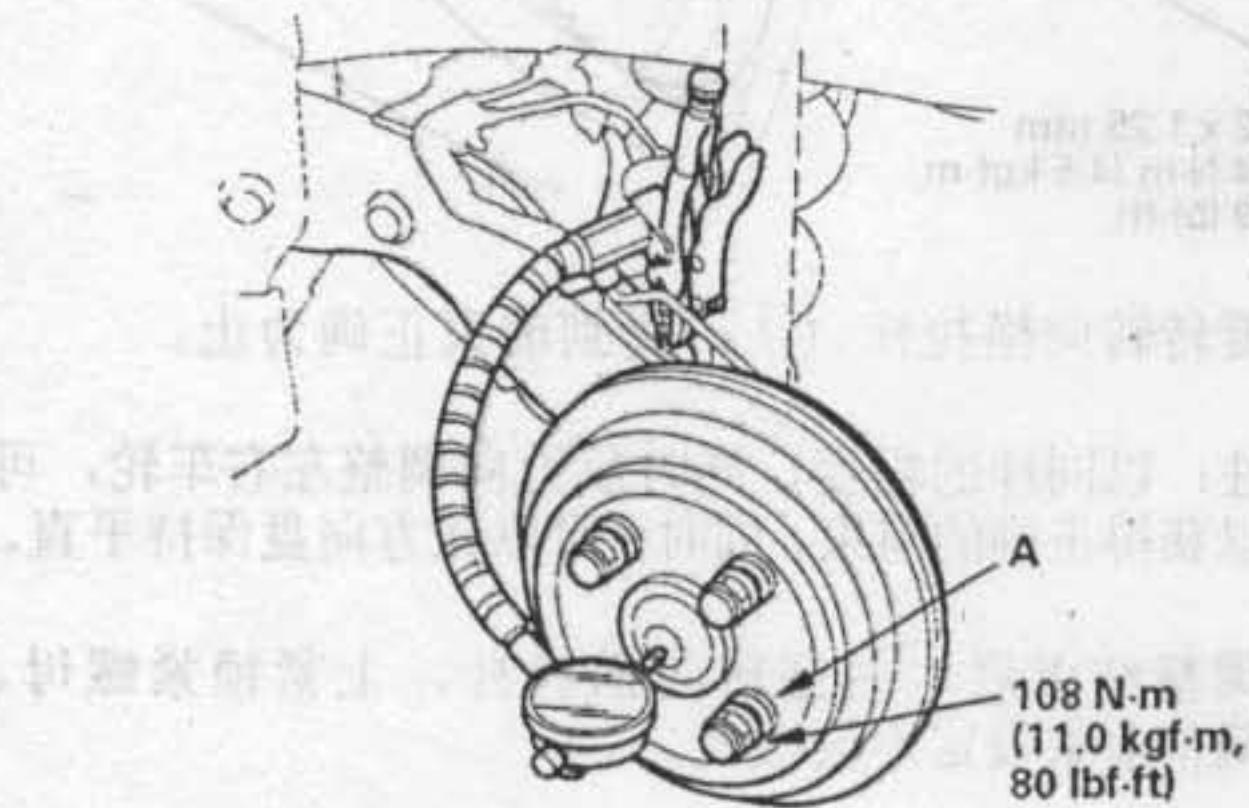
车轮轴承轴向间隙的检测

- 举升车辆，利用安全支撑，在合适的位置将其支撑(见1-6页)。拆除前轮。
- 安装合适的平垫圈(A)和车轮螺母，然后，将螺母锁紧到规定扭矩，将制动盘或制动鼓牢牢地固定在轮毂上。

前：



后：



- 如图所示，在轮毂凸缘或轮毂帽上设置百分表，通过里外移动制动盘或制动鼓，测量轴承的轴向间隙。

轴承轴向间隙：

标准值：

前轮 / 后轮: 0-0.05mm (0-0.002 in.)

- 如果轴承的轴向间隙大于标准值，则更换车轮轴承。



车轮振摆的检测

举升车辆，利用安全支撑，在合适的位置将其支撑（见 1-6 页）。

- 2 检查车轮是否弯曲或变形。
- 3 如图所示放置百分表。旋转车轮，测量轴向振摆。

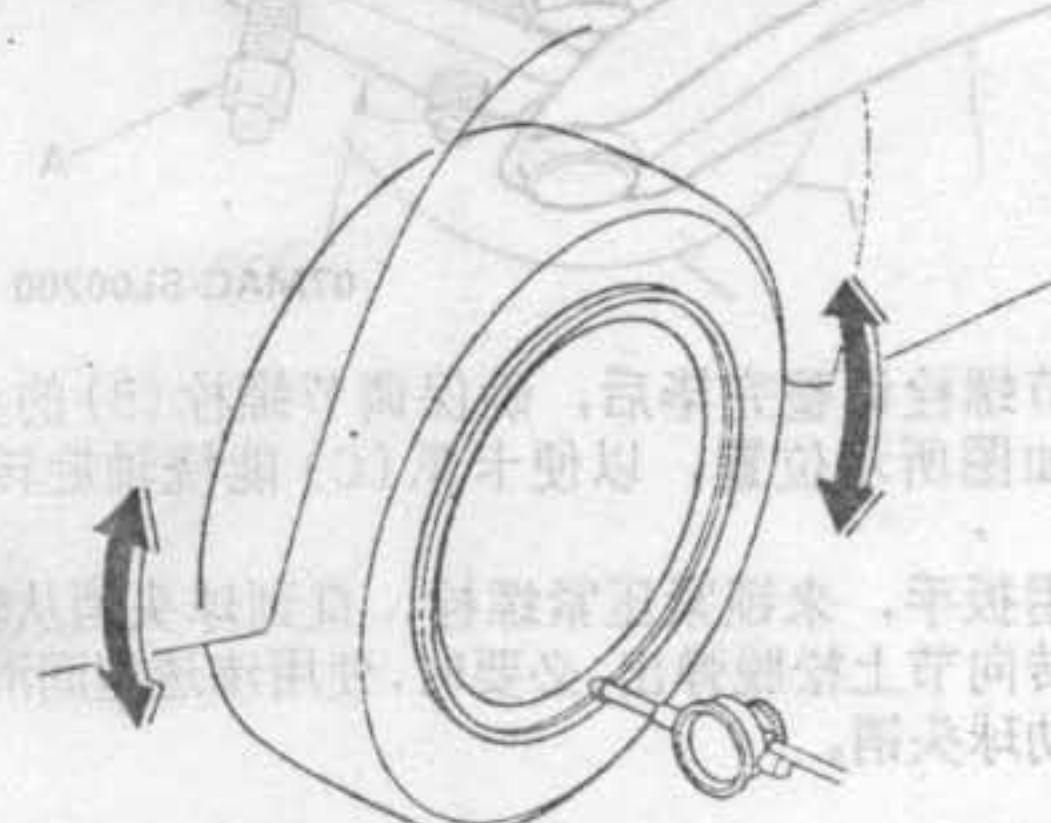
前后车轮轴向振摆：

标准值：

铝质轮：0-0.7mm (0-0.03 in.)

钢质轮：0-1.0mm (0-0.04 in.)

使用极限：2.0mm (0.08 in.)



- 4 如图所示放置百分表，测量径向振摆。

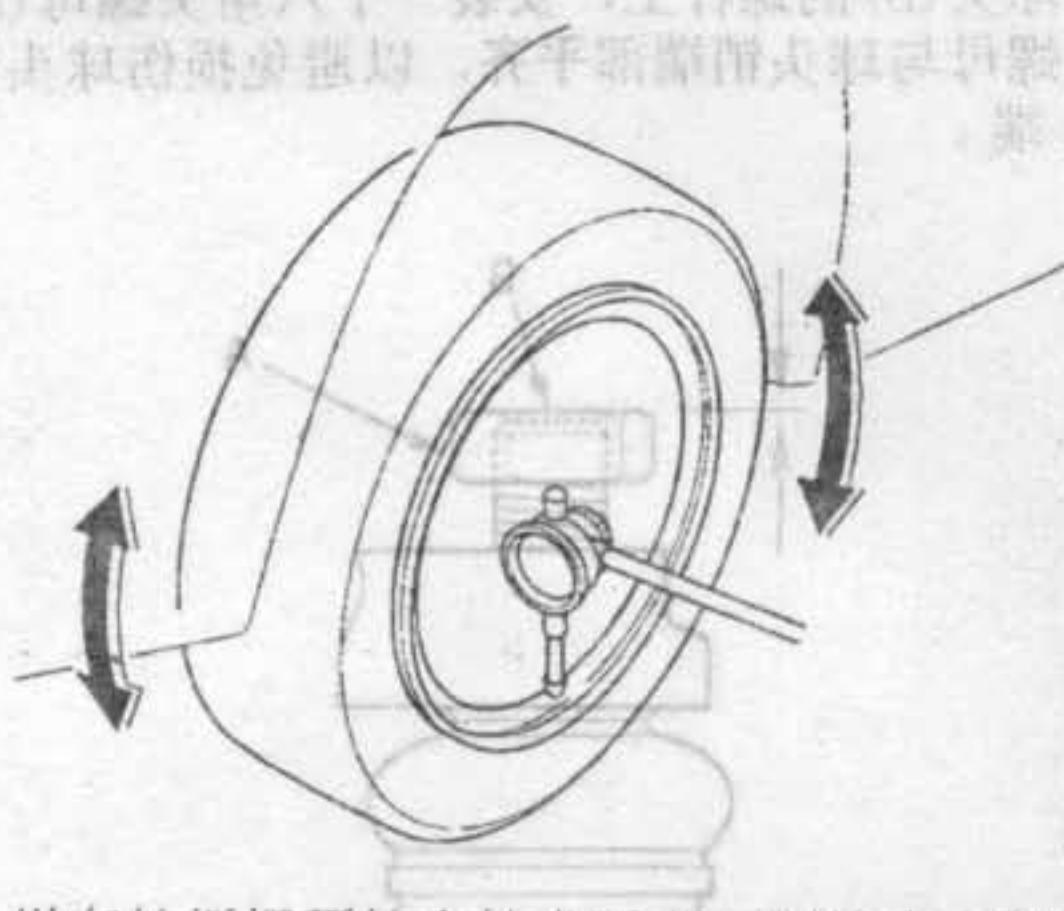
前后车轮径向振摆：

标准值：

铝质轮：0-0.7mm (0-0.03 in.)

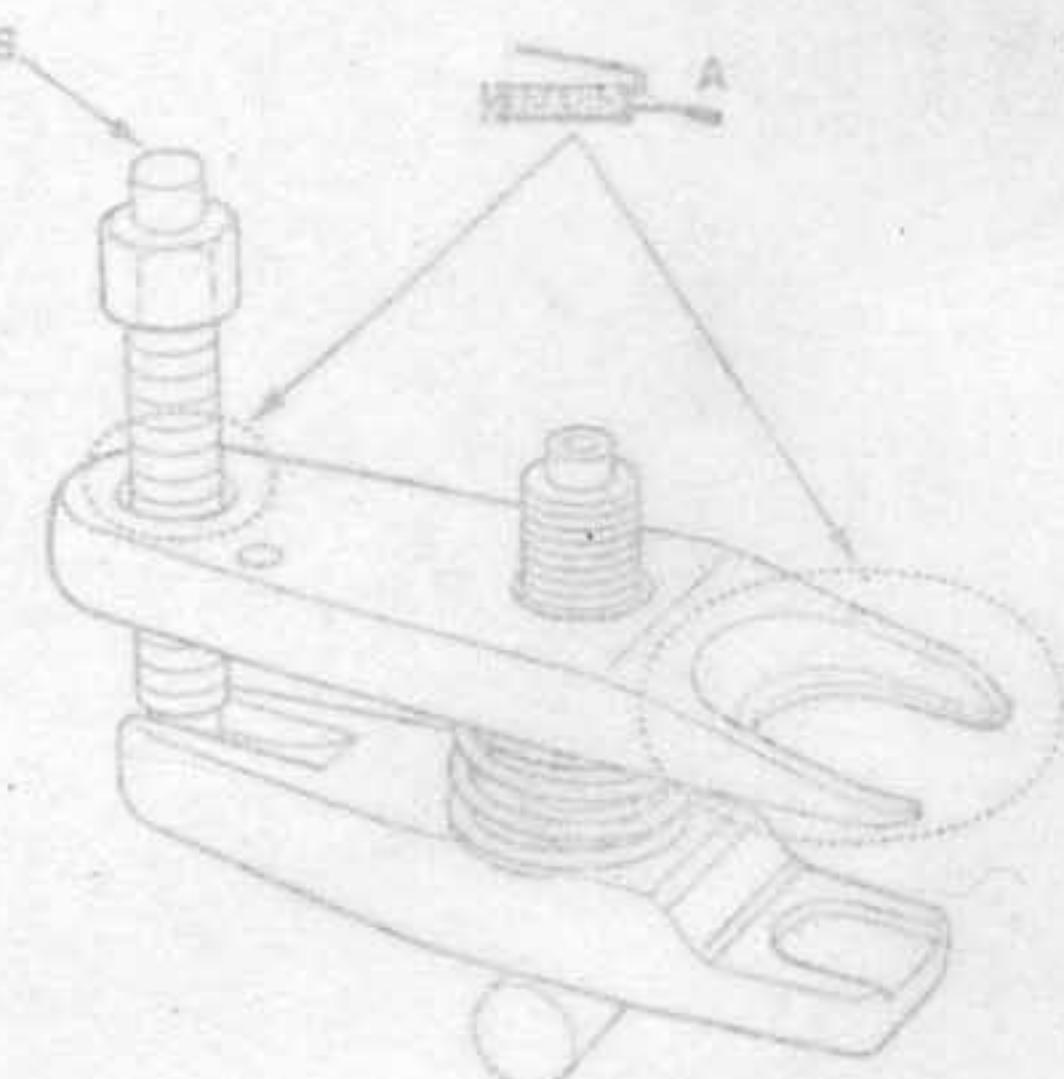
钢质轮：0-1.0mm (0-0.04 in.)

使用极限：1.5mm (0.06 in.)



- 5 如果车轮振摆不符合技术要求，则检查车轮轴承的轴向间隙（见 18-8 页）。确保制动盘或制动鼓的配合面和车轮内侧要干净。

- 6 如果轴承的轴向间隙符合技术要求，但车轮振摆超过维修极限，则更换车轮。



前后悬架

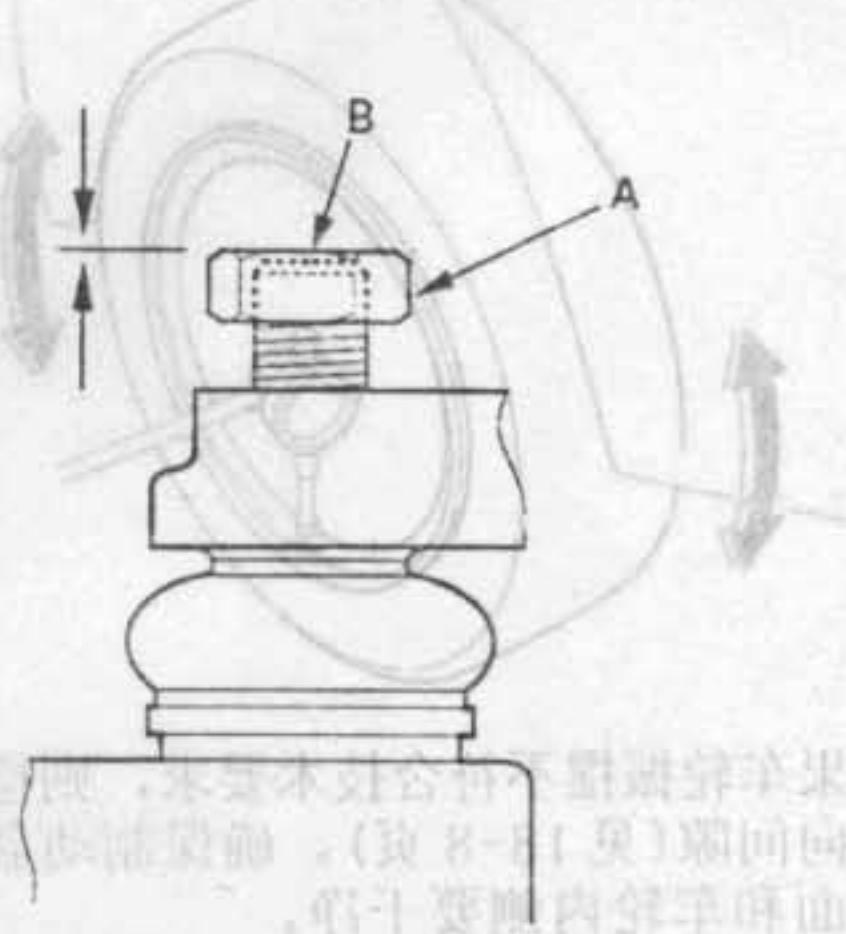
球头的拆卸

所需专用工具：刮油器，夹心套筒如示意图所示
球头拆卸器，28mm 07MAC-SL00200

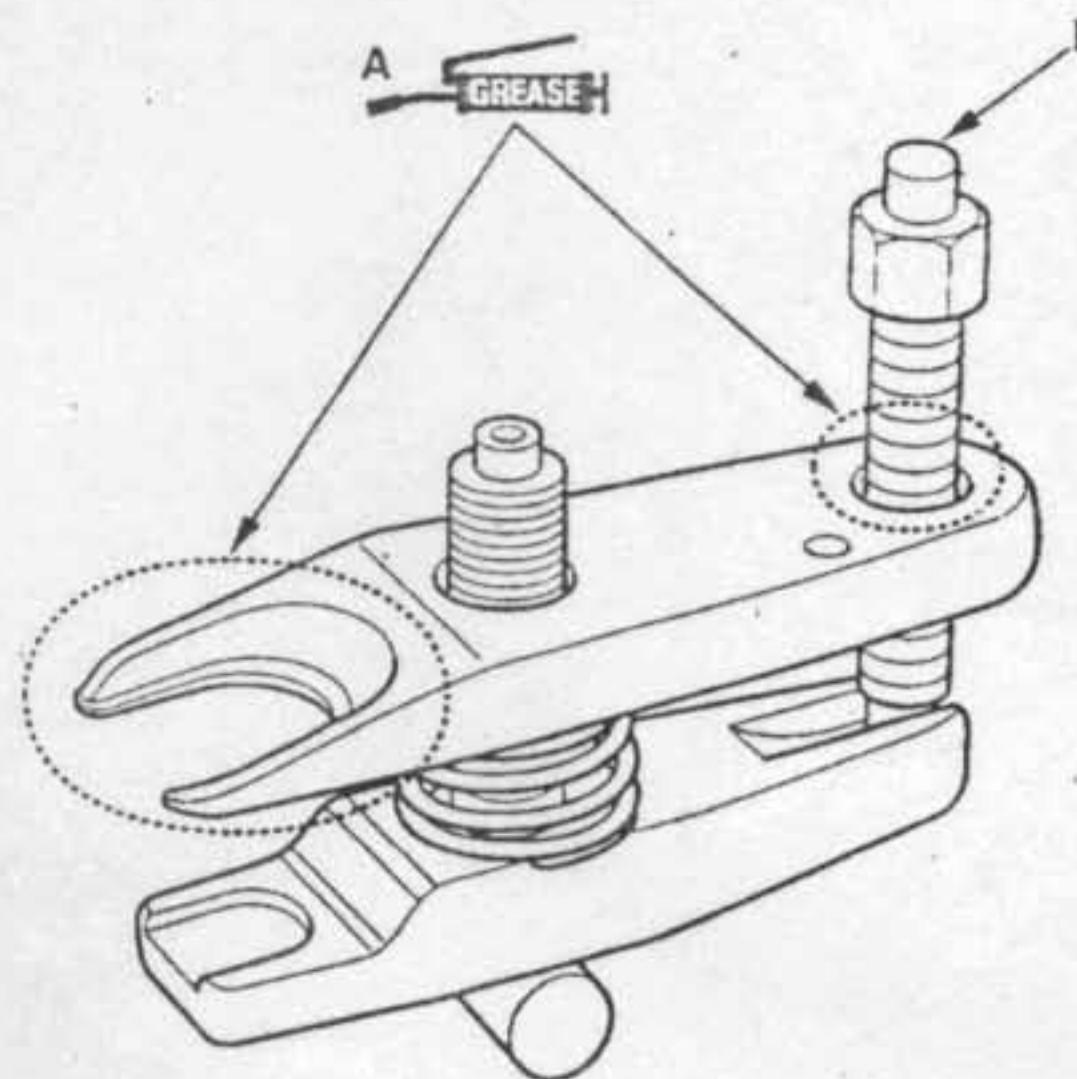
注意

务必使用球头拆卸器来拆卸球头。不要通过敲击壳体或球头连接的其它部位，来拆卸球头。

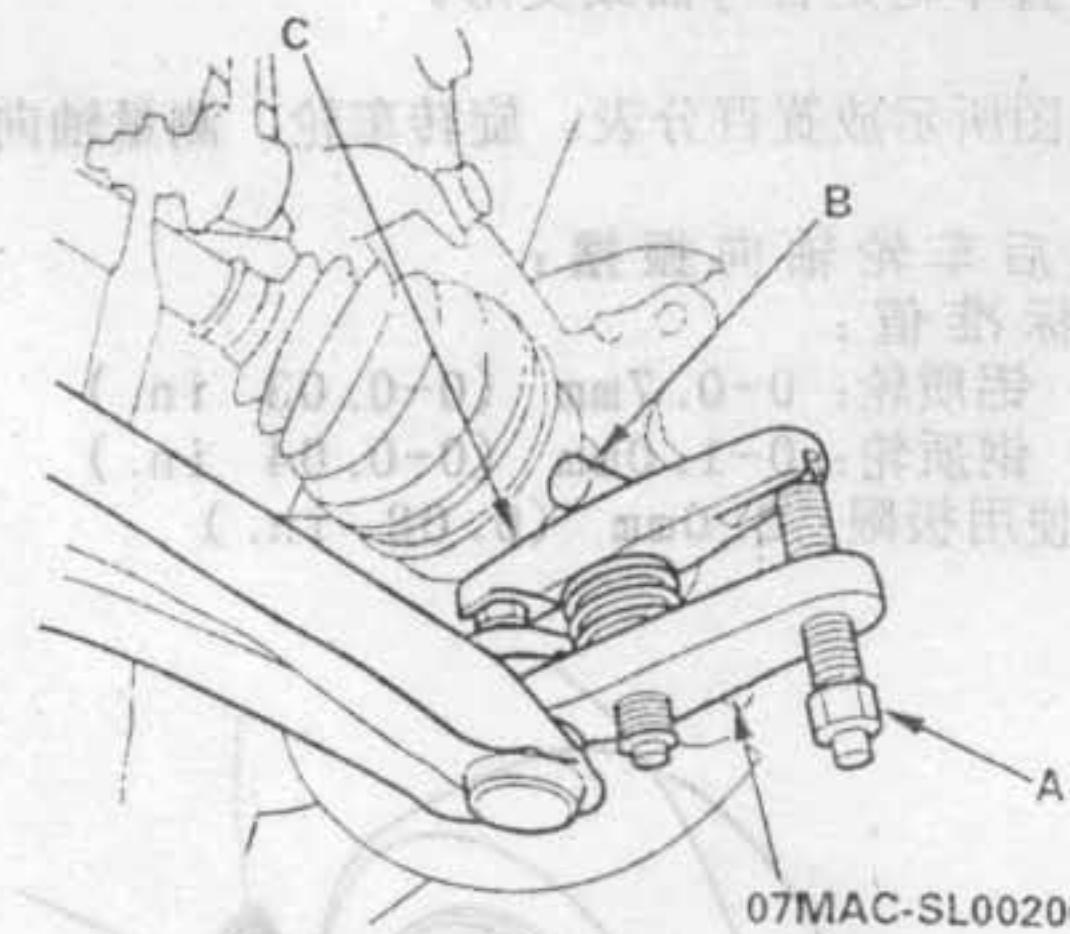
- 在球头(B)的螺杆上，安装一个六角头螺母(A)。确保螺母与球头销端部平齐，以避免损伤球头销的螺纹端。



- 在如图所示的区域(A)，给专用工具涂上润滑脂。这样使装置容易安装，而且能避免损伤压紧螺栓(B)的螺纹。



- 如图所示，安装专用工具。小心地将卡爪伸入，确保不要损伤球头护罩。通过旋转压紧螺栓(B)，来调节卡爪间距。



- 调节螺栓调整完毕后，确保调节螺栓(B)的头部位于如图所示位置，以便卡爪(C)能绕轴旋转。
- 使用扳手，来锁紧压紧螺栓，直到球头销从转向臂或转向节上松脱弹出。必要时，使用渗透型润滑剂，来松动球头销。

注：不得对压紧螺栓使用气动或电动工具。

- 拆除工具，然后，拆除球头销末端的螺母，将球头从转向臂或转向节上拔出。检查球头护罩。如有损坏，予以更换。



减震器的处理

⚠ 警告

减震器内含有负压状态下的氮气和油。

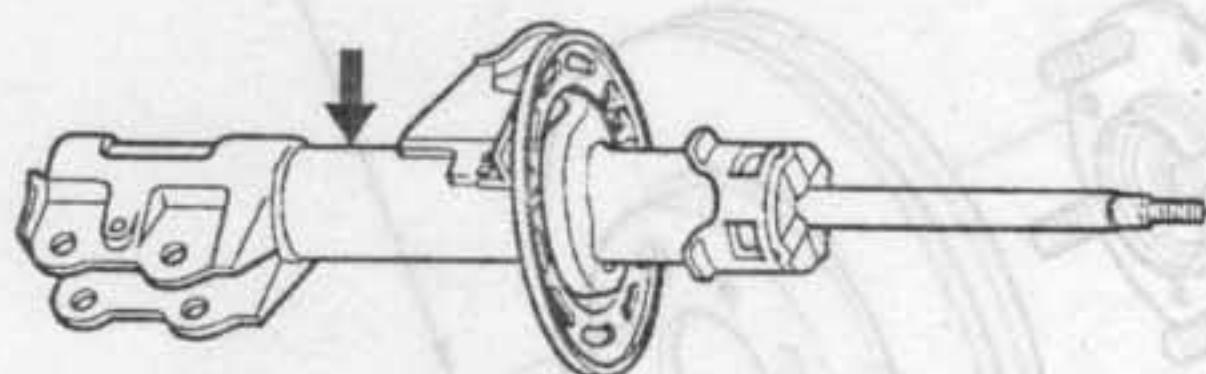
处理前，必须释放压力，以免刮擦时引起爆炸和造成可能的伤害。

⚠ 警告

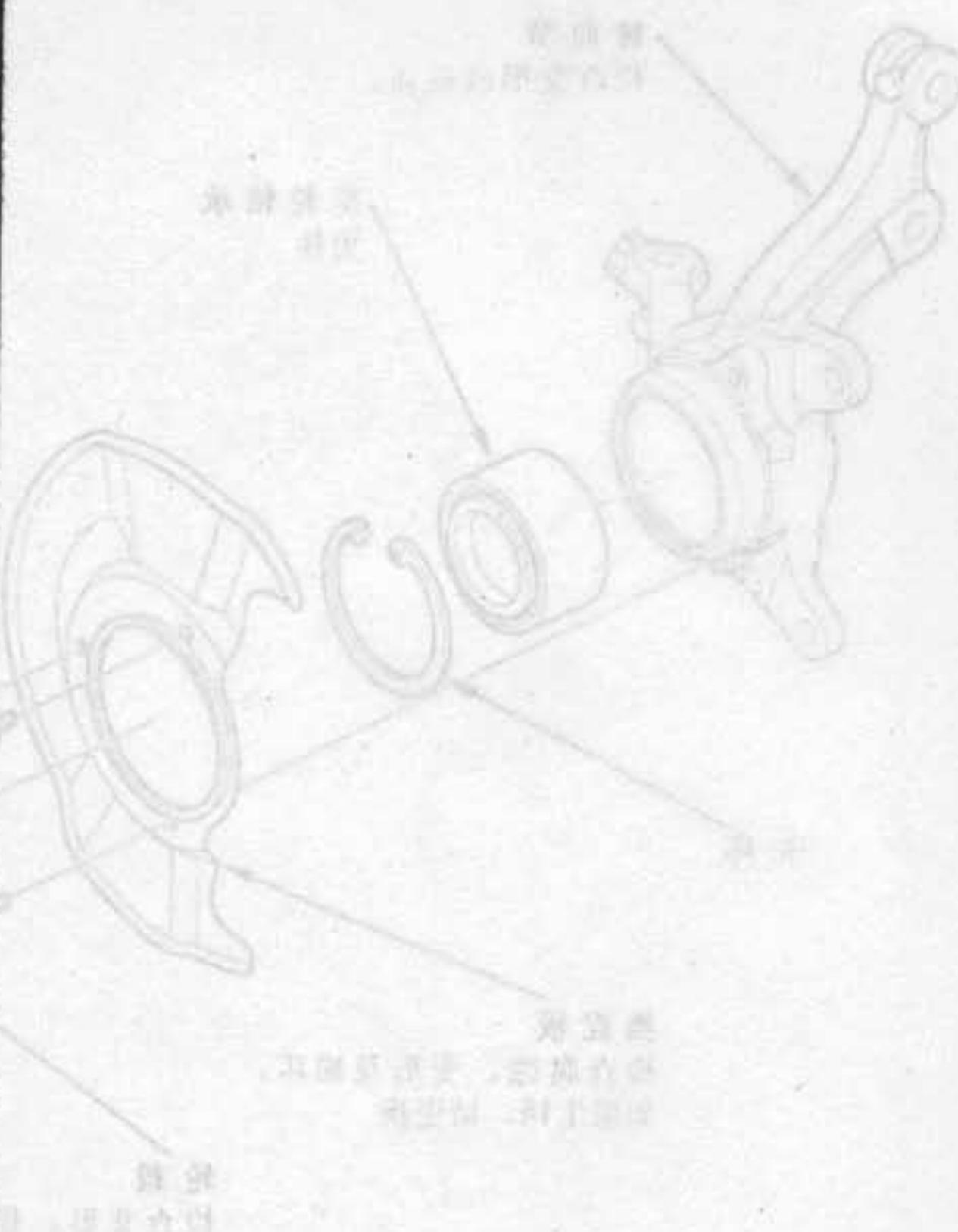
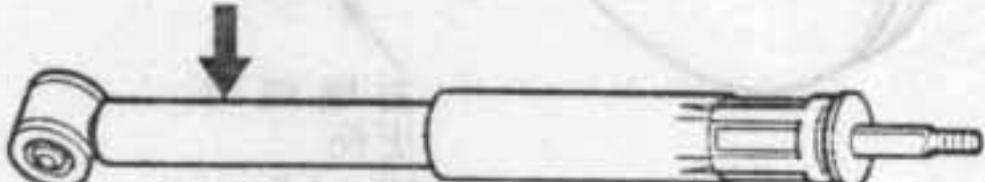
务必戴好眼睛保护套，以免减震器压力释放时，眼睛被金属擦伤。

将减震器放在水平面上，将轴伸开，在减震器轴上钻一个直径为 2-3mm (0.078-0.118in) 的小孔，以释放气体。

前减震器：



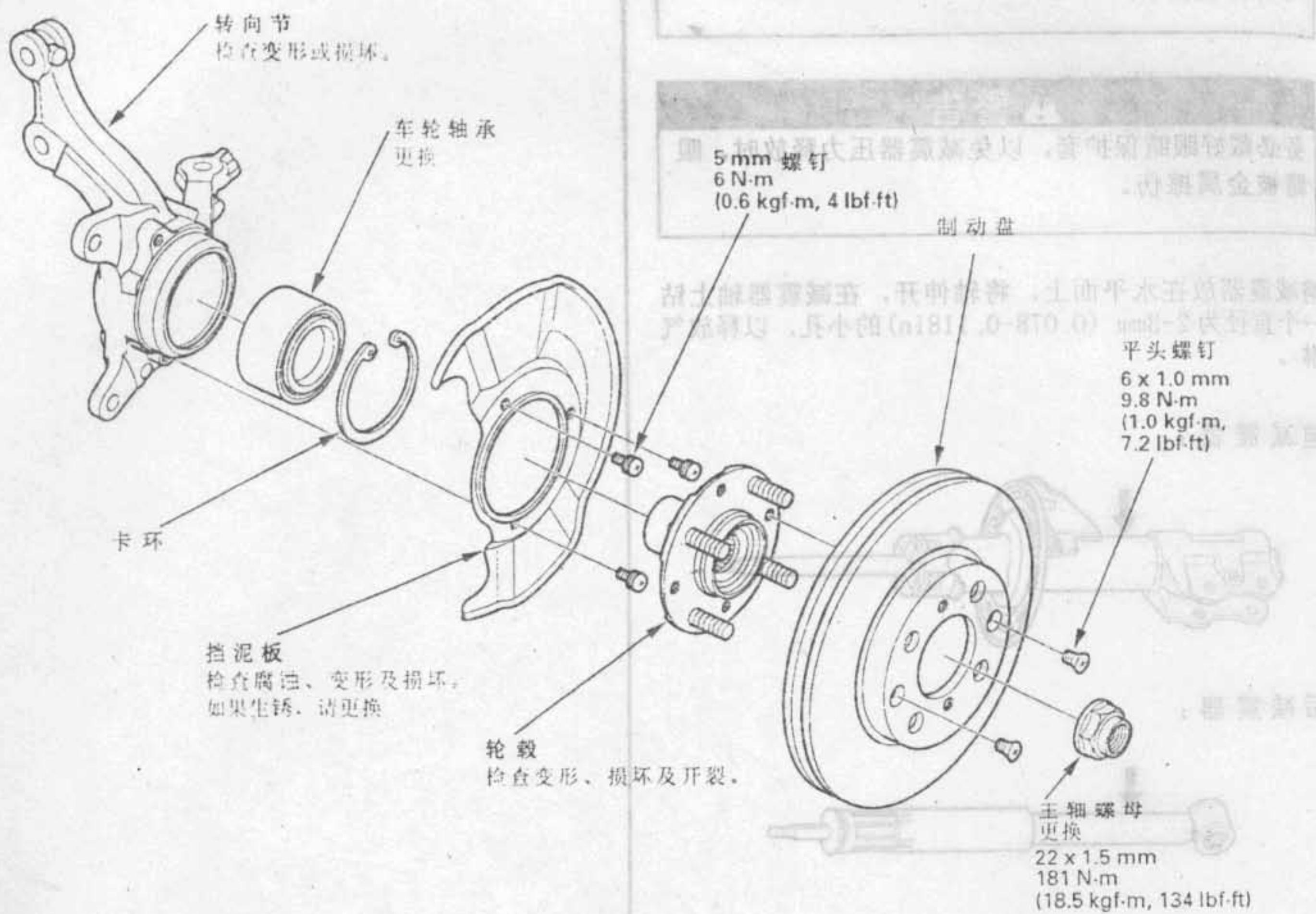
后减震器：



前悬架

转向节 / 轮毂 / 车轮轴承的更换
分解图

更换前悬架部件





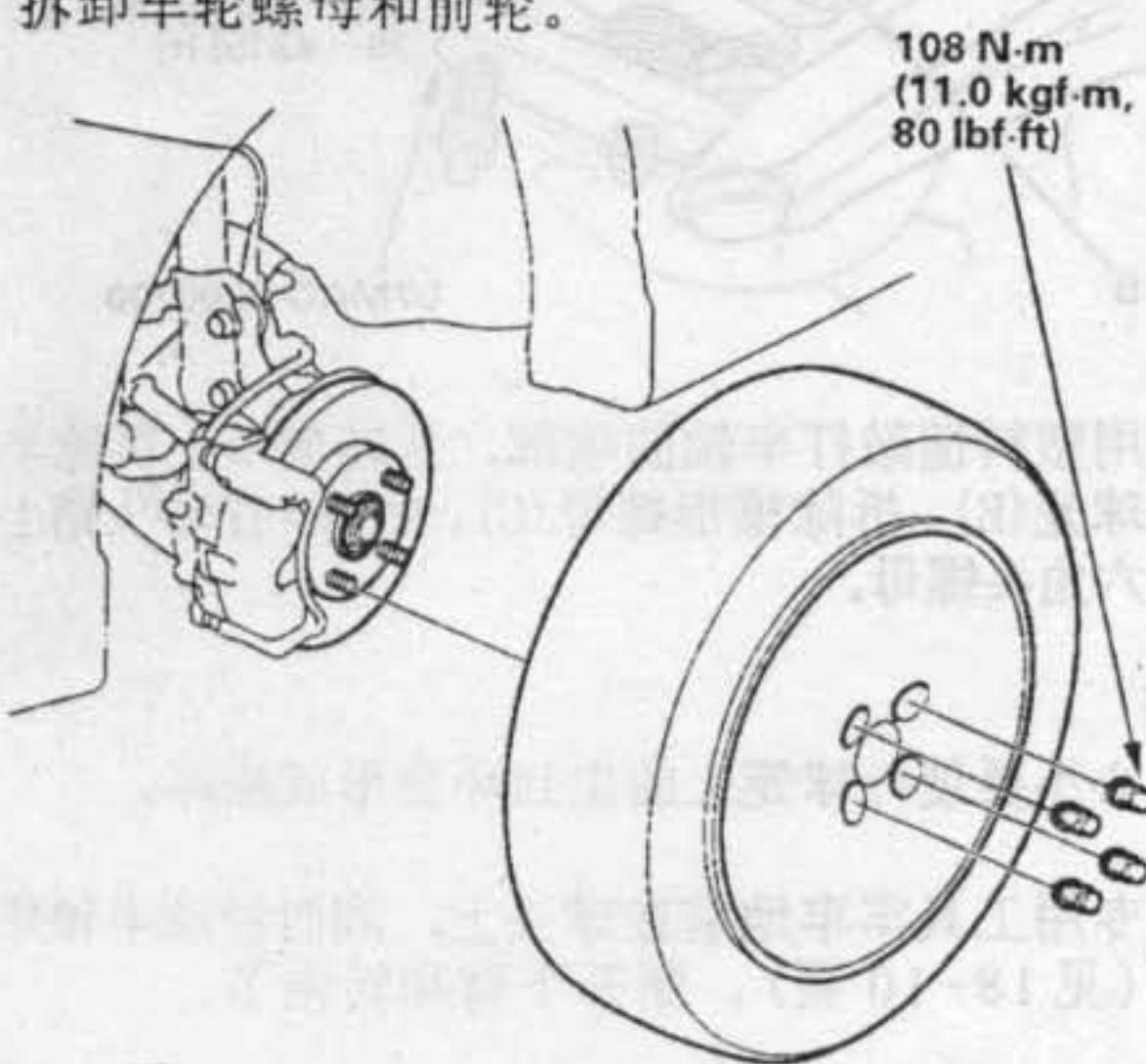
所需专用工具

- 轮毂拆 / 装工具, 07965-SA7R100
- 球头拆卸器, 28mm 07MAC-SL00200
- 附件, 62 × 64mm 07947-634R400
- 拆装导柱, 07749-0010000
- 基座, 07965-SD90100

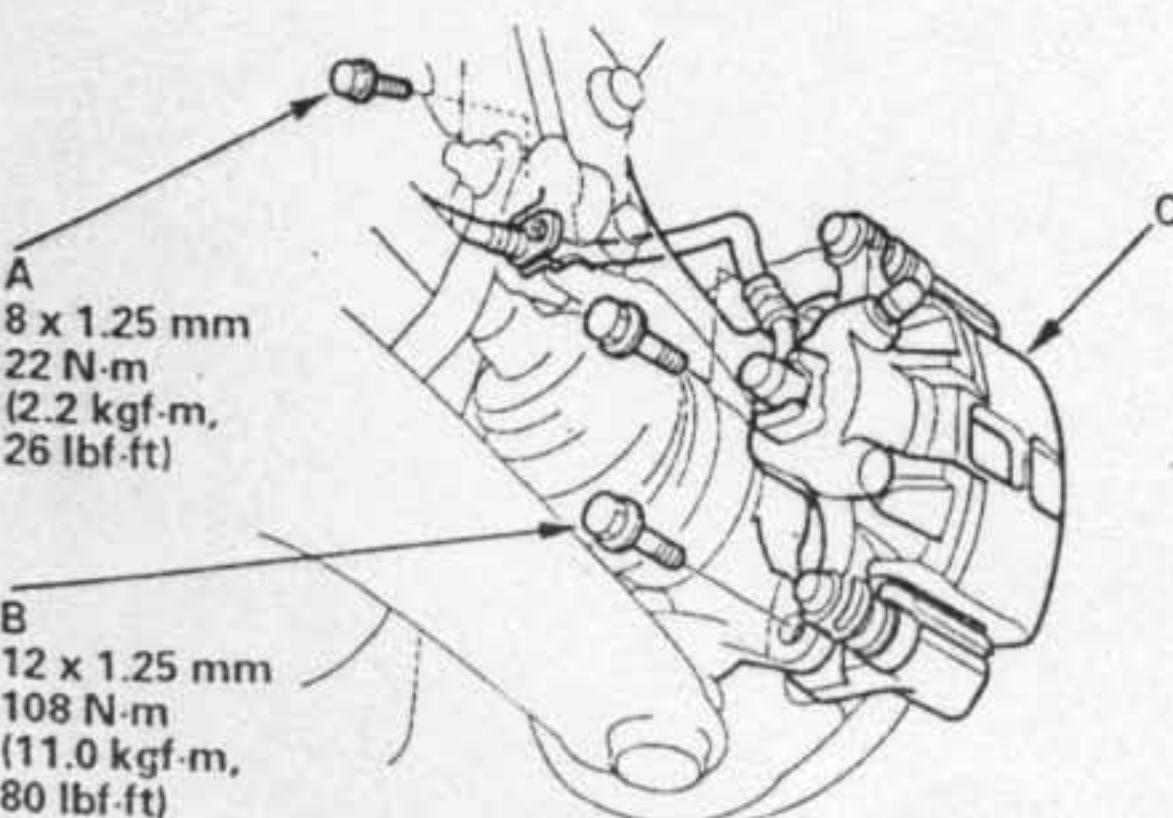
转向节的更换

1. 举升车辆前部, 利用安全支撑, 在合适的位置将其支撑(见1-6页)。

2. 拆卸车轮螺母和前轮。

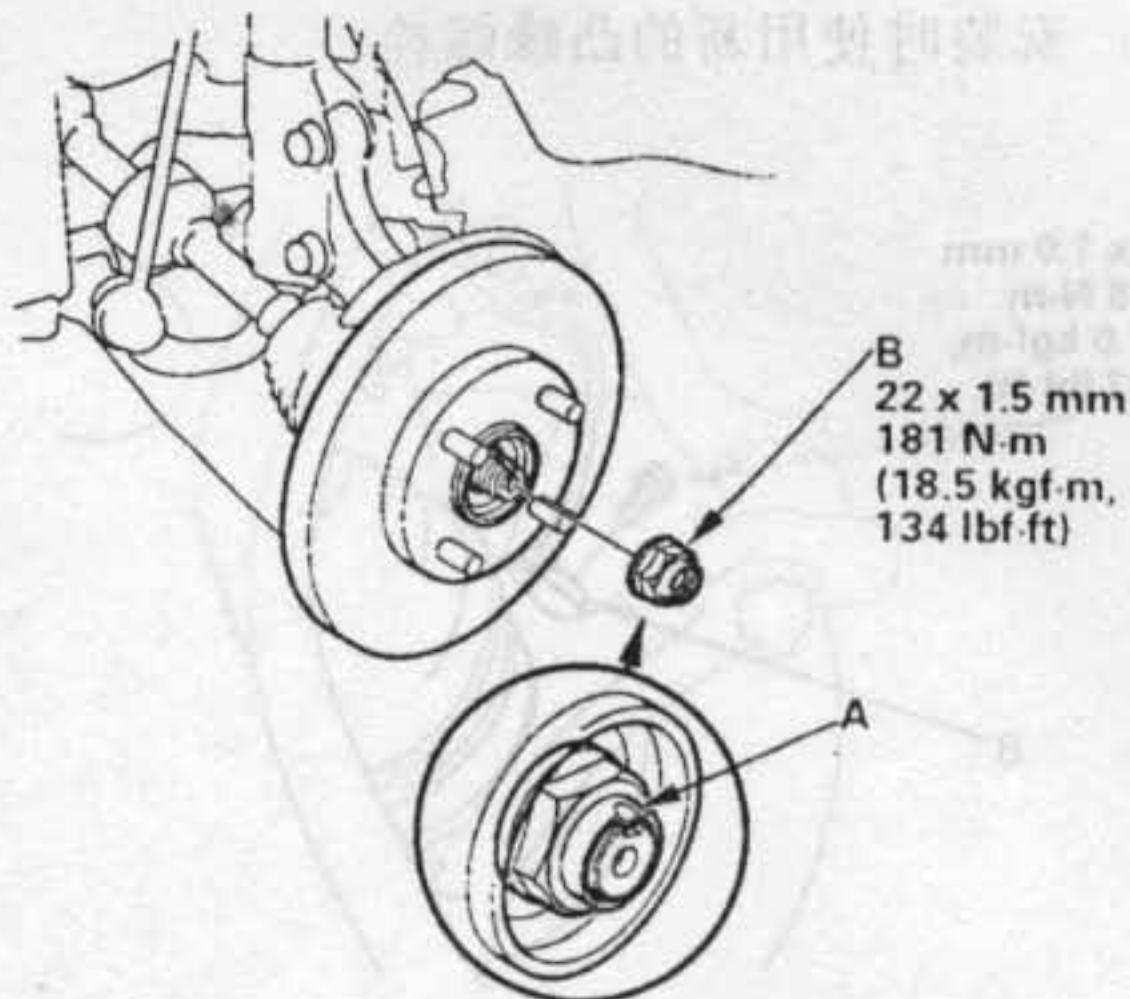


3. 拆除制动软管托架的装配螺栓(A)。

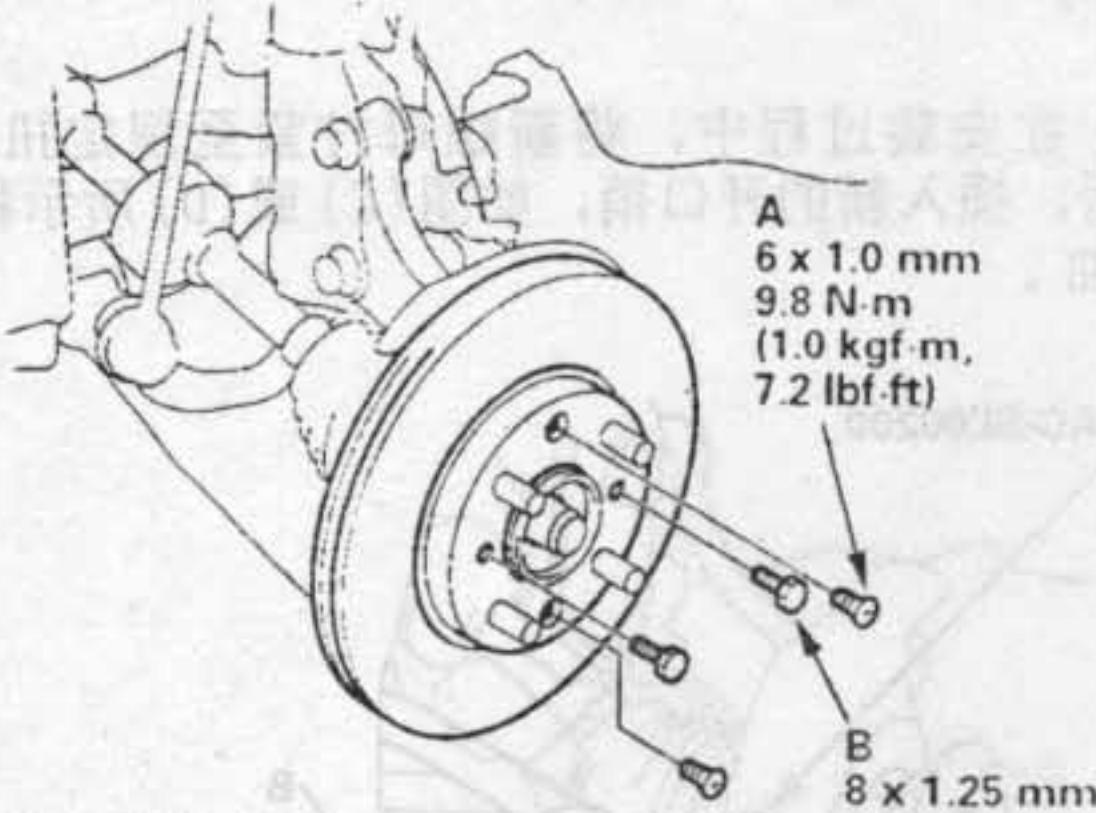


4. 拆除制动钳托架上的装配螺栓(B), 拆除转向节上的制动钳总成。为防止损坏制动钳总成或制动软管, 用一节短线将制动钳吊在底盘上。请勿用力扭曲制动软管。

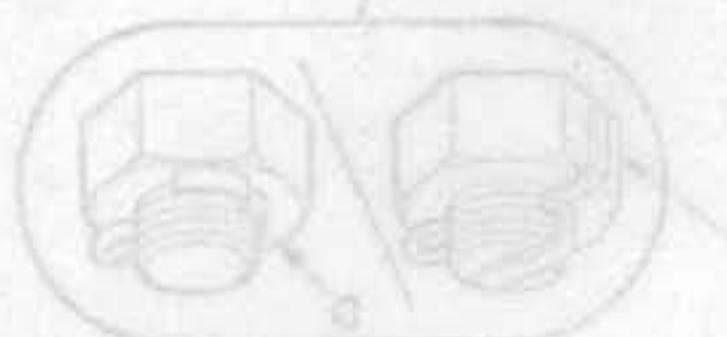
5. 弄平凸舌(A), 拆除主轴螺母(B)。



6. 拆除制动盘止动平头螺钉(A)。



7. 将两个8×1.25mm螺栓(B)旋进制动盘, 使其与轮毂分离。每次将每只螺栓旋转两圈, 以防制动盘过度翘起。

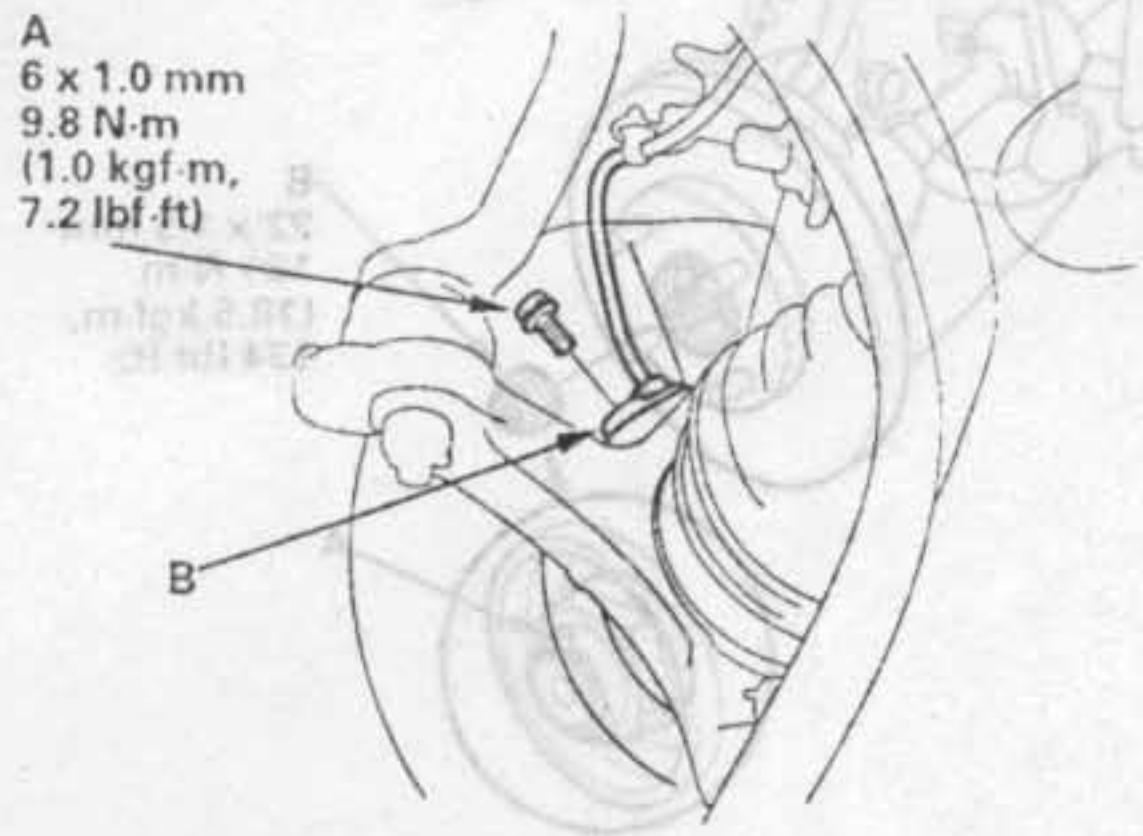


(续)

转向节 / 轮毂 / 车轮轴承的更换(续)

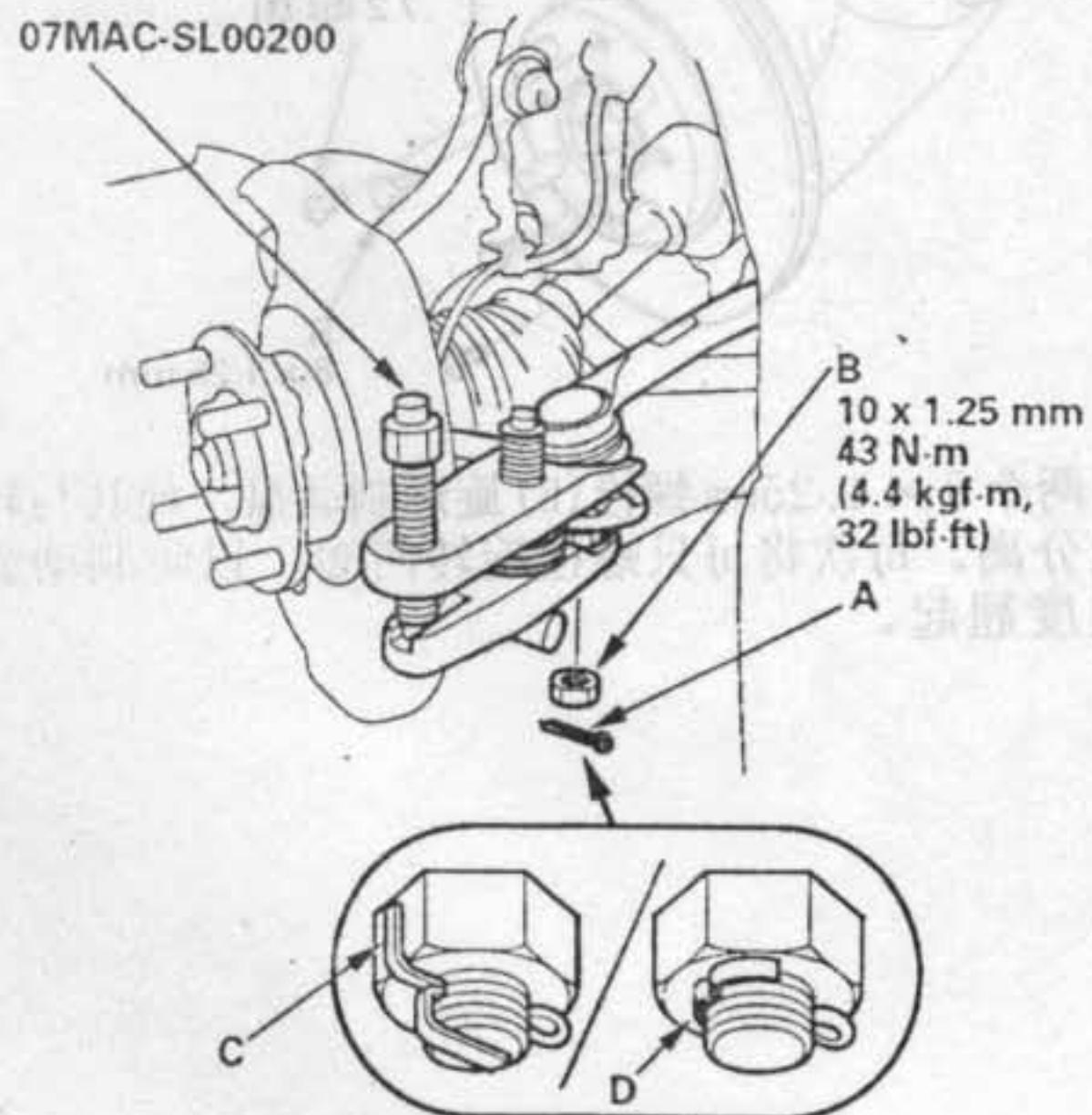
8. 从转向节上拆除凸缘螺栓(A)和车轮传感器(B)。不要断开车轮传感器插接器。

注：安装时使用新的凸缘螺栓。



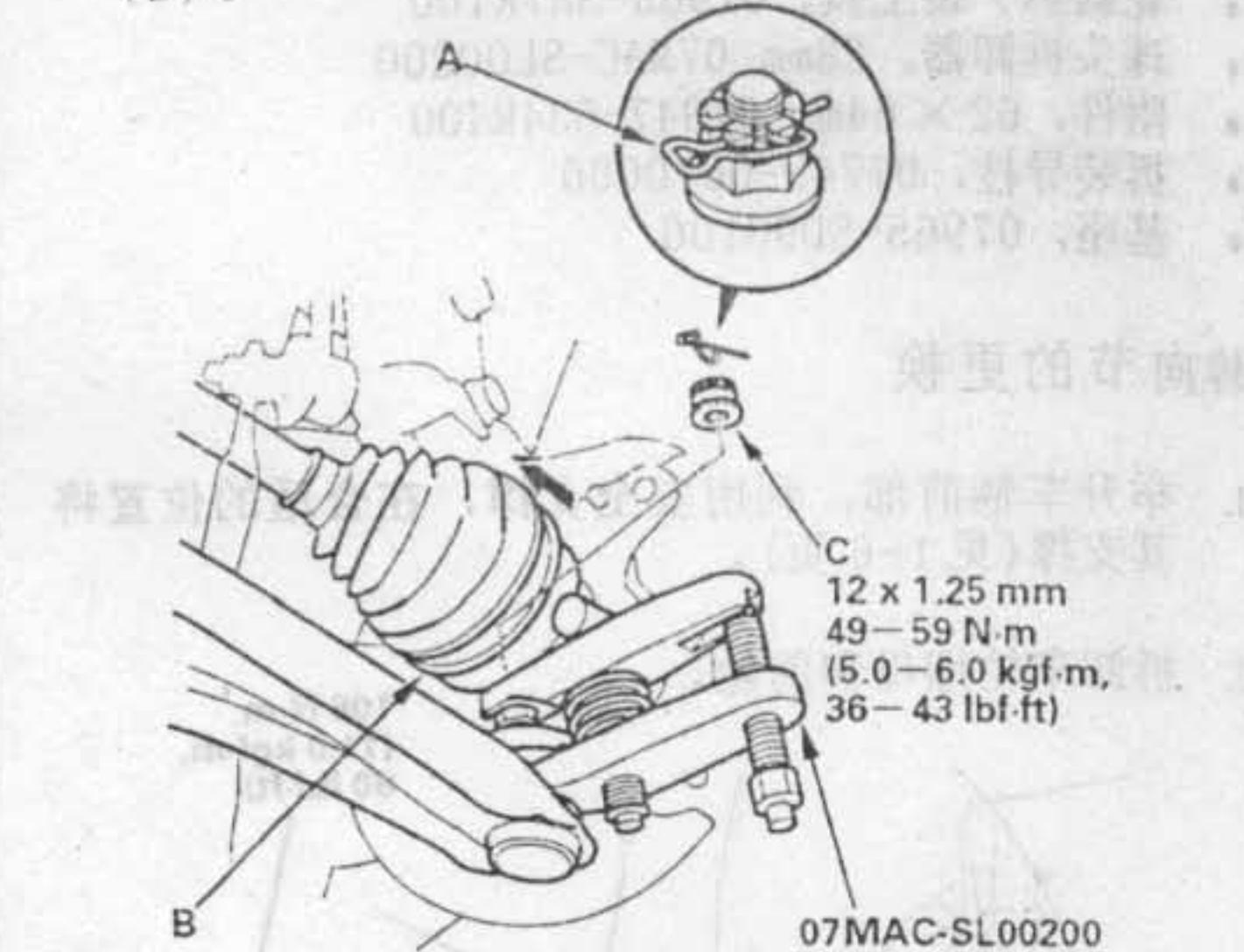
9. 拆除转向横拉杆球头上的开口销(A)，并松开螺母(B)。

注：在安装过程中，将新螺母拧紧至规定扭矩，然后，插入新的开口销，如图(C)或(D)所示将其弯曲。



10. 借助专用工具，从转向节的转向臂上，断开转向横拉杆端部(见18-10页)。

11. 拆除下球头上的夹子(A)，然后，松开槽形螺母(B)。



12. 使用塑料槌敲打半轴的端部，从转向节上拆除半轴外球笼(B)。拆除槽形螺母(C)，然后，在球头销上安装六角头螺母。



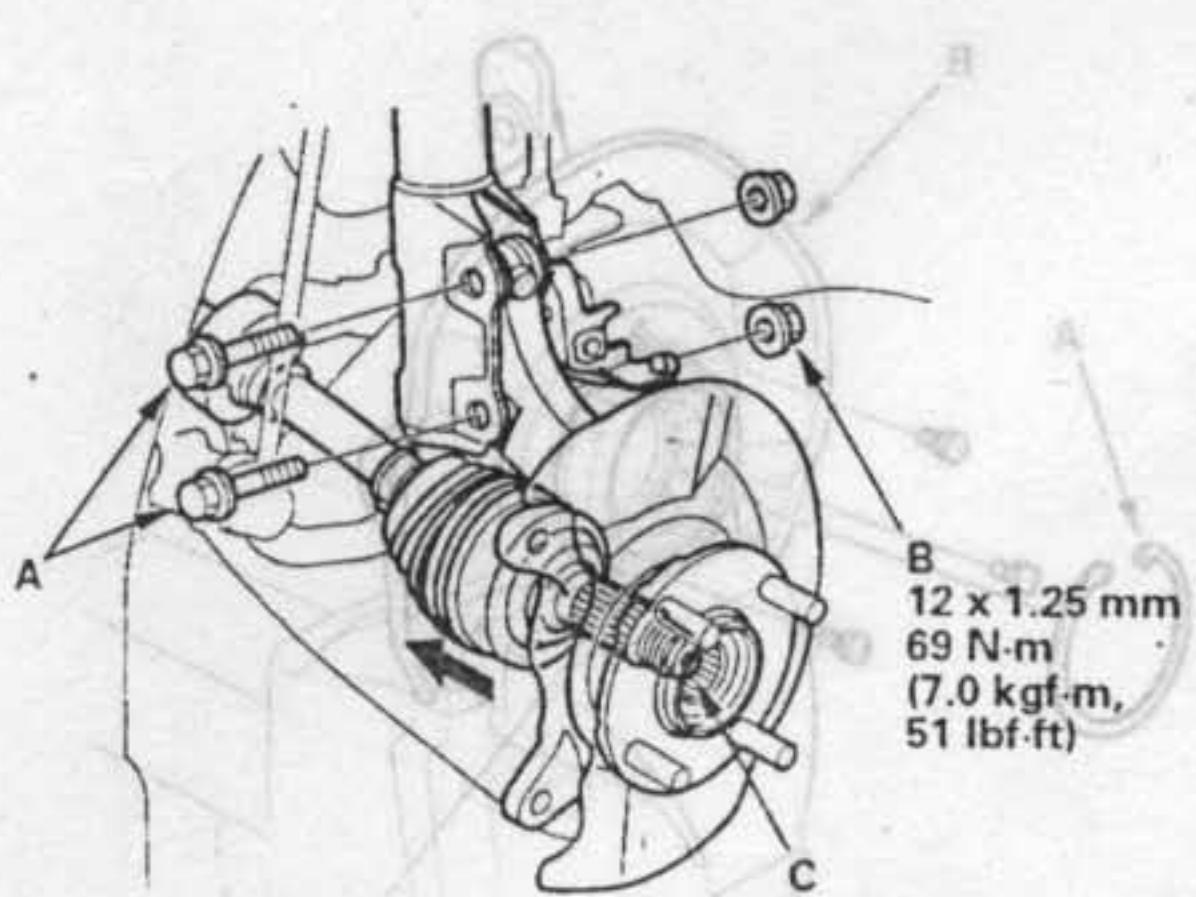
小心不要使外球笼上的尘封环变形或损坏。

13. 将专用工具牢牢地装在球头上，同时拉动半轴外球笼(见18-10页)。断开下臂和转向节。



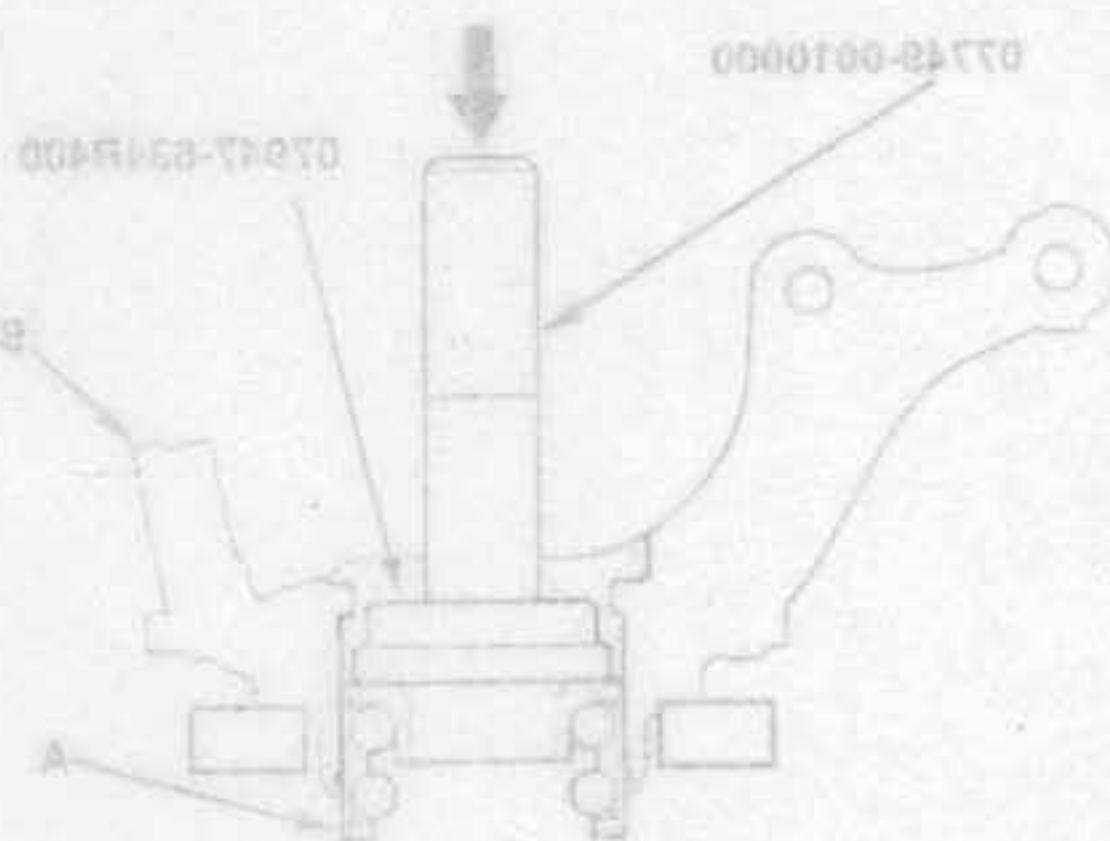
(续) 更换前悬挂弹簧 \ 弹簧 \ 转向节

14. 夹住螺母(B), 松开减震器夹紧螺栓(A), 拆除螺栓和螺母。



15. 从里面夹住半轴外球笼, 向外拉转向节, 将其卸下。

注: 不要向外拉半轴端部(C)。否则, 半轴内球笼可能会脱落。

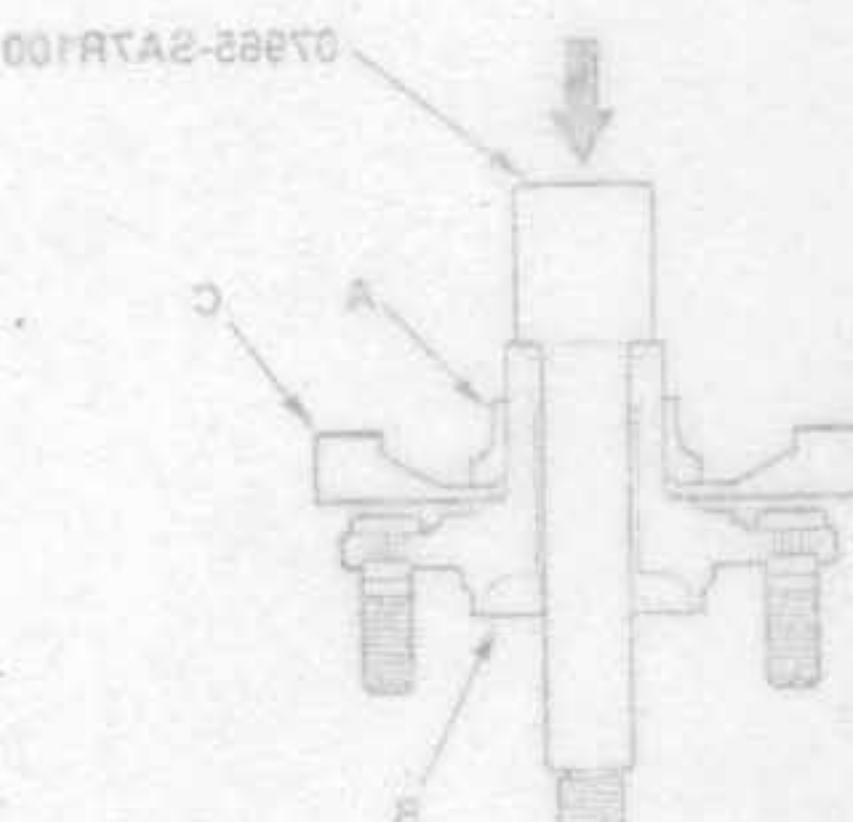


转向节安装

更换前悬挂弹簧

16. 按与拆卸相反顺序安装转向节, 并注意以下事项:

- 安装转向节时, 小心不要损坏球头护罩。
- 按规定扭矩值, 锁紧所有安装部件。
- 按规定扭矩的最低值, 将槽形螺母锁紧, 然后, 将其锁紧到与球头销孔对齐即可。千万不要通过放松槽形螺母来进行对齐。
- 锁紧后, 给槽形螺母安装新夹子。
- 重新组装时, 使用新的主轴螺母。
- 安装主轴螺母前, 给螺母的支持面涂上少量机油。锁紧后, 用冲头砧紧主轴螺母轴肩, 使其靠紧驱动轴。
- 安装制动盘前, 清洁前轮毂配合面和制动盘的内表面。
- 安装车轮前, 清洁制动盘的配合面和车轮内表面。
- 检查车轮定位, 必要时进行调整。(见 18-4 页)。



(续)

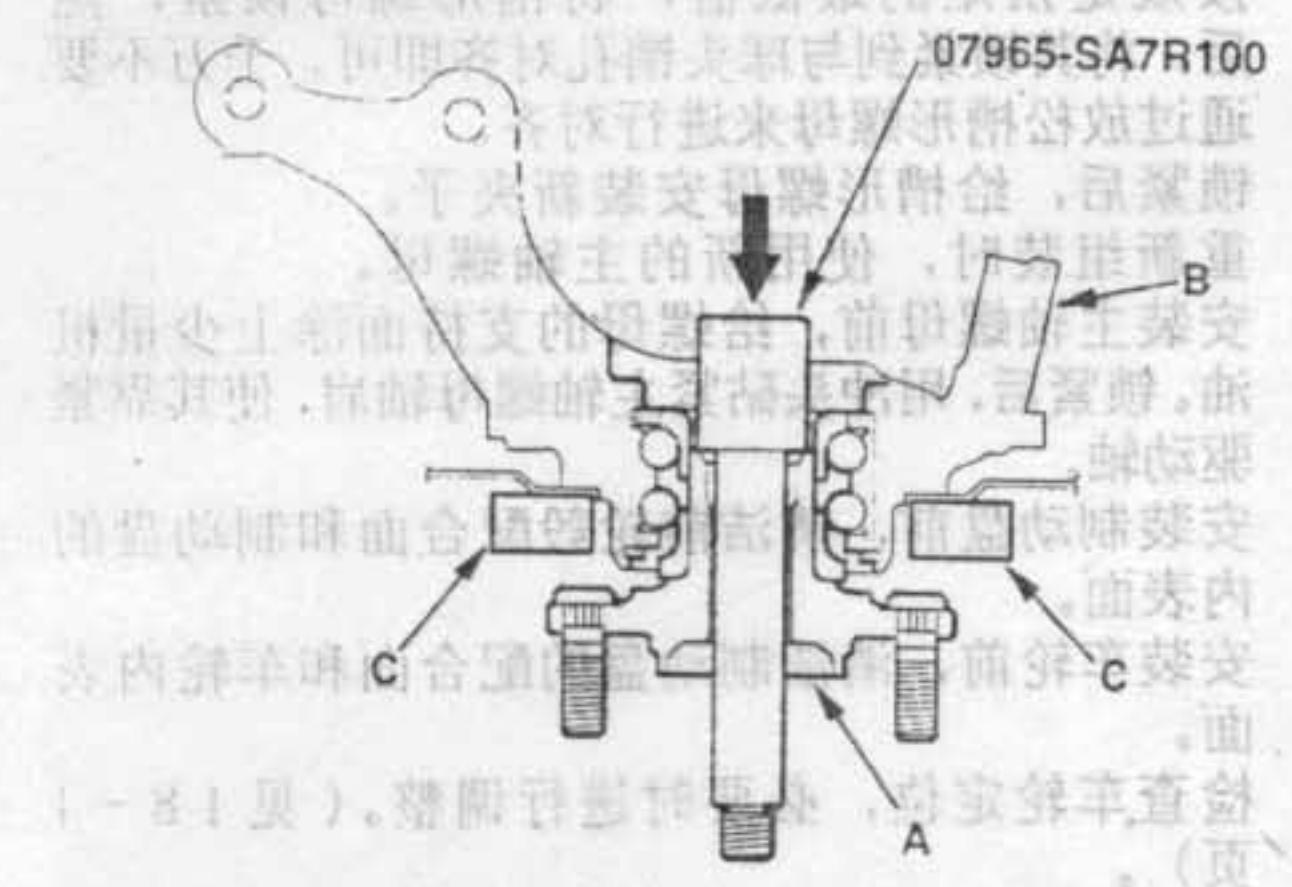
前悬架

转向节 / 轮毂 / 车轮轴承的更换 (续)

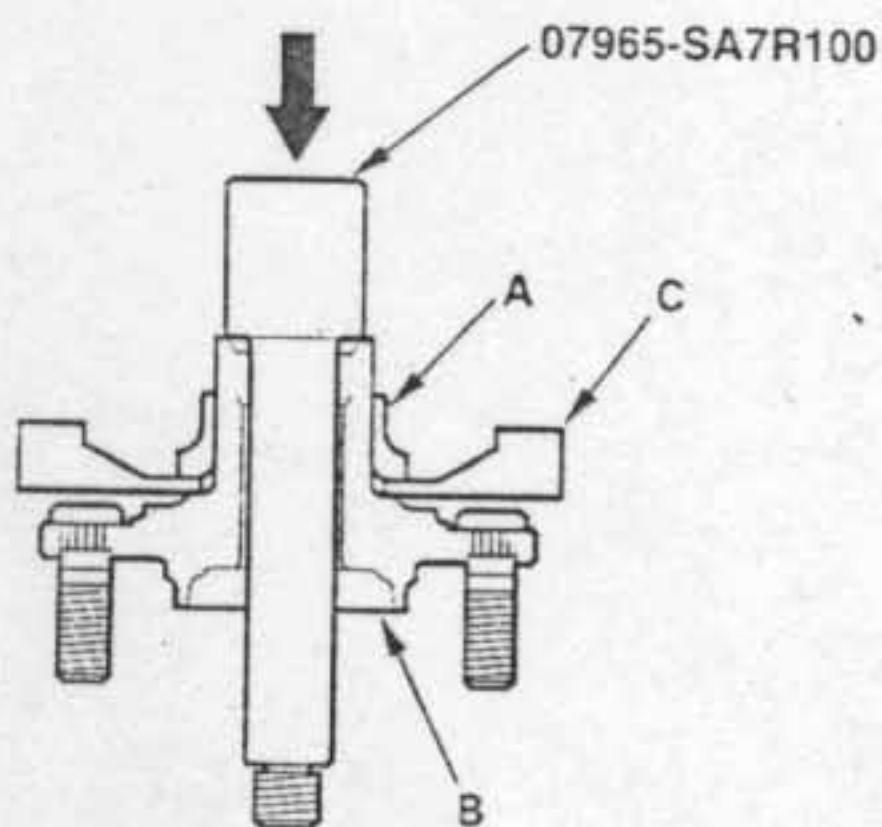
车轮轴承的更换

拆装前轮毂

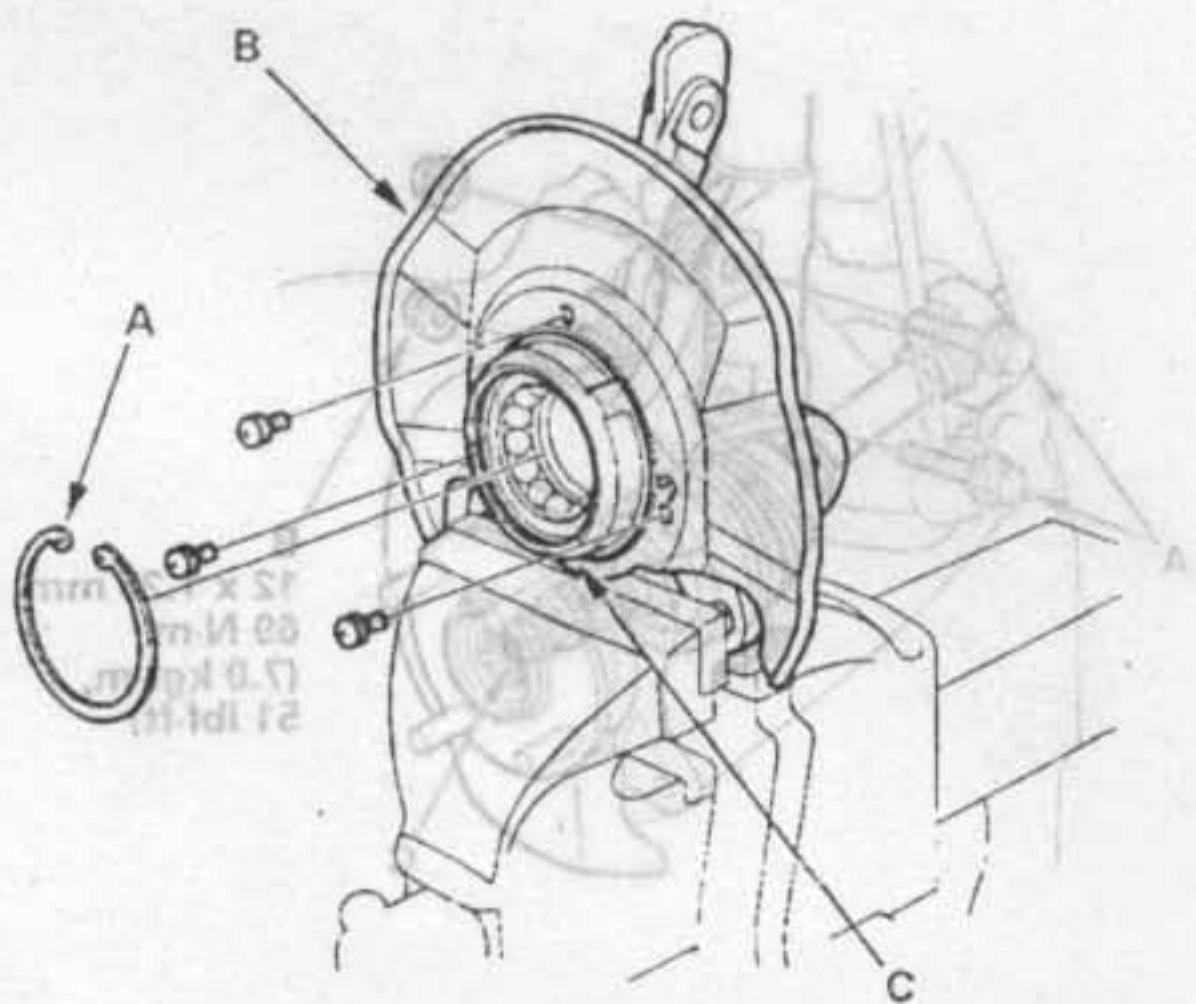
- 借助专用工具和液压机，将轮毂(A)与转向节(B)分离。用液压机或等效工具的附件(C)将转向节夹紧。注意不要使挡泥板变形。夹紧轮毂，防止释压后掉下来。



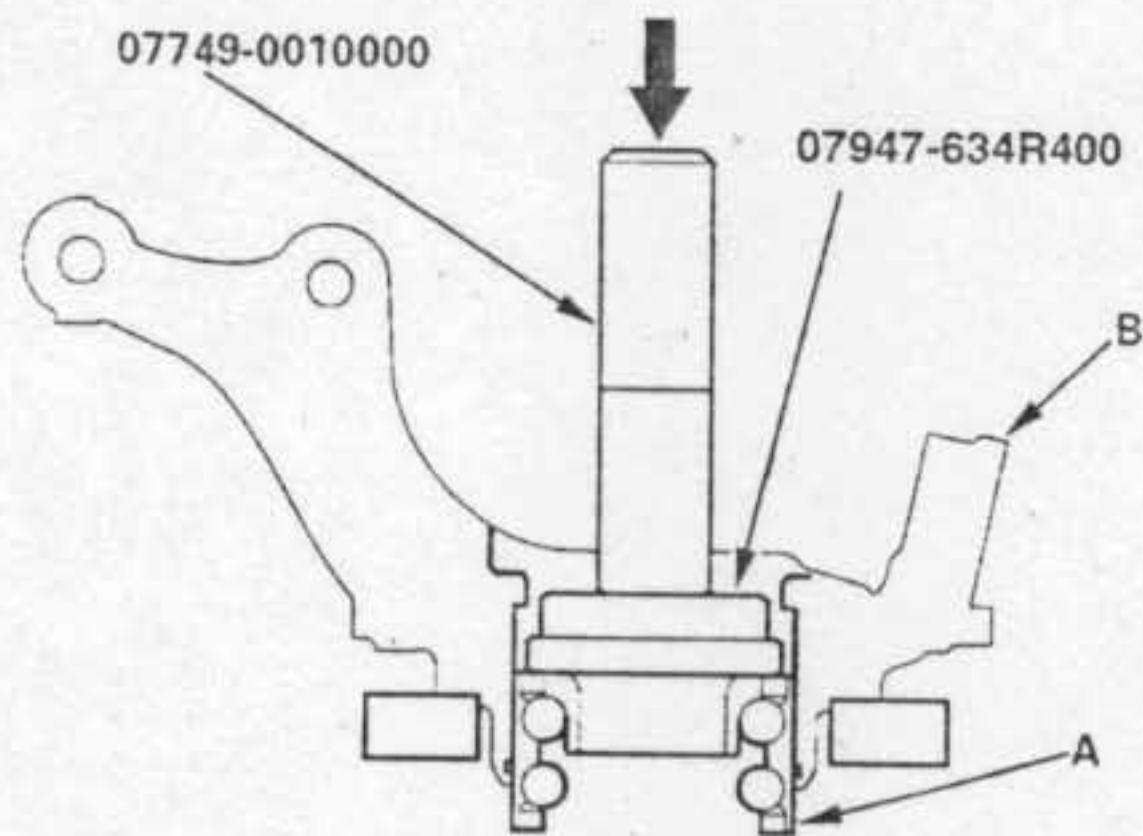
- 借助专用工具、市面上可以购买到的轴承分离器(C)和压力机，将车轮轴承内座圈(A)从轮毂(B)上分离出来。



- 拆除转向节(C)上的卡环(A)和挡泥板(B)。



- 借助专用工具和压力机，将车轮轴承(A)从转向节(B)上压出来。



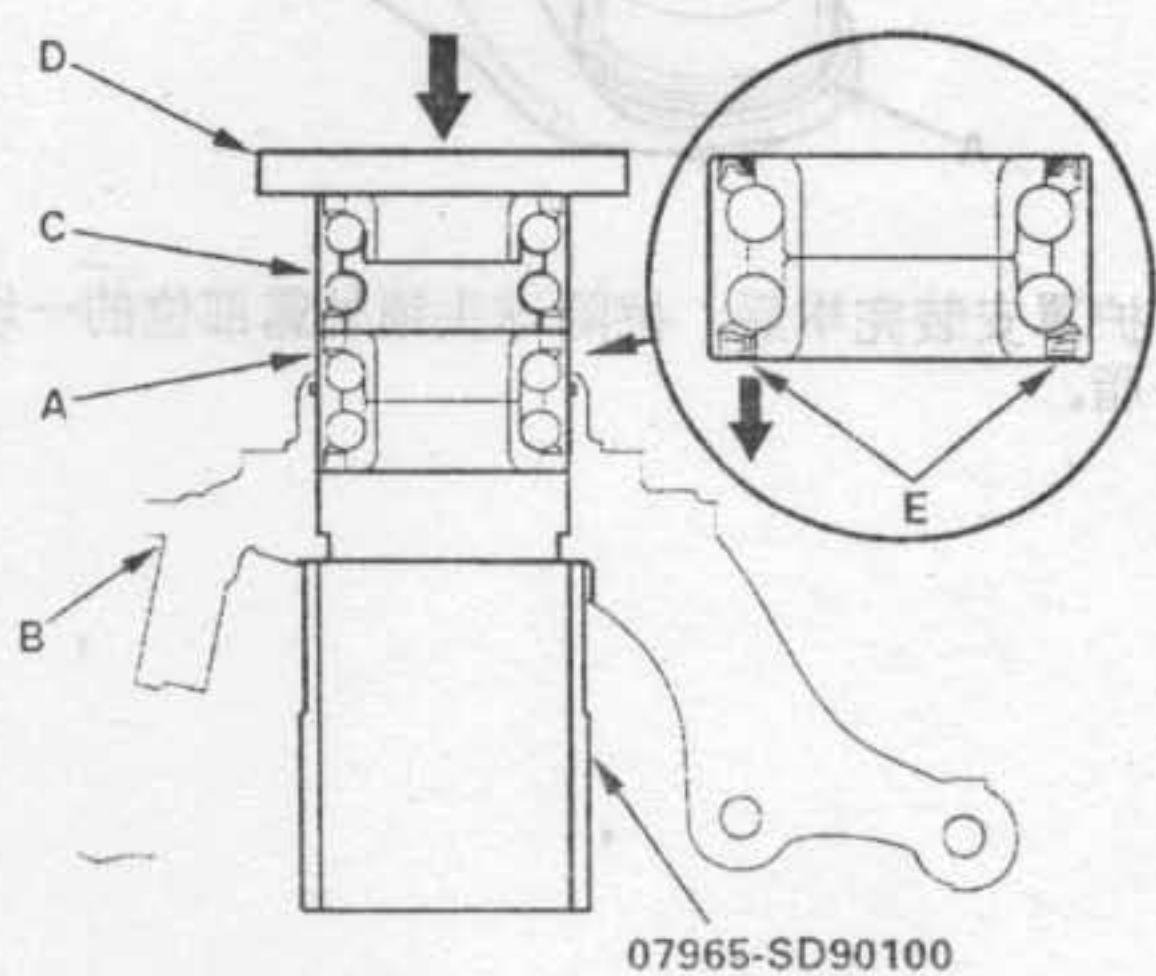


5. 重新组装前，用高燃点溶剂彻底清洗转向节和轮毂。

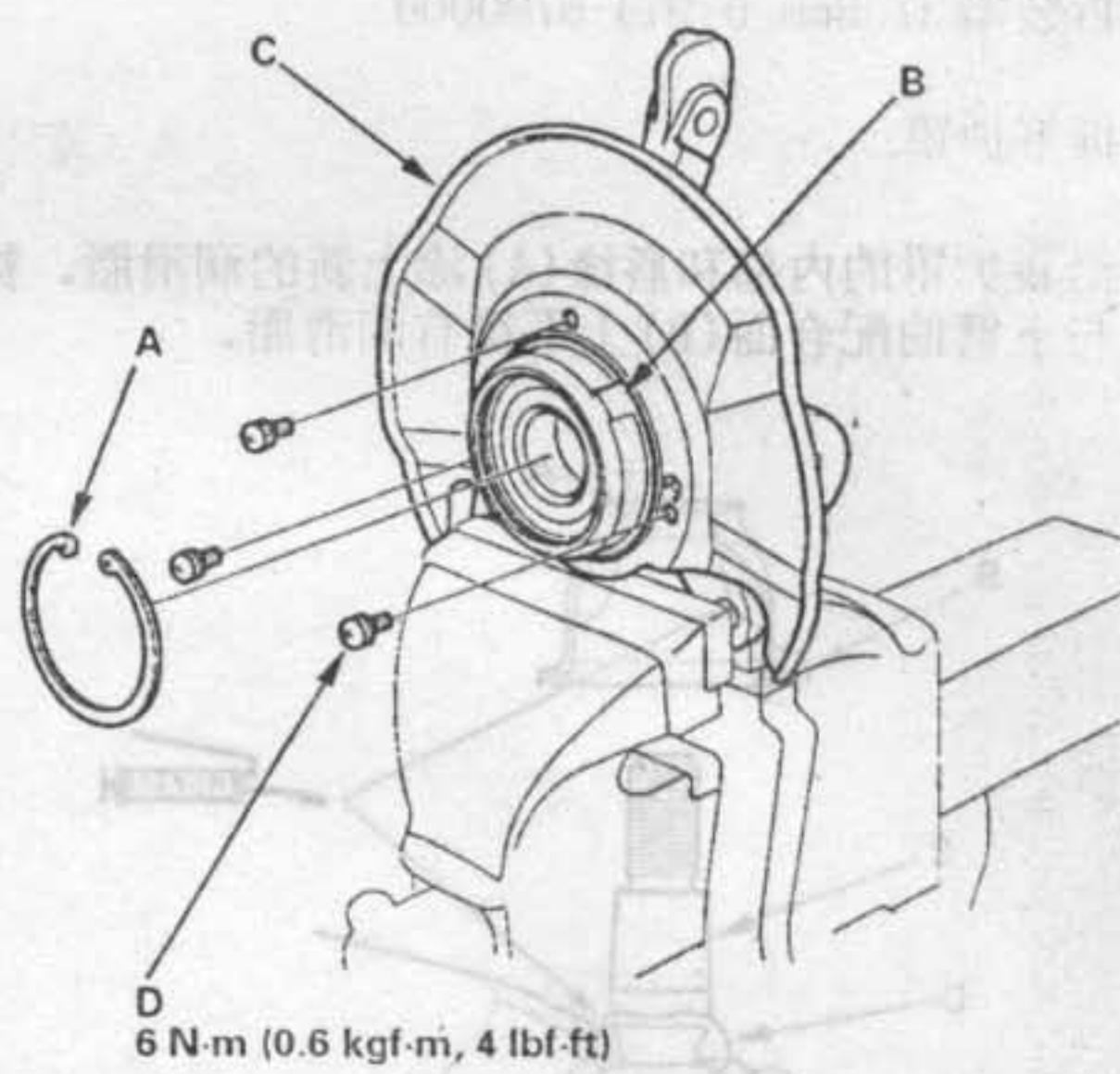
6. 使用旧轴承(C)、钢板(D)、专用工具和压力机，将新的车轮轴承(A)压入转向节(B)。

注：

- 注意车轮轴承的插入方向。将车轮轴承装入轮毂轴承的内密封(E)侧，带编码器(棕色)侧朝向转向节。
- 清除编码器表面的机油、润滑脂、灰尘和其它异物。
- 让磁性工具远离编码器表面。
- 插入车轮轴承时，小心不要损坏编码器表面。

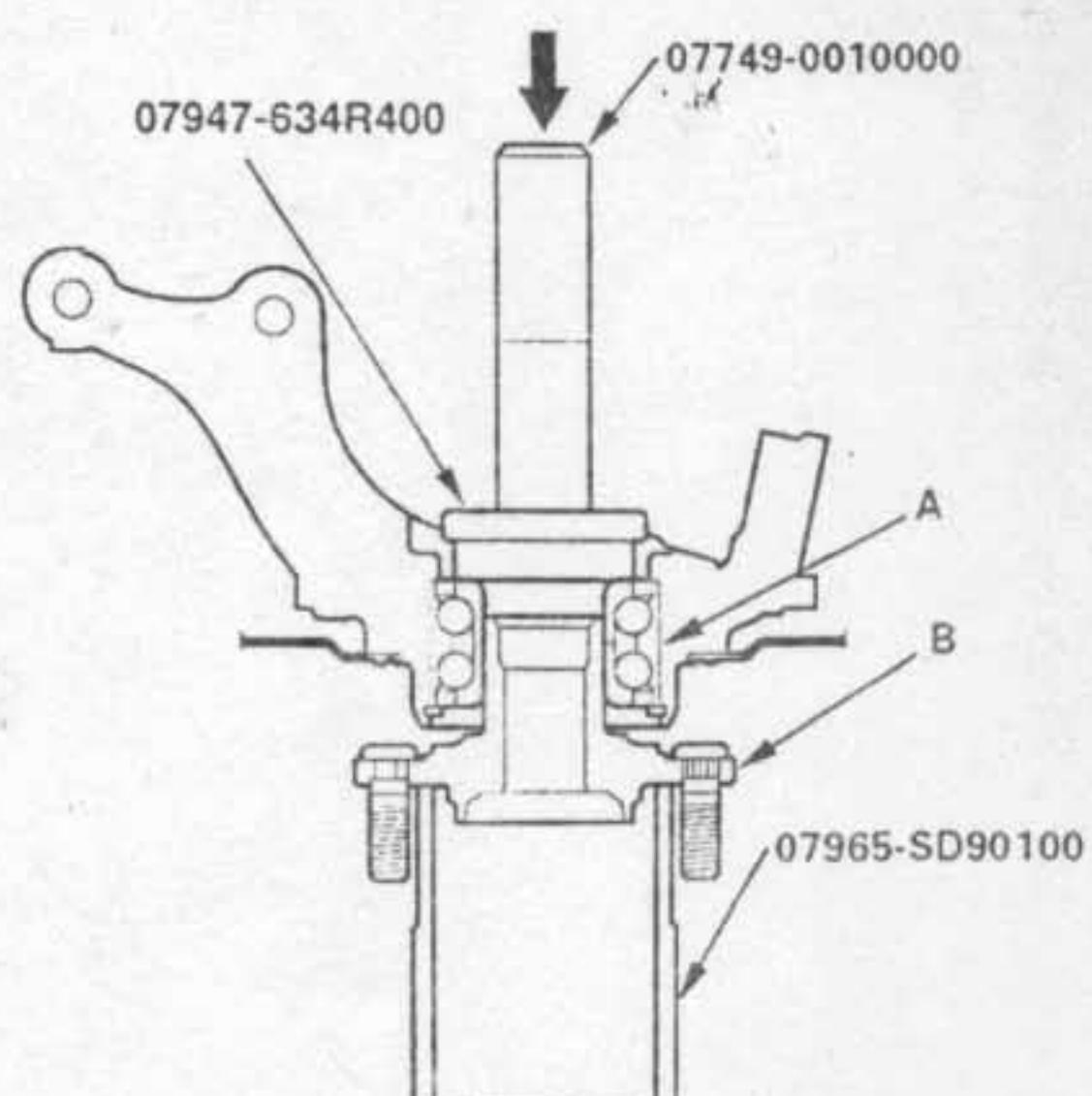


7. 可靠地将卡环(A)安装到转向节(B)上。



8. 安装挡泥板(C)，将螺钉(D)锁紧到规定扭矩。

9. 借助专用工具和压力机，将一个新的车轮轴承(A)安装到轮毂(B)上。



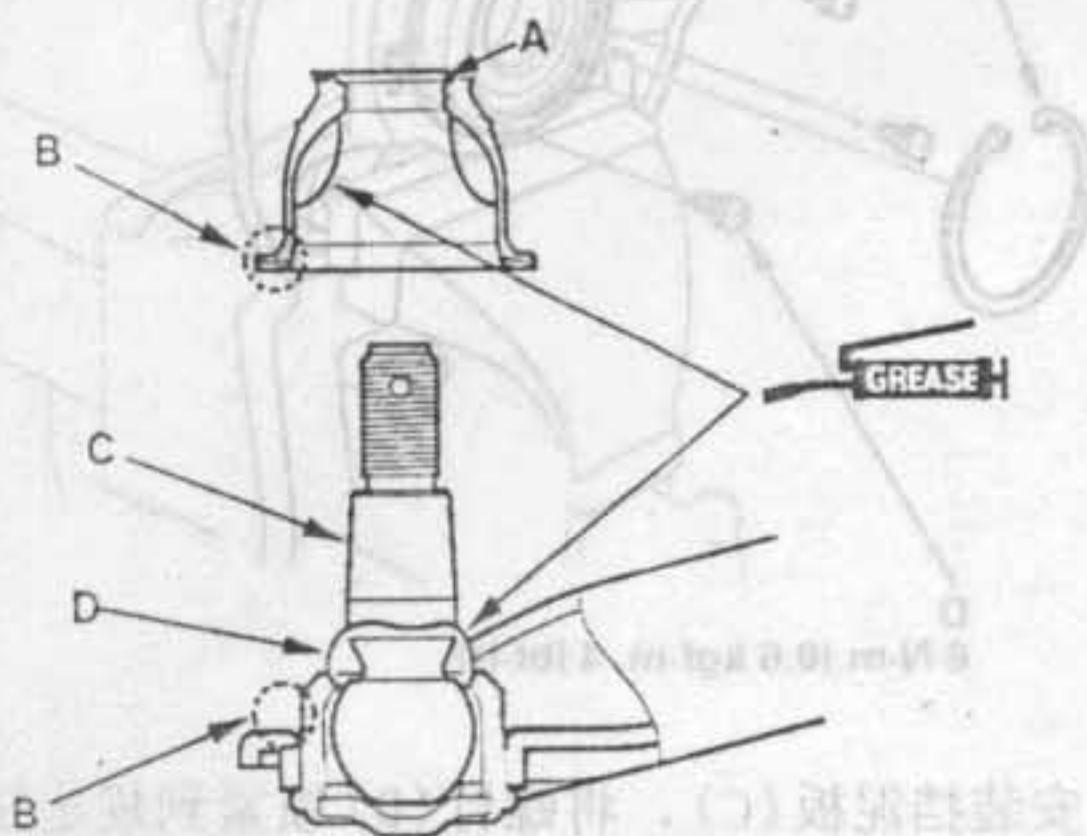
前悬架

球头护罩的更换

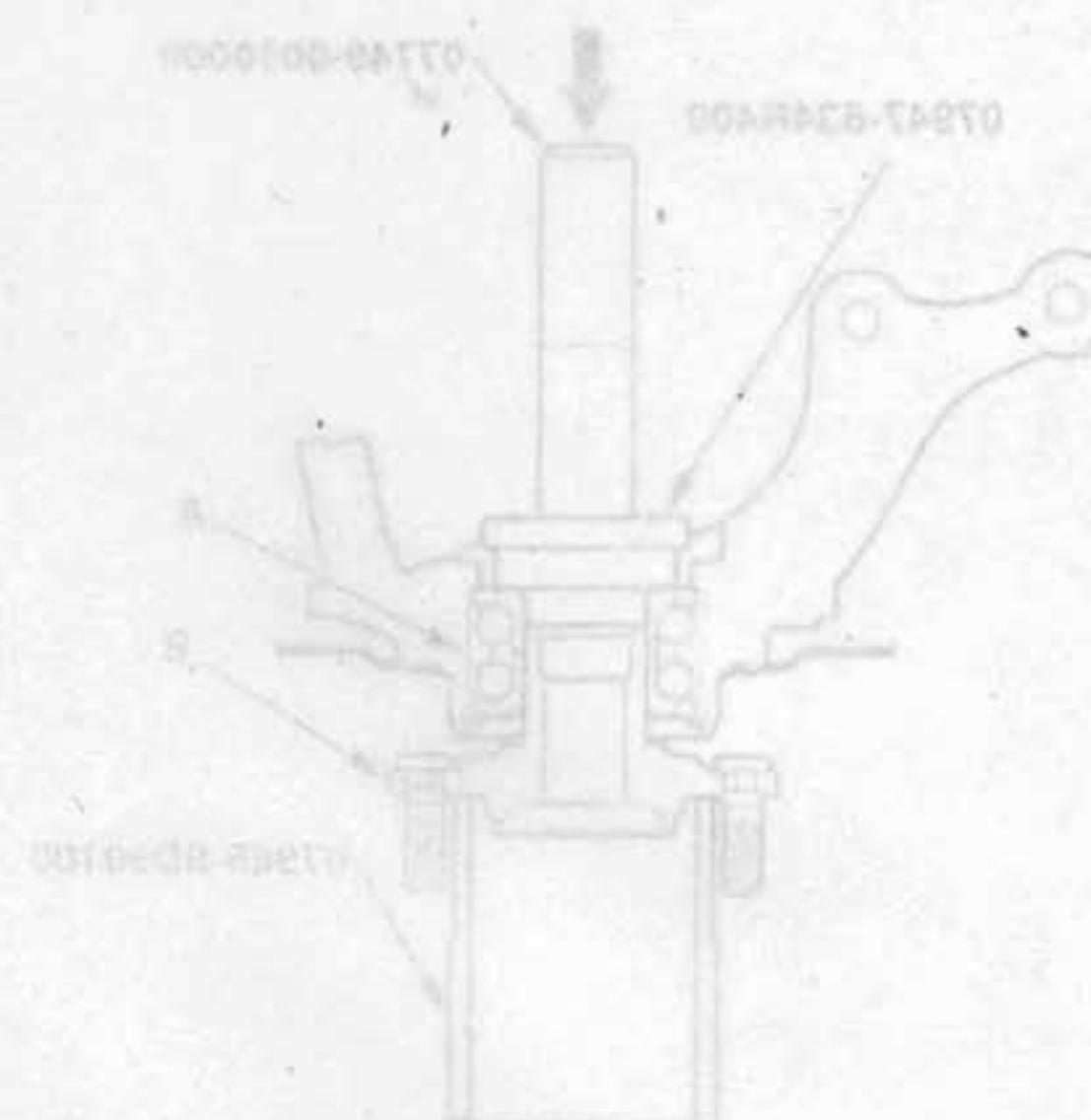
所需专用工具
拆封拆装器 37.8mm 07974-6790000

拆下护罩。

给新护罩的内部和唇缘(A)涂上新的润滑脂。护罩与下臂(B)上不得有润滑脂。

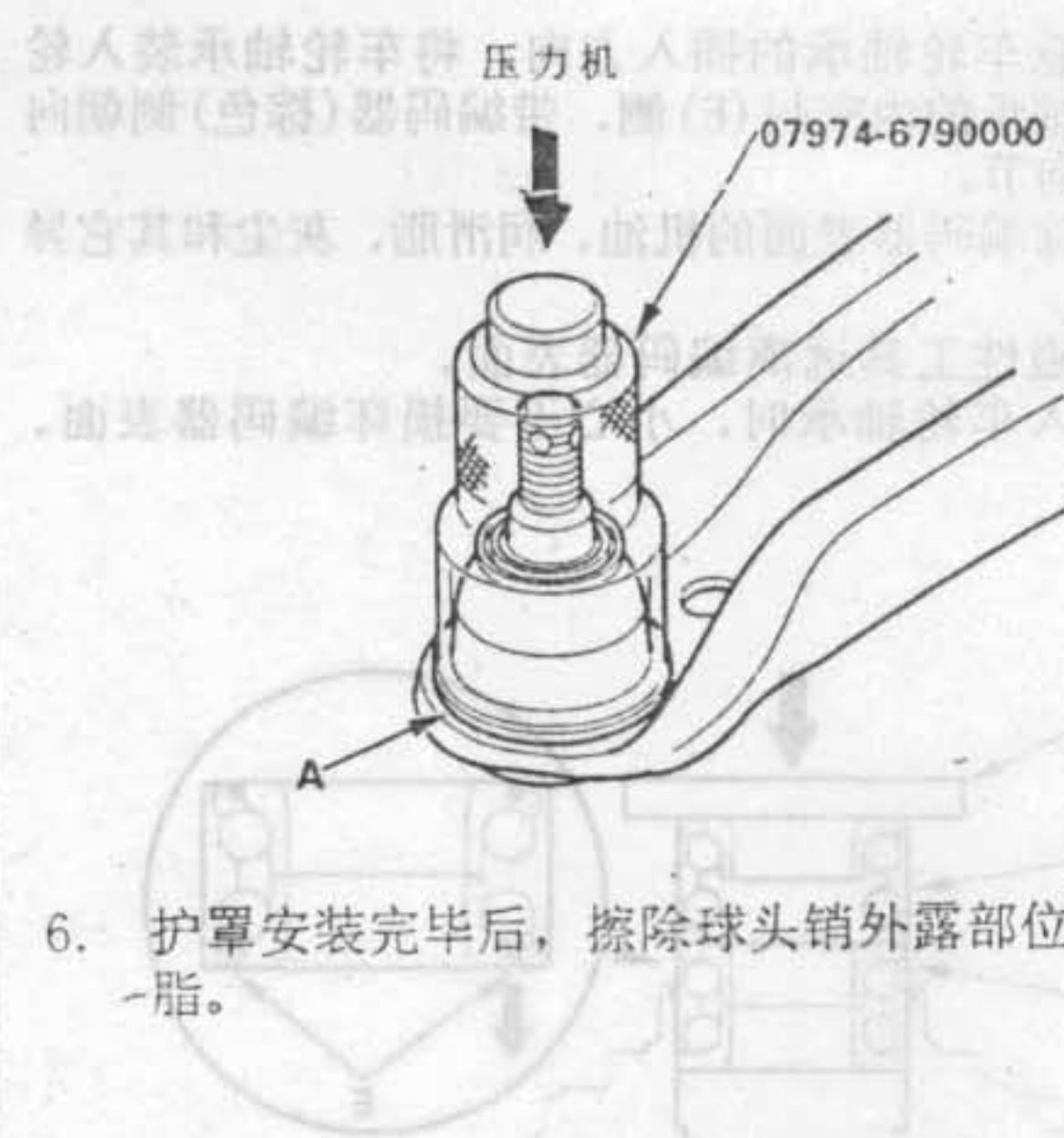


擦去销子(C)锥形部分的油脂，给基座(D)涂上新的润滑脂。

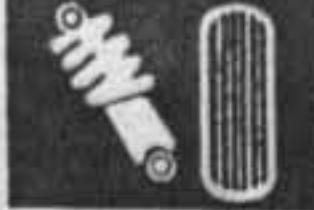


4. 将护罩安装在球头销上，轻轻挤压，排出所有空气。不要让脏物和其它异物进入护罩。

5. 借助专用工具，下压护罩，直到底部均匀地安装在下臂(A)周围。

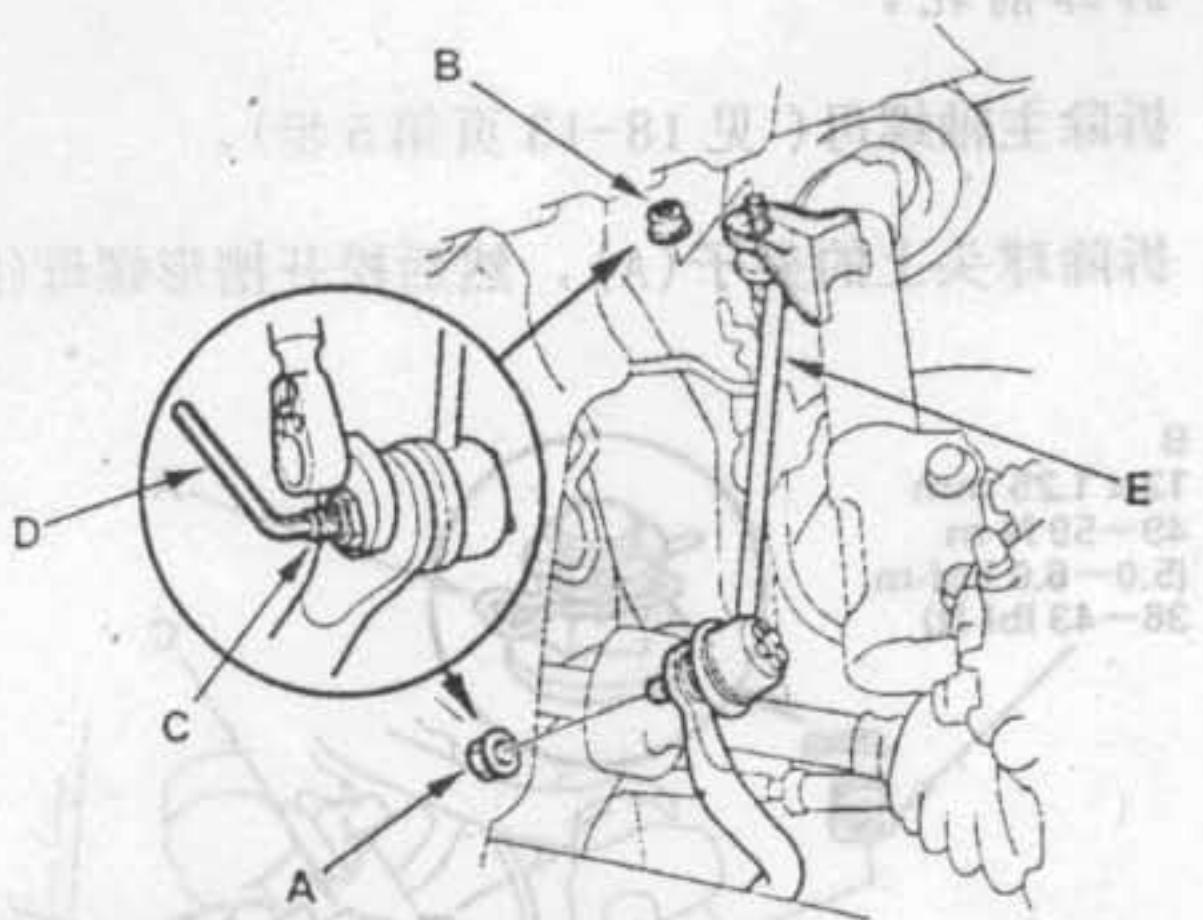


6. 护罩安装完毕后，擦除球头销外露部位的一切润滑脂。

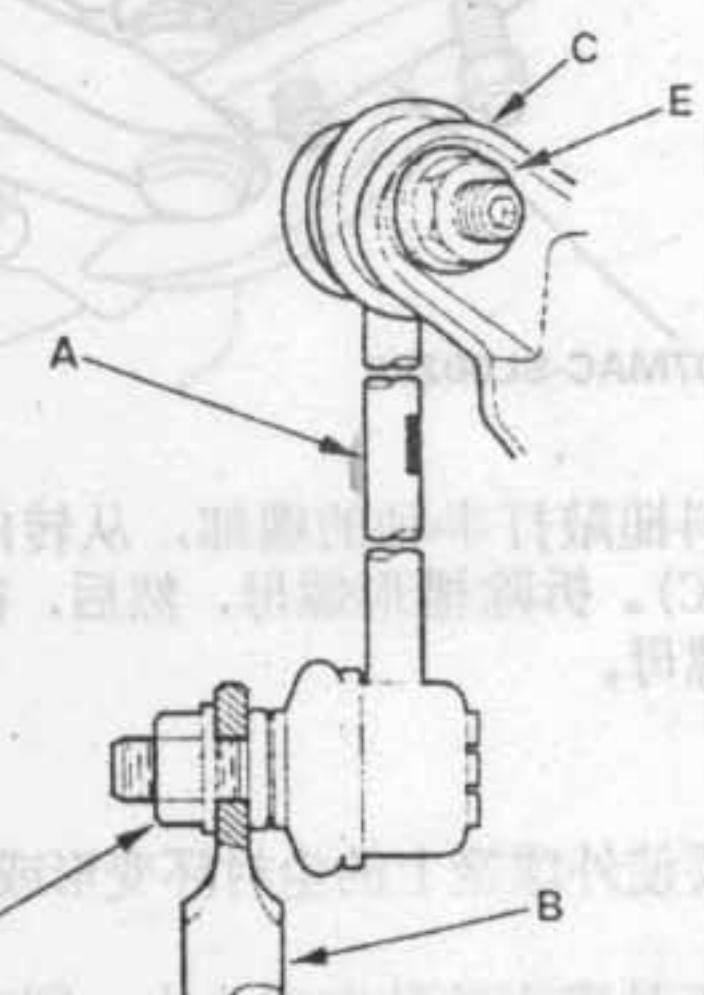


稳定器连接件的更换

- 举升车辆前部，利用安全支撑，在合适的位置将其支撑（见1-6页）。拆卸前车轮。
- 用六角扳手(D)，夹紧各自的球头销(C)，拆除自锁螺母(A)和凸缘螺母(B)，然后，拆除稳定器连接件(E)。



- 将球头销置于其活动范围的中间位置，将稳定器连接件(A)安装到稳定器杆(A)和减震器托架(C)上。

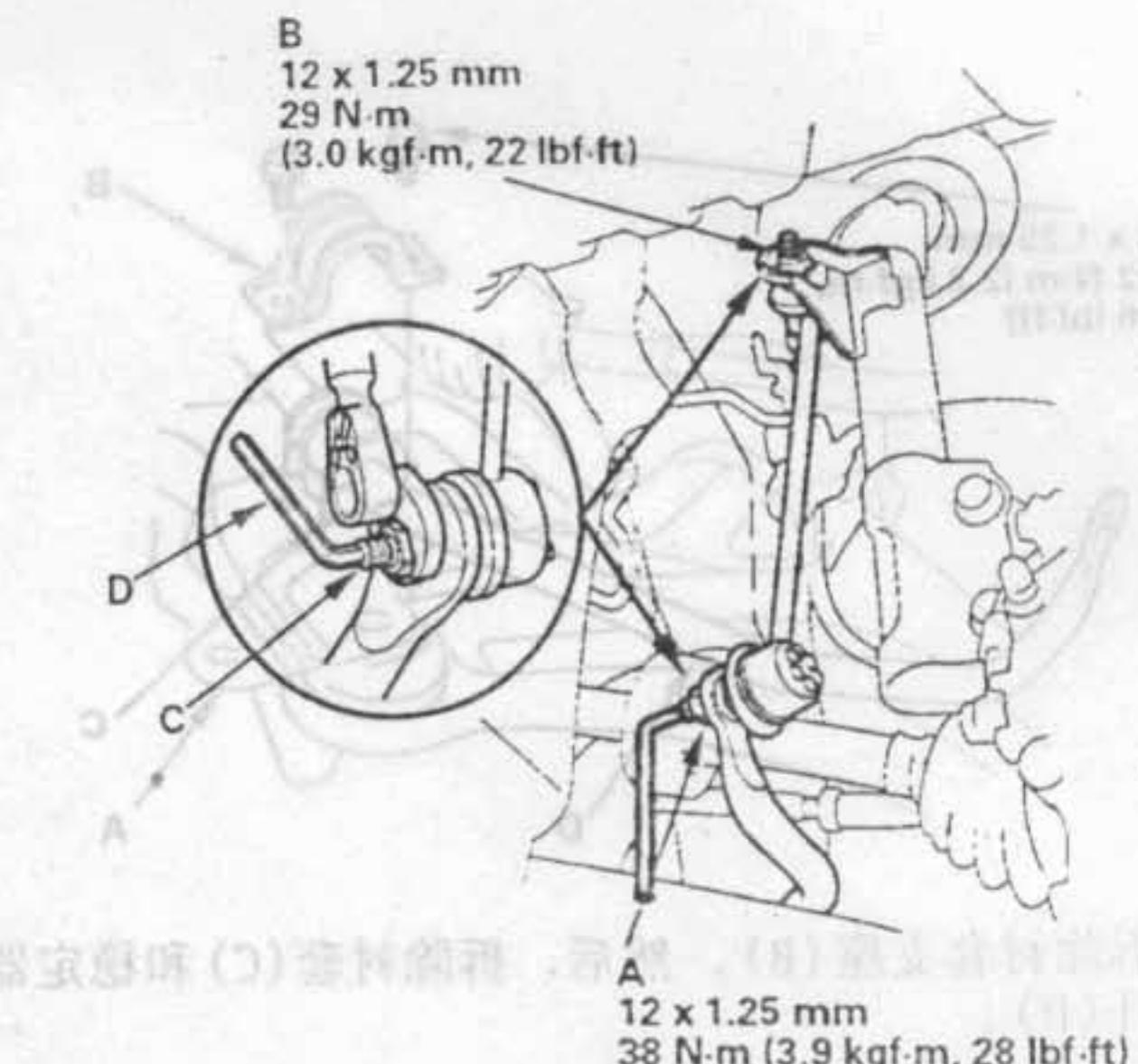


- 安装新的自锁螺母(D)和凸缘螺母(E)，轻轻地将它们锁紧。

注：重新组装时，使用新的自锁螺母和凸缘螺母。

更换前减震器

- 将地面千斤顶置于下臂底，顶起悬架，承受车身重量。
- 使用六角扳手(D)，夹紧各自的球头销(C)，按规定的扭矩值，锁紧新的自锁螺母(A)和凸缘螺母(B)。



- 停歇5分钟后，按规定的扭矩，重新上紧自锁螺母。



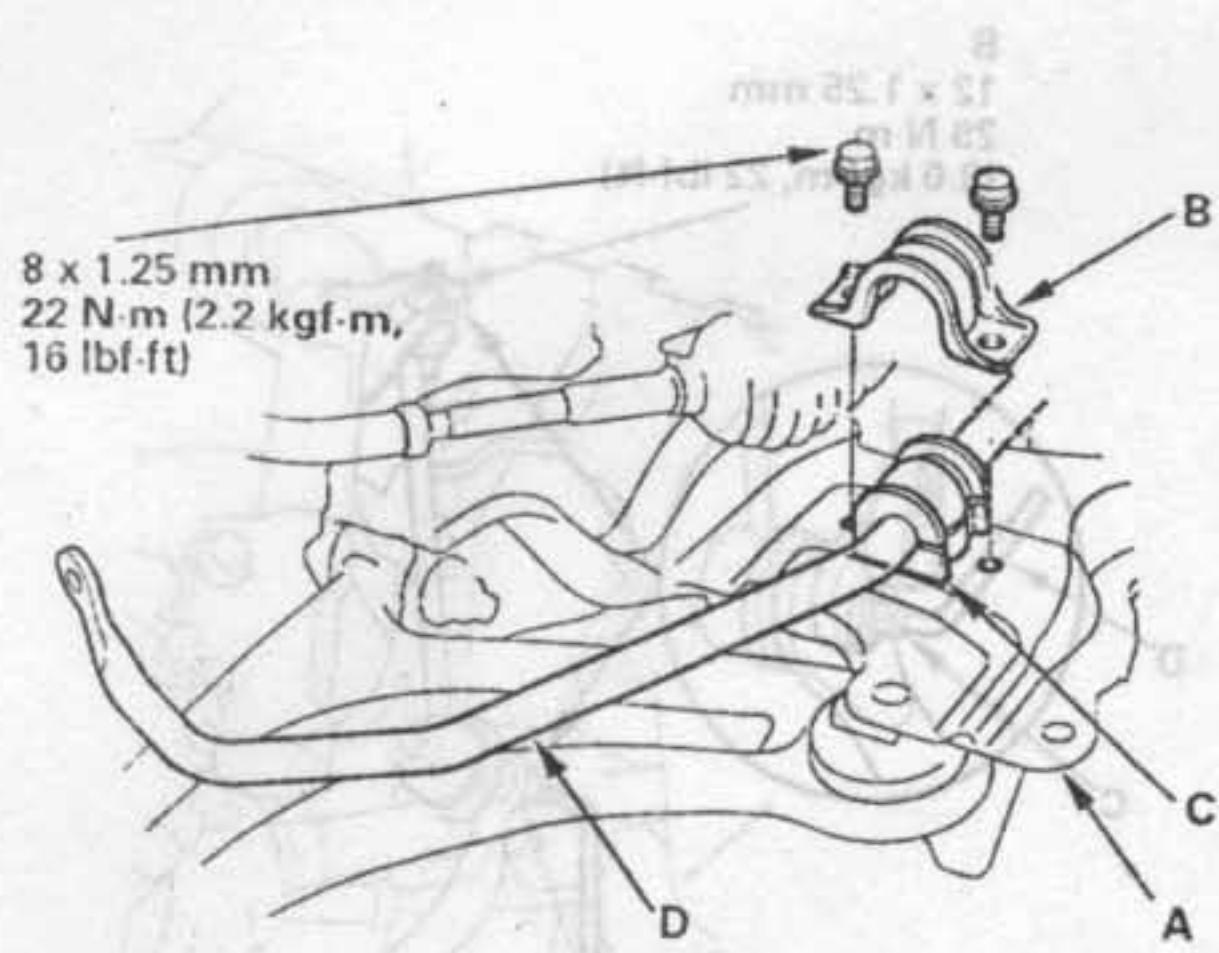
前悬架

稳定杆的更换

举升车辆前部，利用安全支撑，在合适的位置将其支撑。(见1-6页)。拆除前轮。

卸下左、右侧稳定器连接件。(见18-19页)

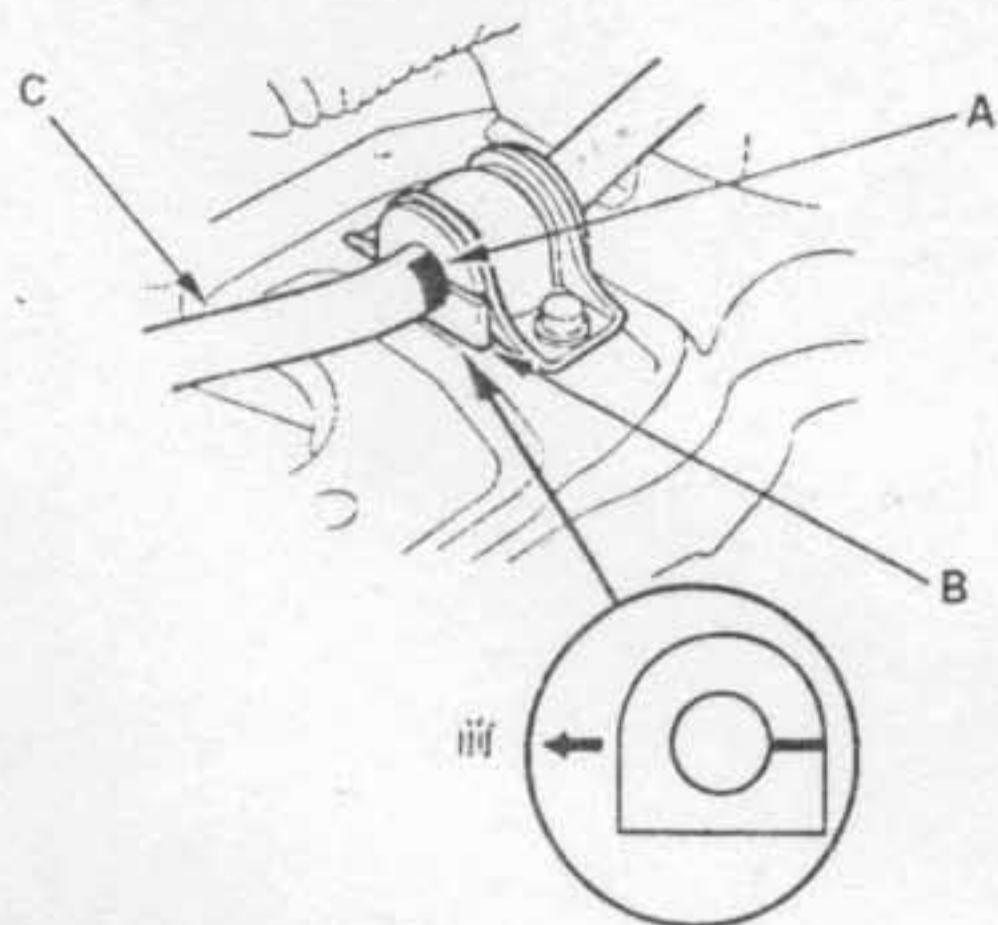
卸下后梁(A)。(见17-55页)



拆除衬套支座(B)，然后，拆除衬套(C)和稳定器杆(D)。

按与拆卸相反的顺序安装稳定器杆，并注意以下事项：

- 注意稳定器杆的左右方向。
- 使稳定器杆上油漆标记(A)的末端与各衬套(B)对齐。
- 使用新的衬套支座装配螺栓。
- 参考“稳定器连接件的更换”，将稳定器杆(C)和稳定器连接件连接。(参见18-19页)



安装后梁(见17-58页)

下臂的更换

所需专用工具

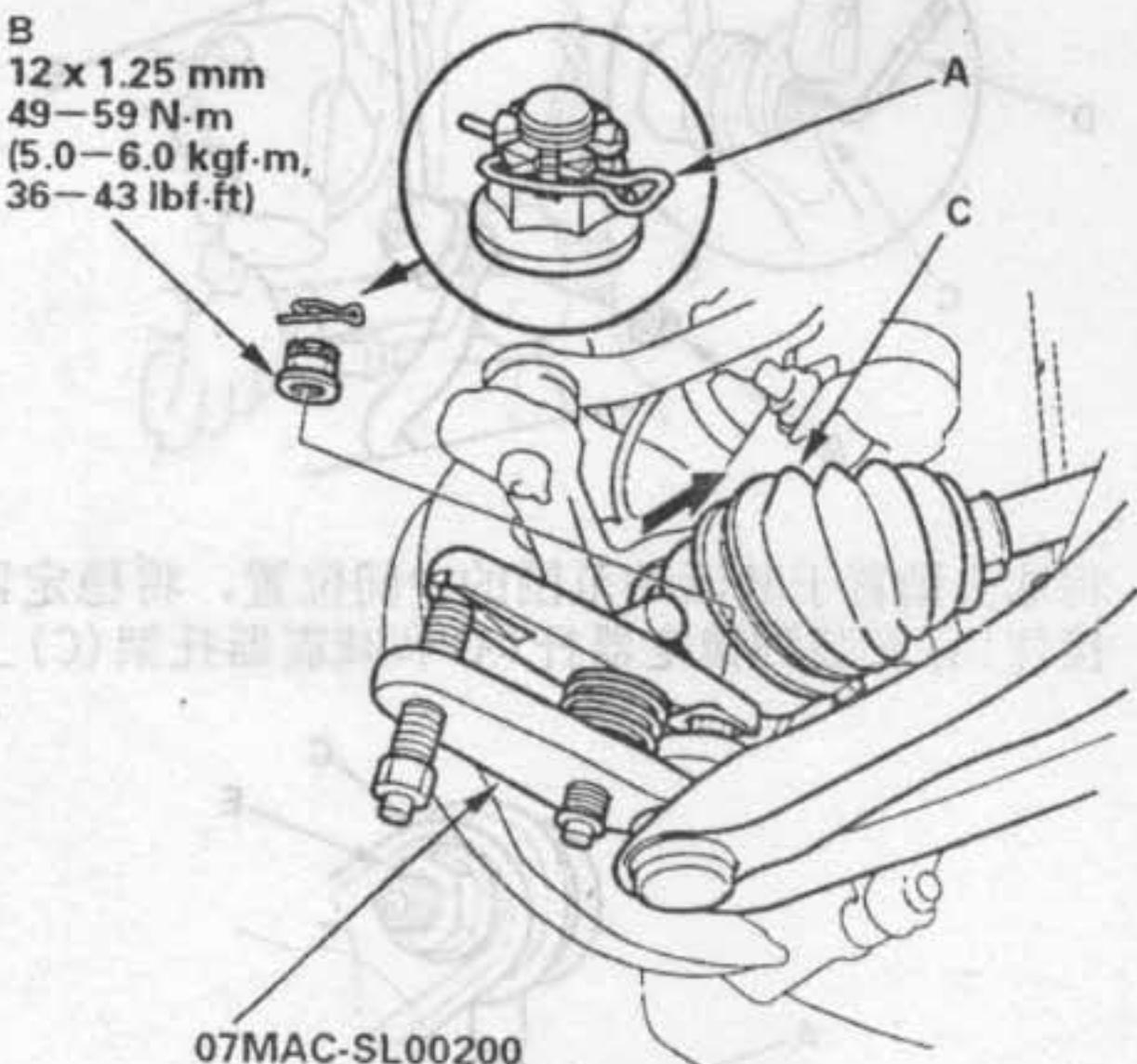
球头拆卸器, 28mm 07MAC-SL00200

1. 举升车辆前部，利用安全支撑，在合适的位置将其支撑(见1-6页)。

2. 拆卸前轮。

3. 拆除主轴螺母(见18-13页第5步)。

4. 拆除球头上的夹子(A)，然后松开槽形螺母(B)。



5. 使用塑料槌敲打半轴的端部，从转向节上拆除半轴外球笼(C)。拆除槽形螺母，然后，在球头销上安装六角头螺母。



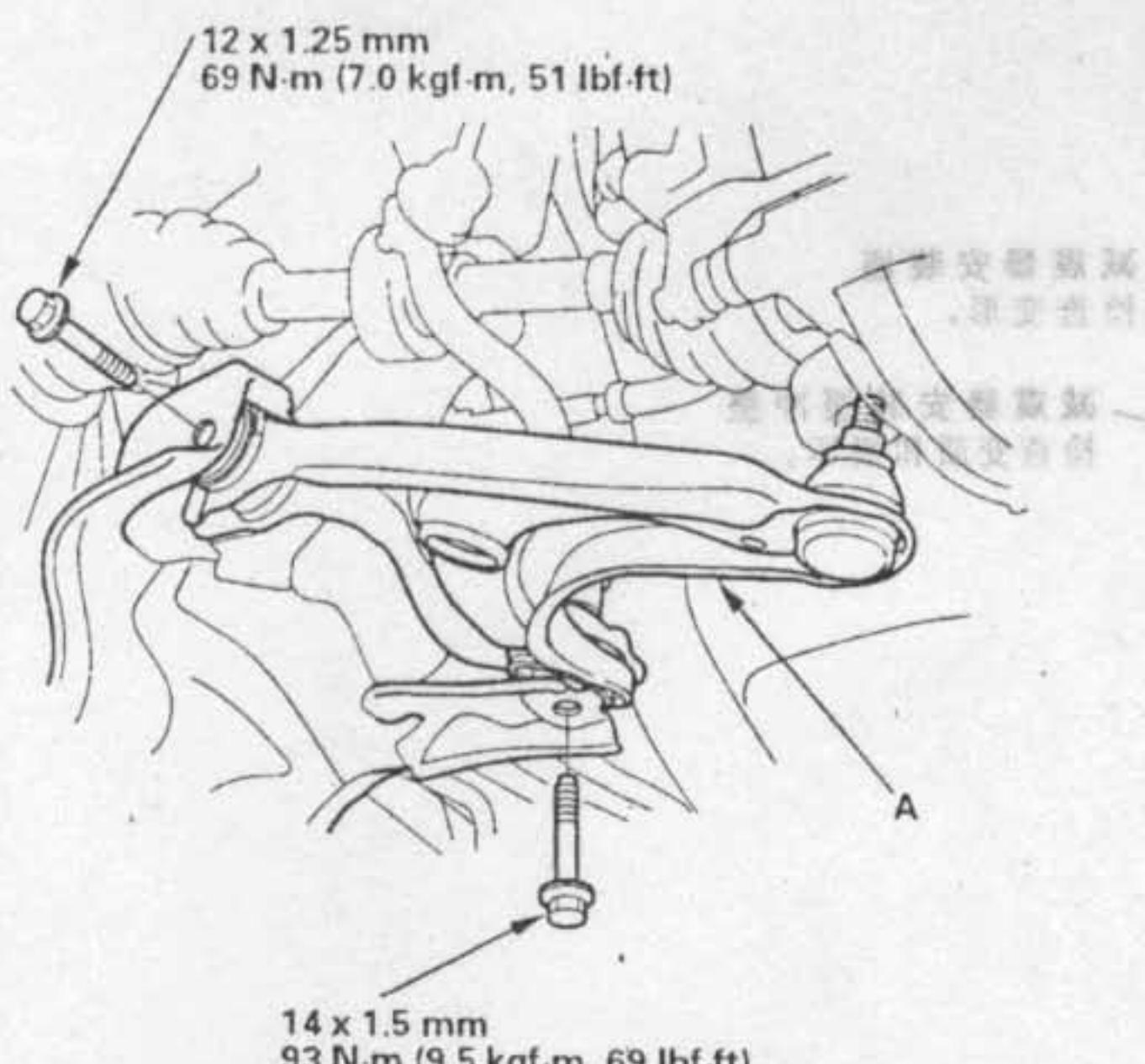
小心不要使外球笼上的尘封环变形或损坏。

6. 将专用工具牢牢地装在球头上，同时拉动半轴外球笼(见18-10页)。断开下臂和转向节。

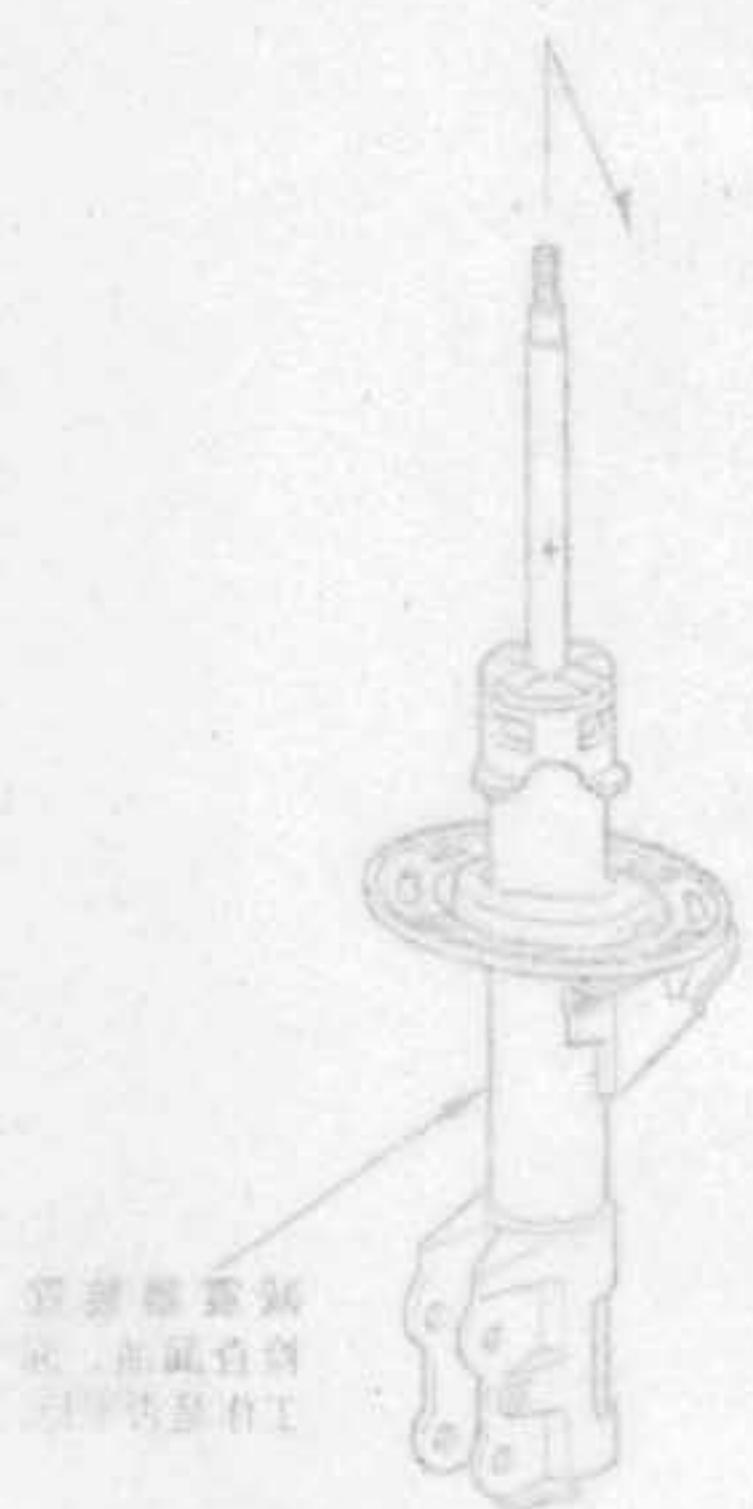


更换油管软管 \ 器具

7. 拆除凸缘螺栓，然后拆除下臂(A)。

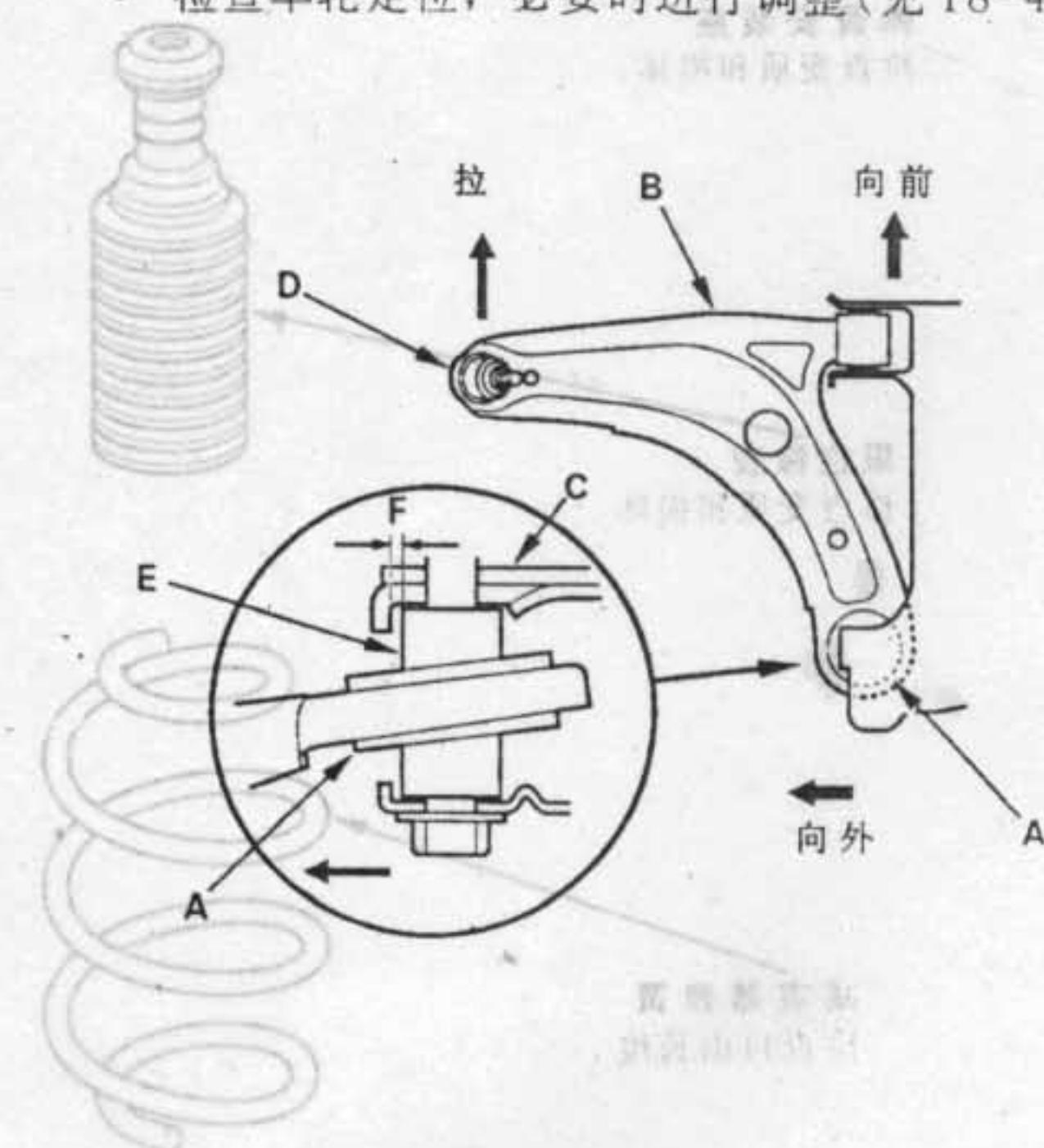


14 x 1.5 mm
93 N·m (9.5 kgf·m, 69 lbf·ft)



8. 按与拆卸相反的顺序安装下臂，并注意以下事项：

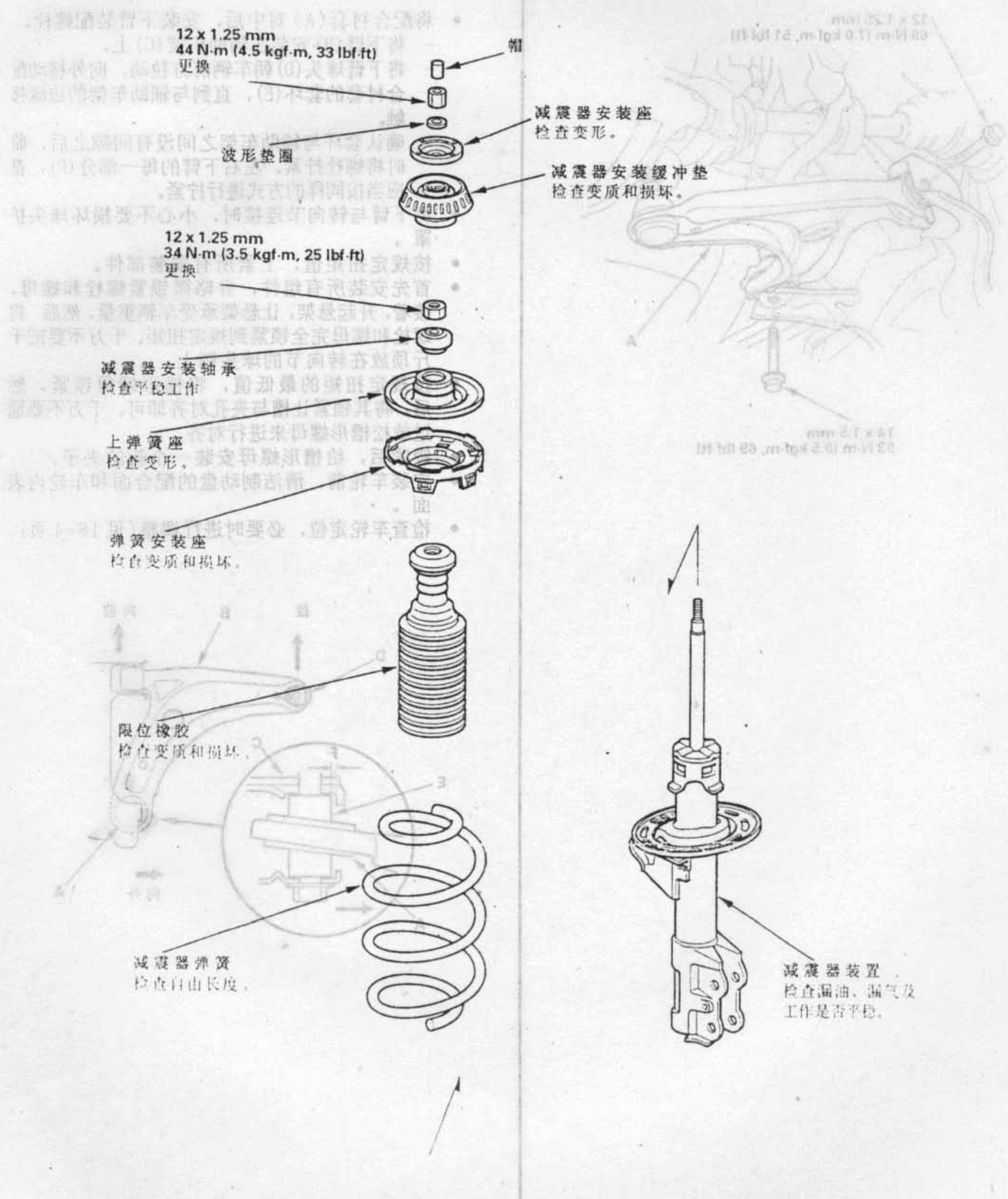
- 将配合衬套(A)对中后，安装下臂装配螺栓。
 - 将下臂(B)安装在辅助车架(C)上。
 - 将下臂球头(D)朝车辆前方拉动，向外移动配合衬套的套环(E)，直到与辅助车架的边缘接触。
 - 确认套环与辅助车架之间没有间隙之后，临时将螺栓拧紧。左右下臂的每一部分(F)，都应当按同样的方式进行拧紧。
- 将下臂与转向节连接时，小心不要损坏球头护罩。
- 按规定扭矩值，上紧所有安装部件。
- 首先安装所有组件，并略微锁紧螺栓和螺母，接着，升起悬架，让悬架承受车辆重量，然后将螺栓和螺母完全锁紧到规定扭矩。千万不要把千斤顶放在转向节的球头销上。
- 按规定扭矩的最低值，将槽形螺母锁紧，然后，将其锁紧让槽与夹孔对齐即可。千万不要通过放松槽形螺母来进行对齐。
- 锁紧后，给槽形螺母安装一个新的夹子。
- 安装车轮前，清洁制动盘的配合面和车轮内表面。
- 检查车轮定位，必要时进行调整(见 18-4 页)。



前悬架

减震器 / 弹簧的更换

分解图

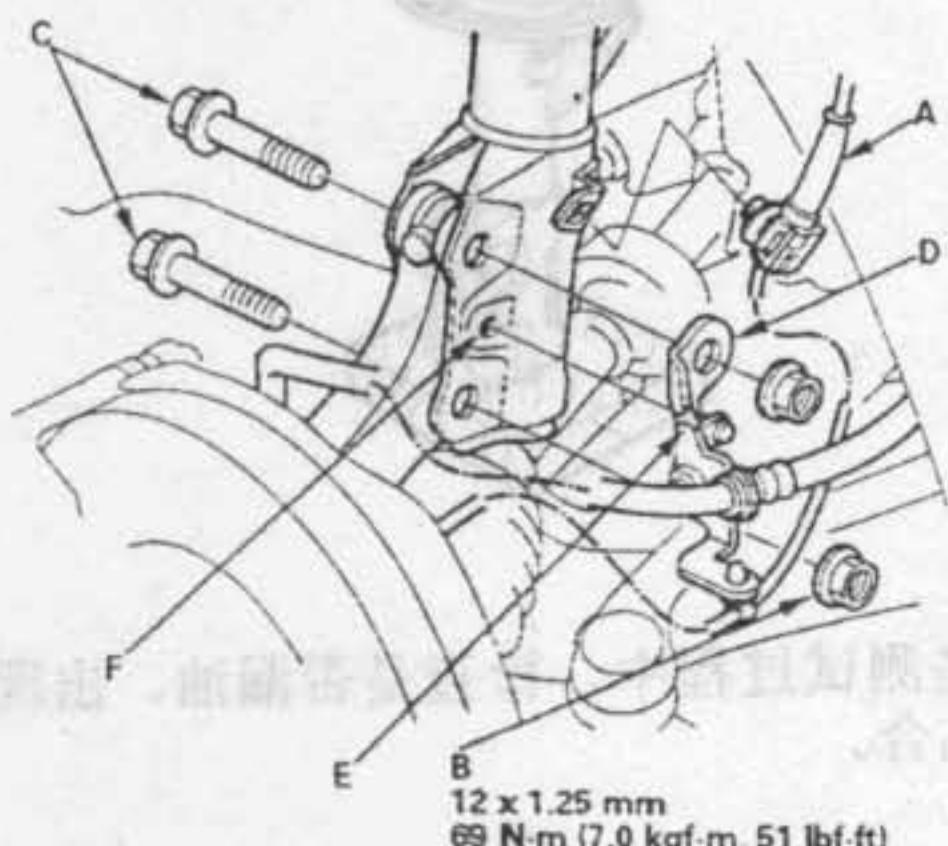




专用工具 建议使用Branick MST-580A 或者 7200型支柱式弹簧压缩装置，或市场上可购买到的等效工具。

拆卸

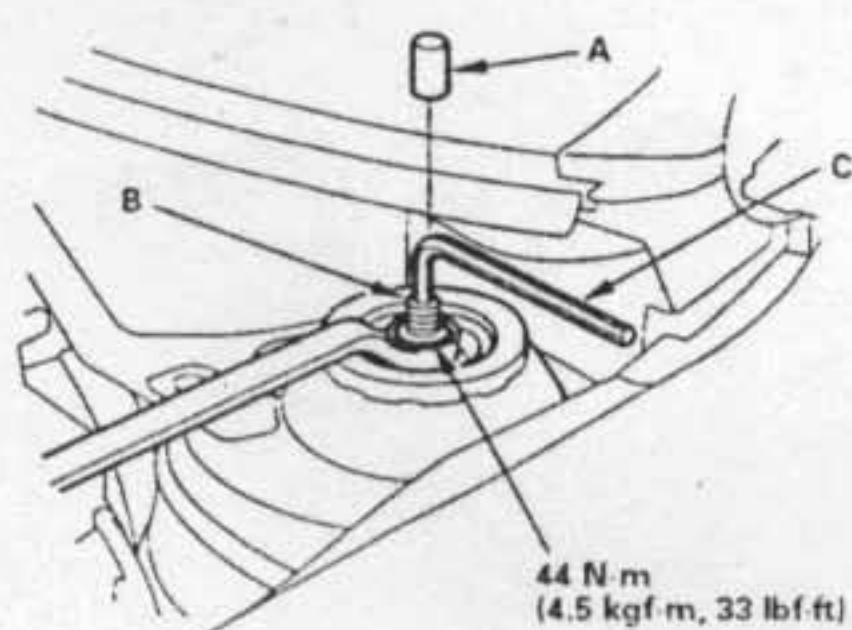
1. 举升车辆前部，利用安全支撑，在合适的位置将其支撑（见1-6页）。拆除前轮。
2. 断开稳定器连接件和减震器托架（见18-19页）。
3. 从减震器上松开车轮传感器线束（A）的夹子。不要断开车轮传感器插接器。



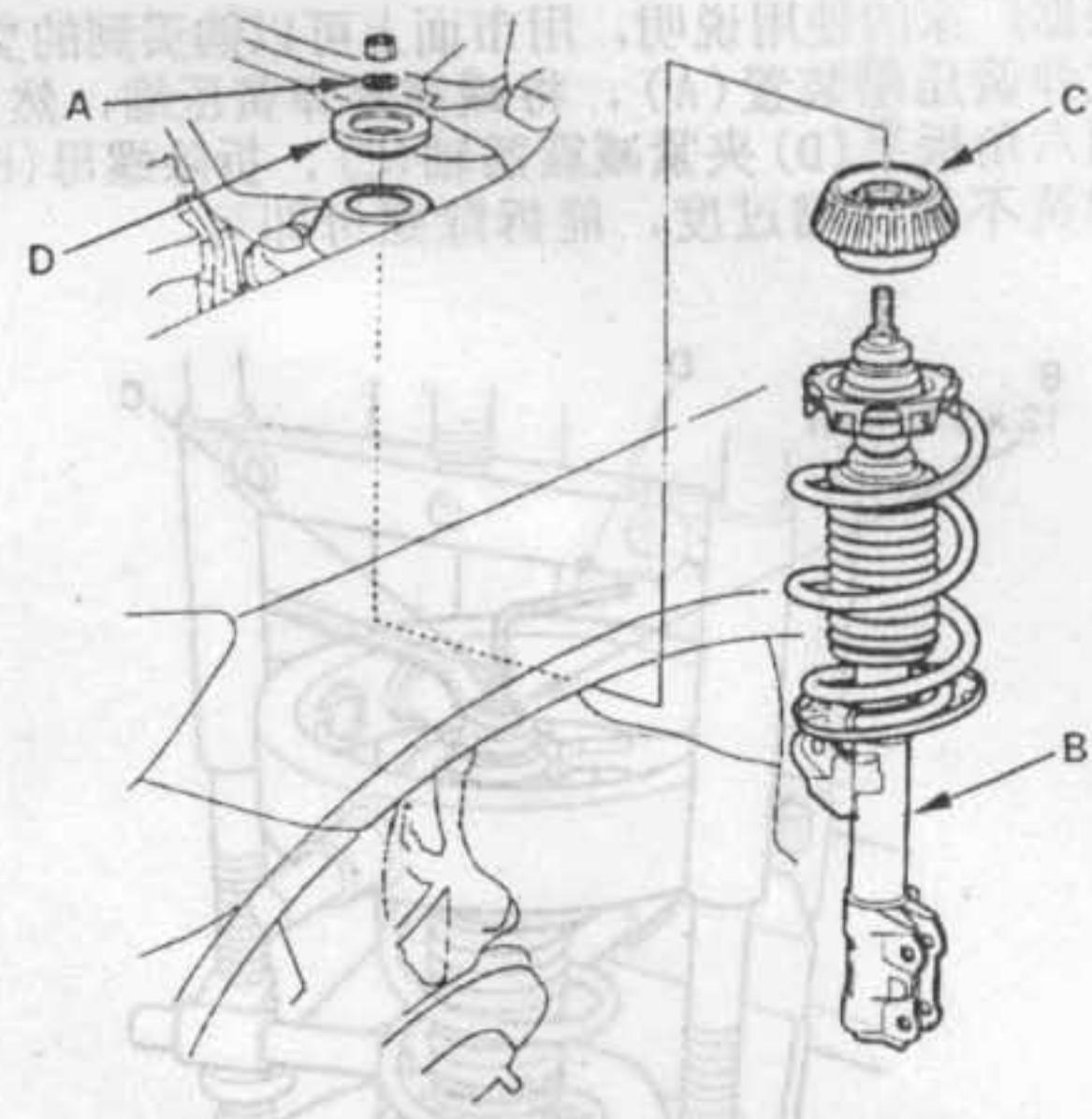
4. 夹住减震器连接螺栓（C），松开凸缘螺母（B），然后，拆除螺栓和制动软管托架（D）。

注：

- 在安装过程中，要将制动软管托架上的销子（E）与减震器上的定位孔（F）对齐。
 - 使用新的减震器夹紧螺栓和螺母。
5. 拆除帽（A），使用六角扳手（C），夹紧减震器轴（B），然后松开12mm螺母。



6. 从减震器顶端拆除12mm螺母和波形垫圈（A）。



7. 降低转向节，拆除减震器（B）和减震器固定缓冲垫（C）。

8. 从车身上拆除减震器安装座（D）。

9. 按与拆卸相反的顺序安装减震器，并注意以下事项：

- 首先安装所有组件，并略微锁紧螺栓和螺母，然后，在下臂底安放一台地面千斤顶，接着，举升悬架，让悬架承受车辆重量，然后，将螺栓和螺母完全锁紧到规定扭矩。
- 安装车轮前，清洁制动盘的配合面和车轮内表面。
- 检查车轮定位，必要时进行调整（见18-4页）。

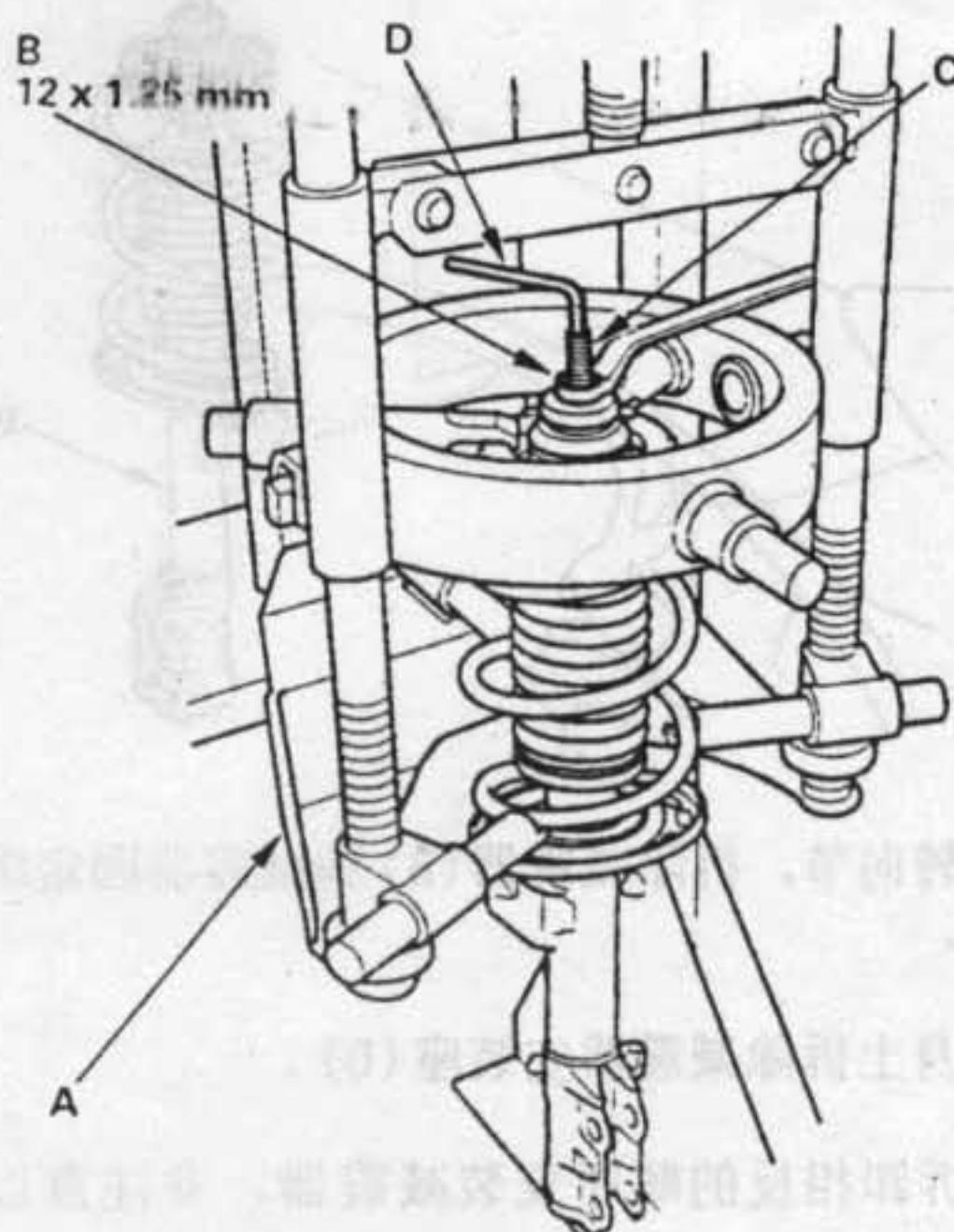


(续)

减震器 / 弹簧的更换(续)

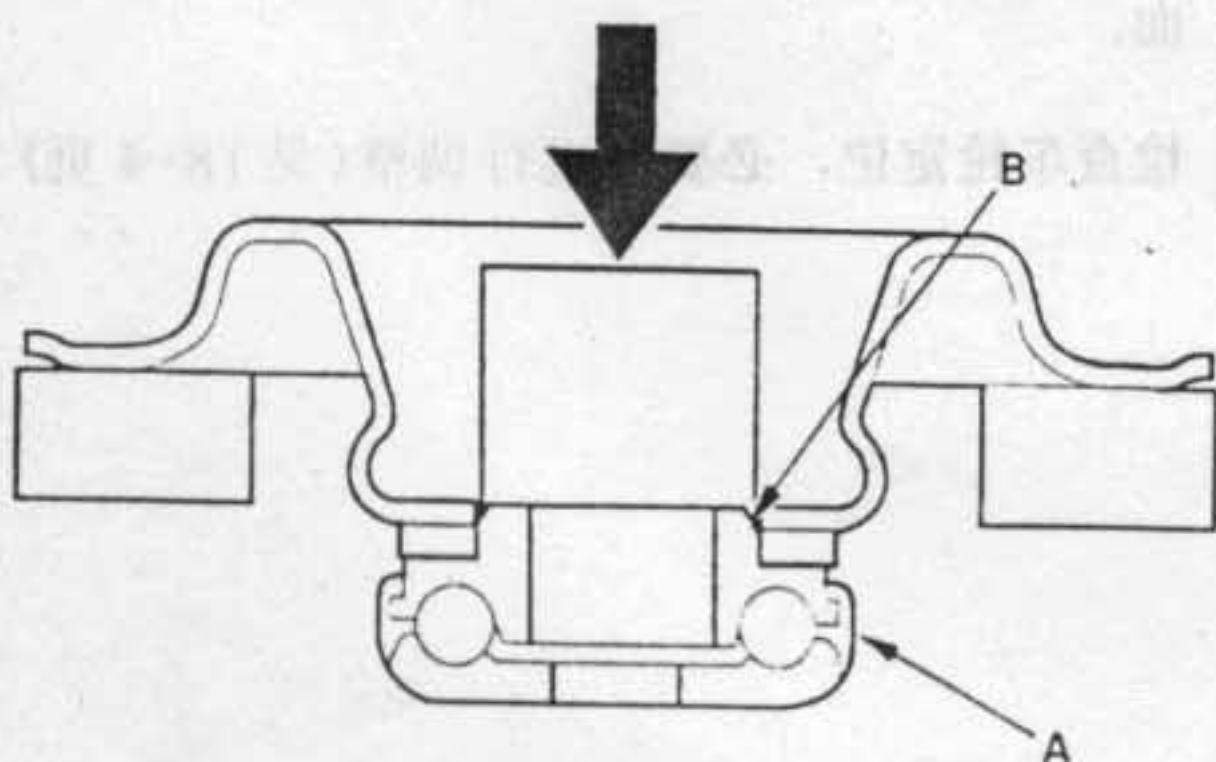
分解 / 检测

- 根据厂家的使用说明,用市面上可以购买到的支柱式弹簧压缩装置(A),将减震器弹簧压缩,然后,用六角扳手(D)夹紧减震器轴(C),拆除螺母(B)。弹簧不要压缩过度,能拆除螺母即可。



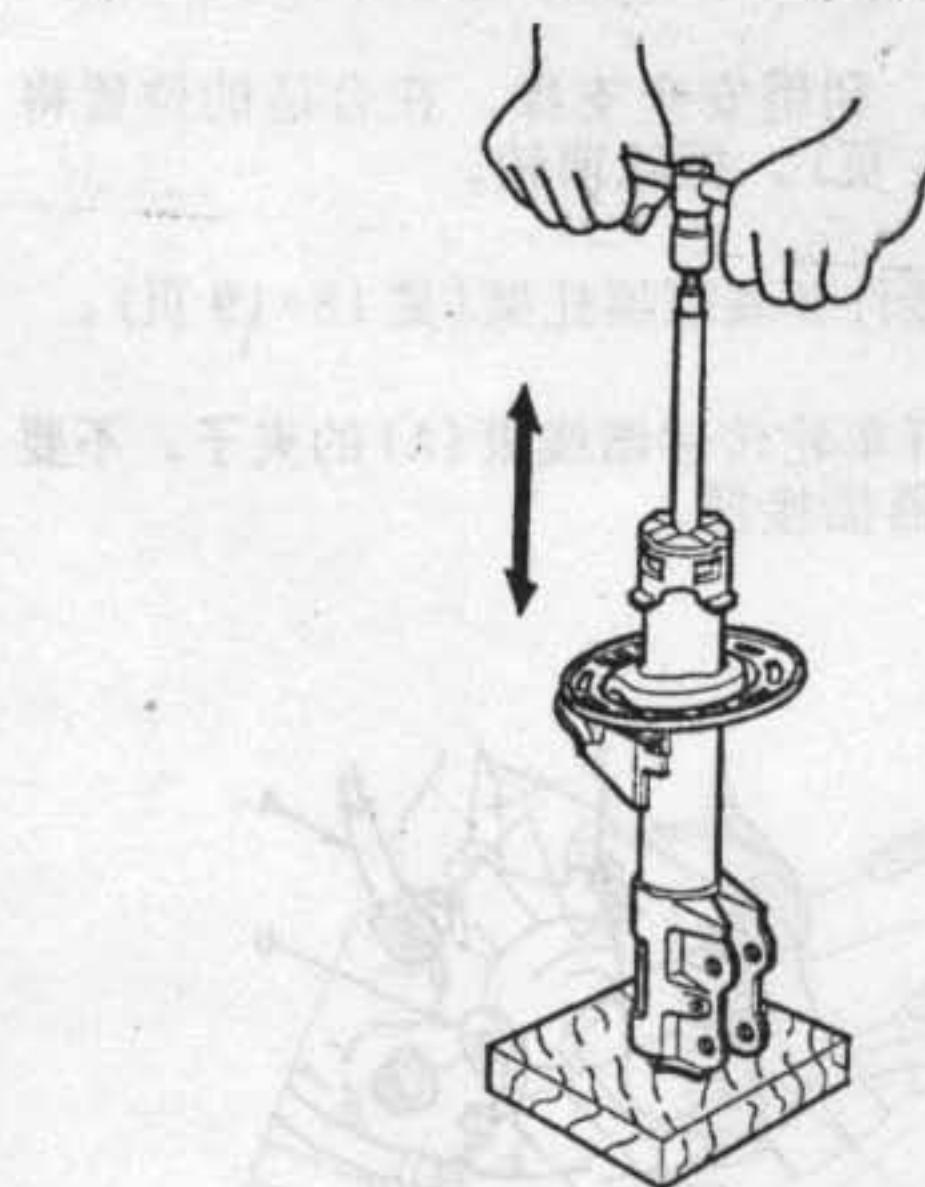
- 释放支柱式弹簧压缩装置的压力,然后,按照分解图所示来分解减震器。

注:要从弹簧座上拆除轴承(A),在轴承的树脂部分(B),连接一个合适的附件,并慢慢地进行推。



- 在减震器轴末端安装12mm螺母,然后装好套筒扳手。

- 用手压缩减震器总成,检查整个压缩及拉伸行程动作是否平稳。释压时,减震器动作应平稳连续。否则,减震器漏气,需要更换。



- 在这些测试过程中,检查是否漏油、出现异常噪音和粘合。

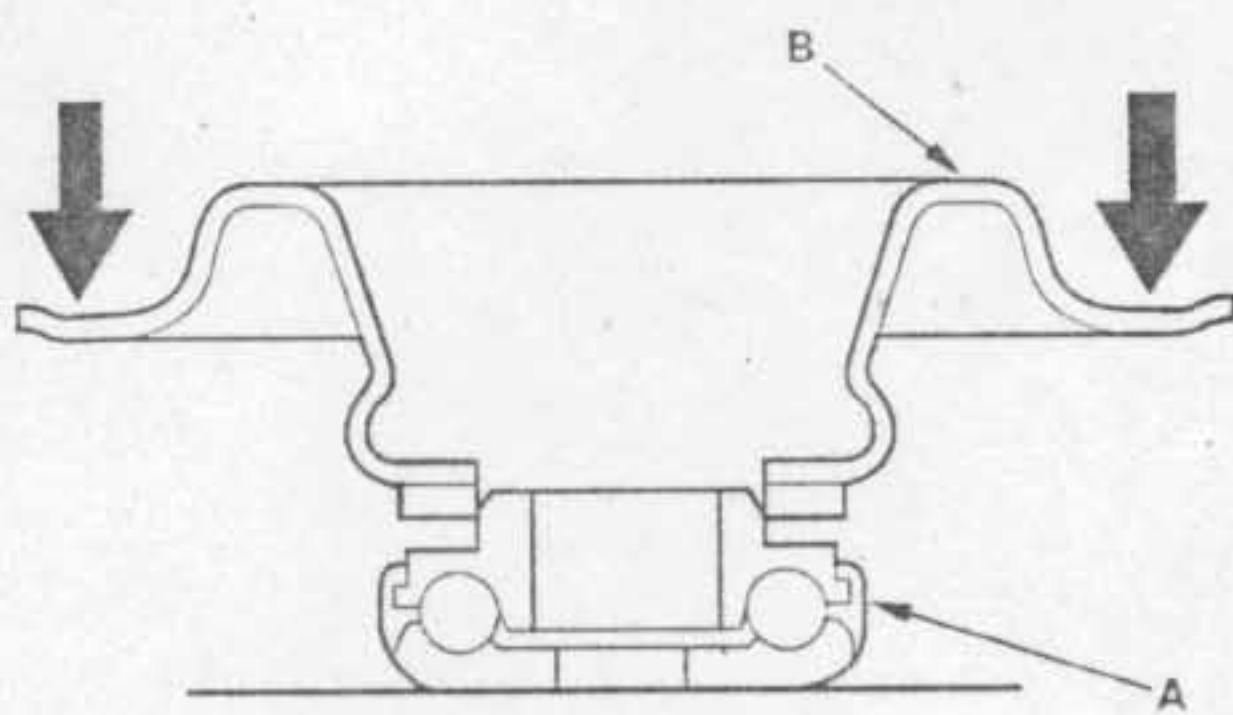


(续) 处理由簧片、带簧片

分解

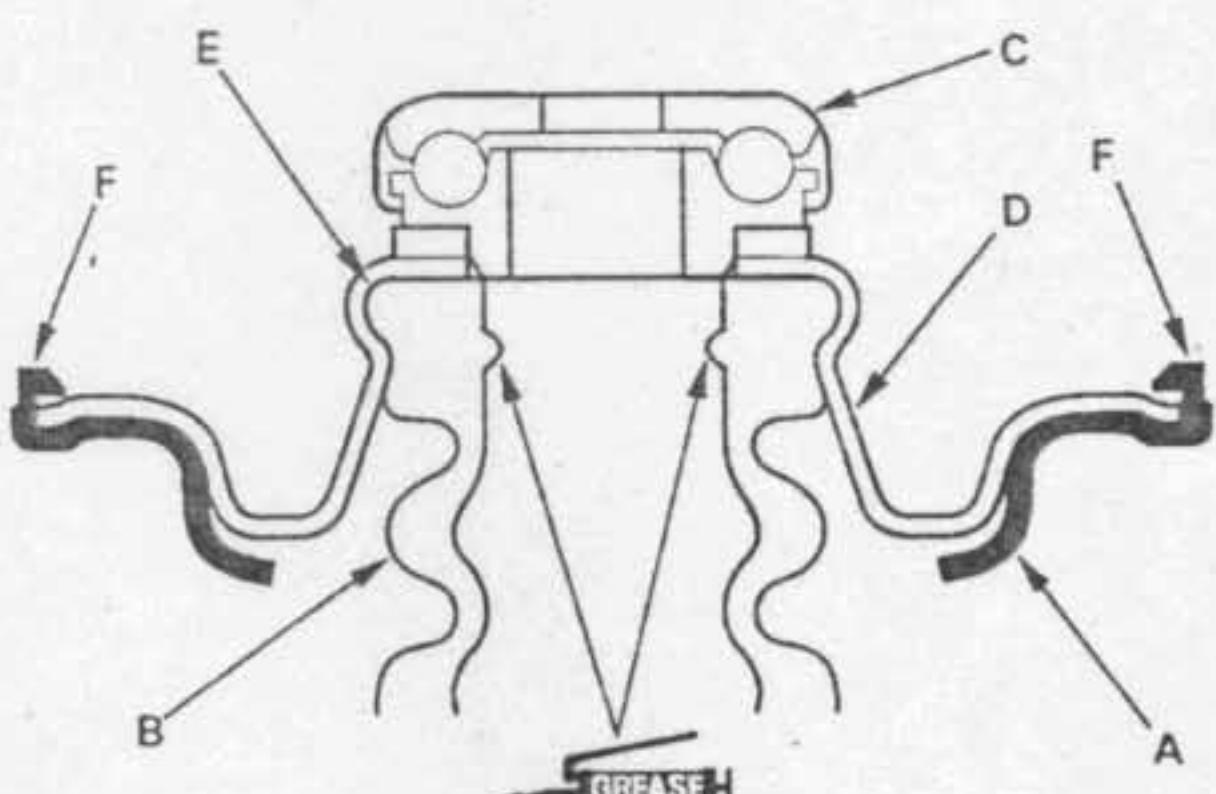
注：参照分解图，组装被分解的每一个零件。

1. 把减震器轴承(A)安装到弹簧座(B)上。不要通过敲击，把减震器轴承装配到弹簧座上。如图所示，慢慢地推入弹簧座。

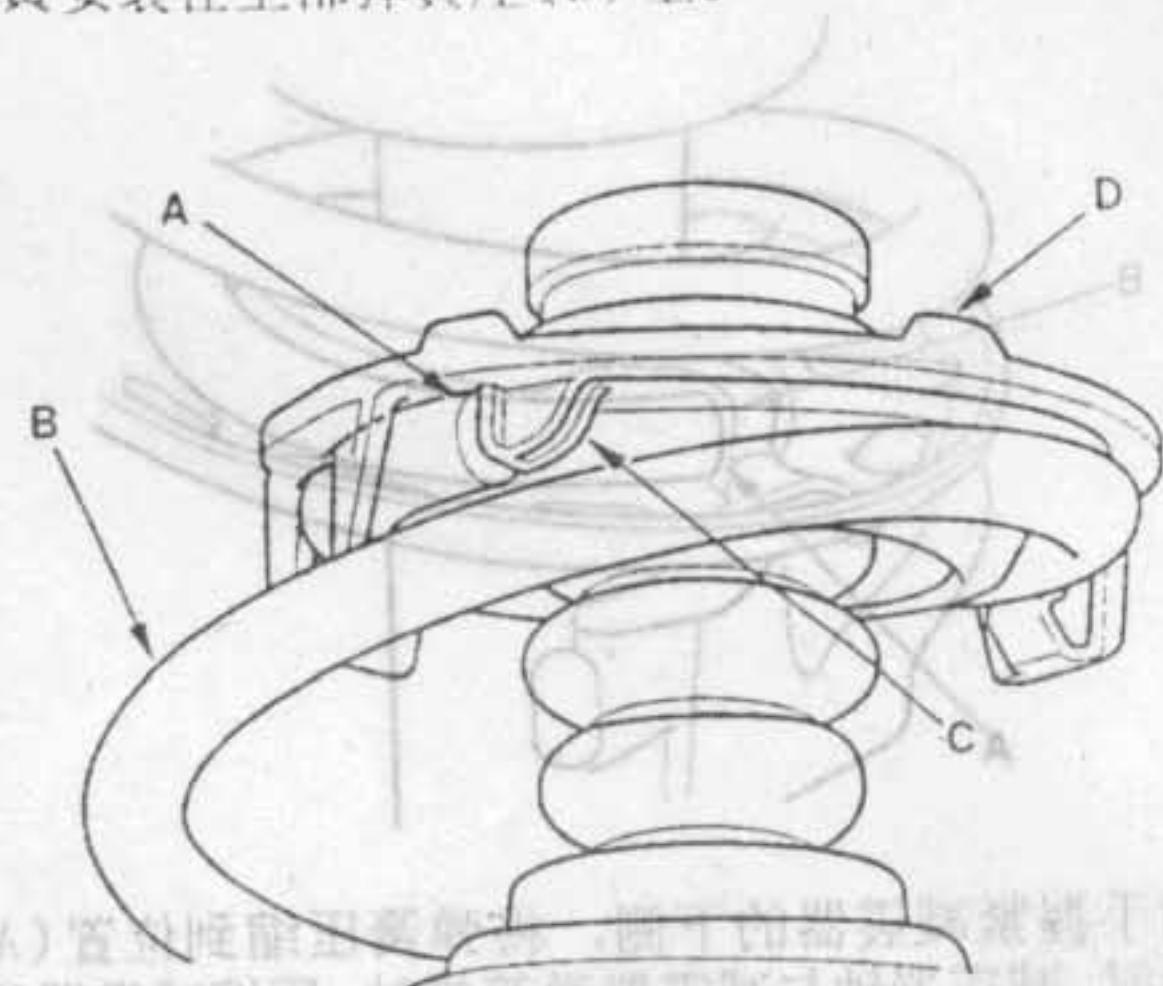


2. 使用上部弹簧座(D)，来装配弹簧固定座(A)、限位橡胶(B)和减震器轴承(C)。

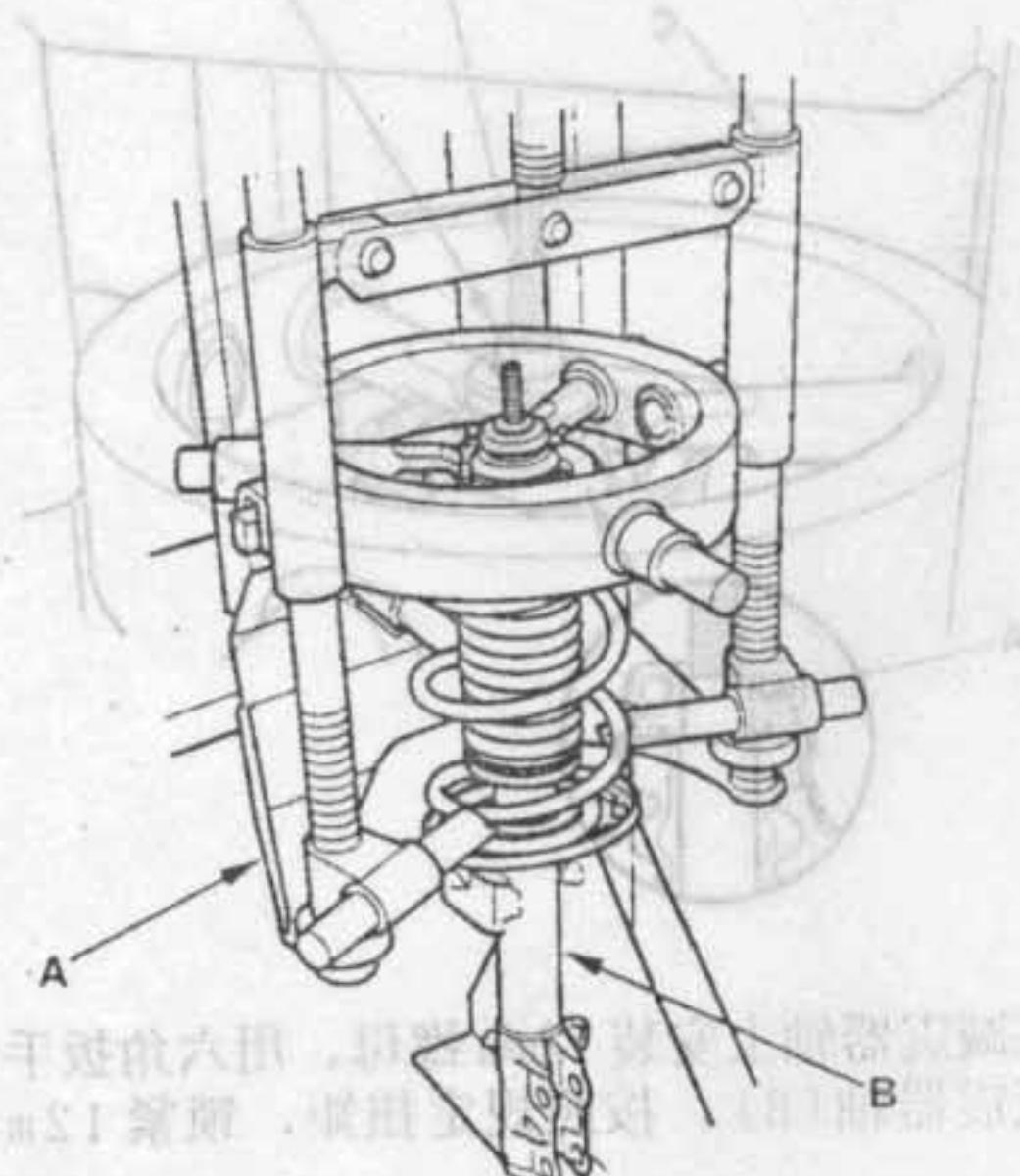
注：将限位橡胶的限位块(E)与上部弹簧座固定座上的凸起(F)牢牢地安装好。给限位橡胶内侧的指示部分涂上硅酮润滑脂。



3. 将弹簧(B)上端(A)与弹簧座限位块(D)对齐，将弹簧安装在上部弹簧座(D)上。



4. 安装上部弹簧座，座上带着已装好弹簧的、市面上可以购买到的支柱式弹簧压缩工具(A)，然后，轻轻压缩弹簧。



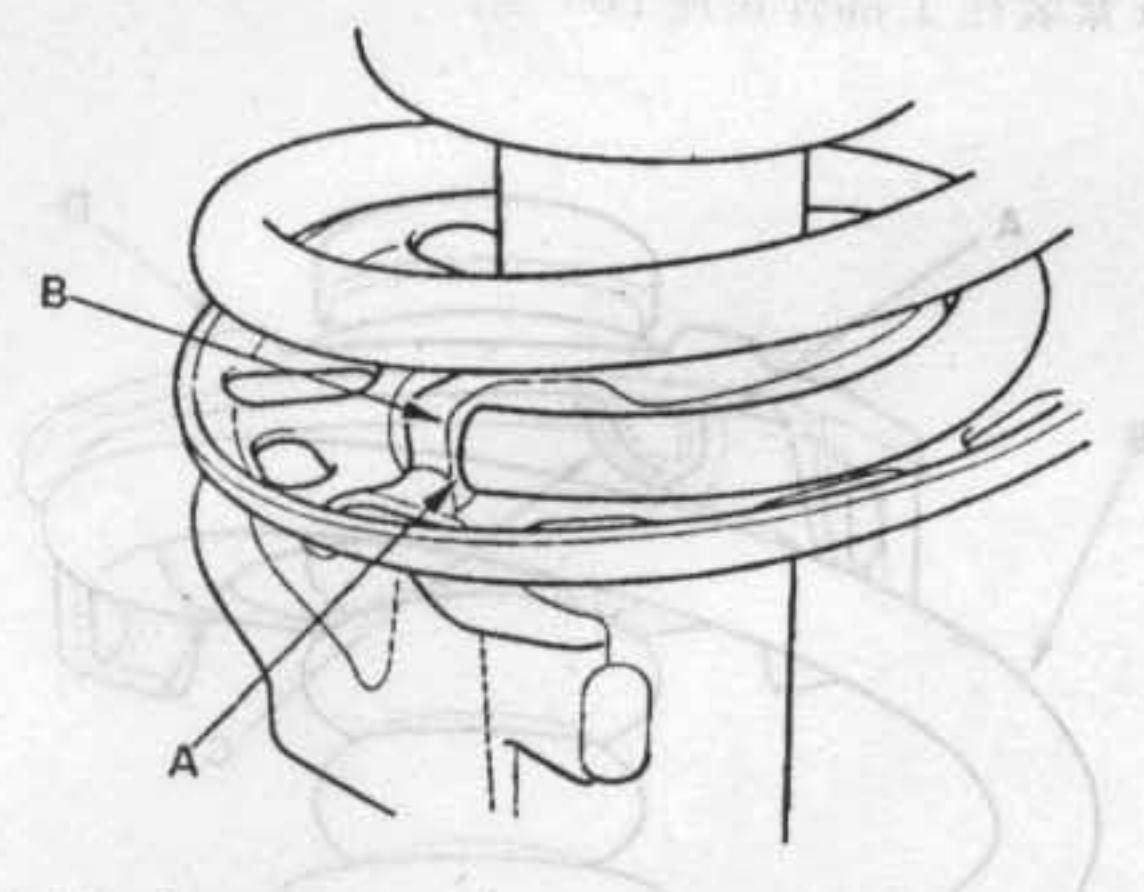
5. 从已压缩弹簧的下方插入减震器装置(B)。

(续)

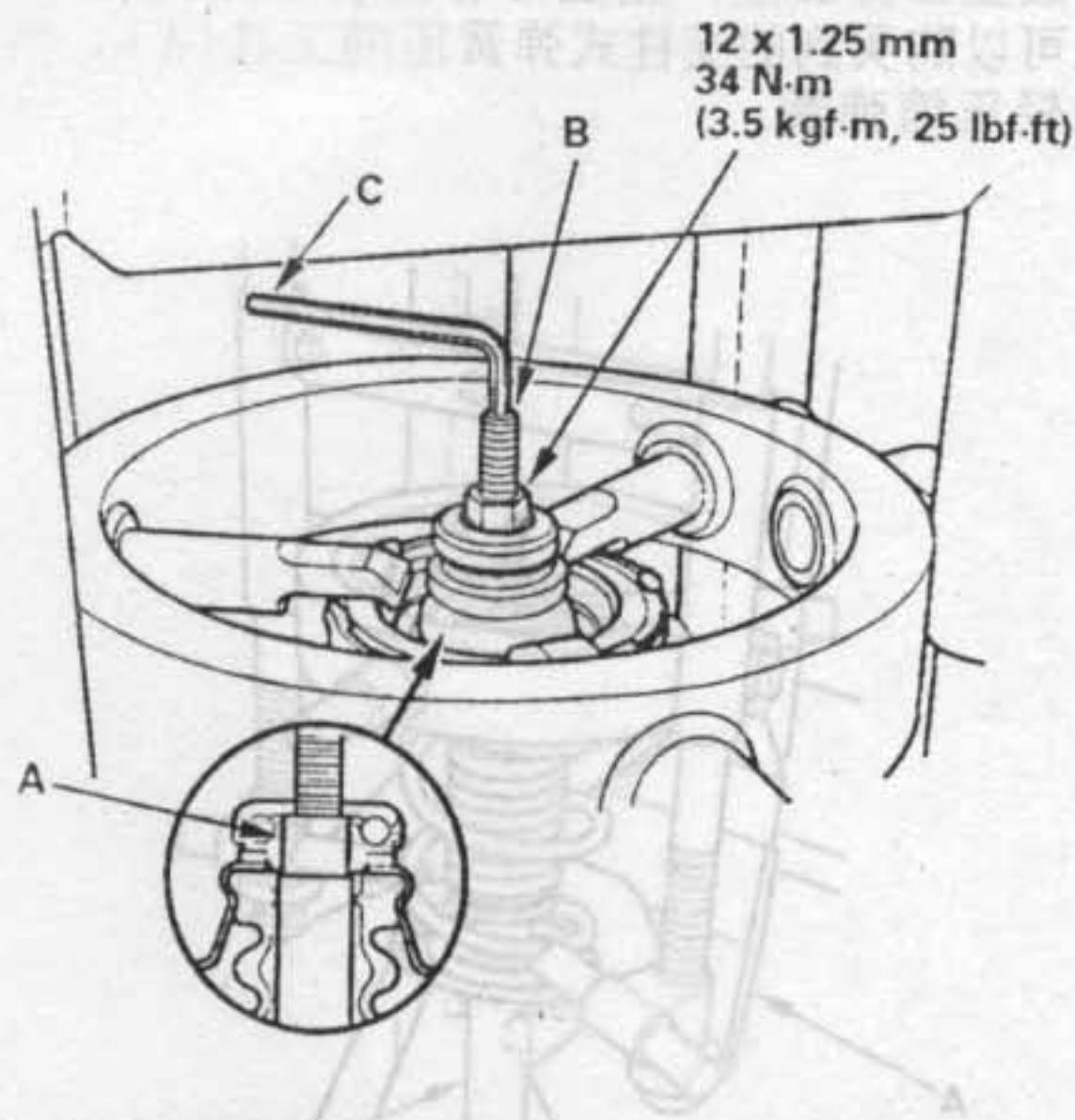
前悬架

减震器 / 弹簧的更换(续)

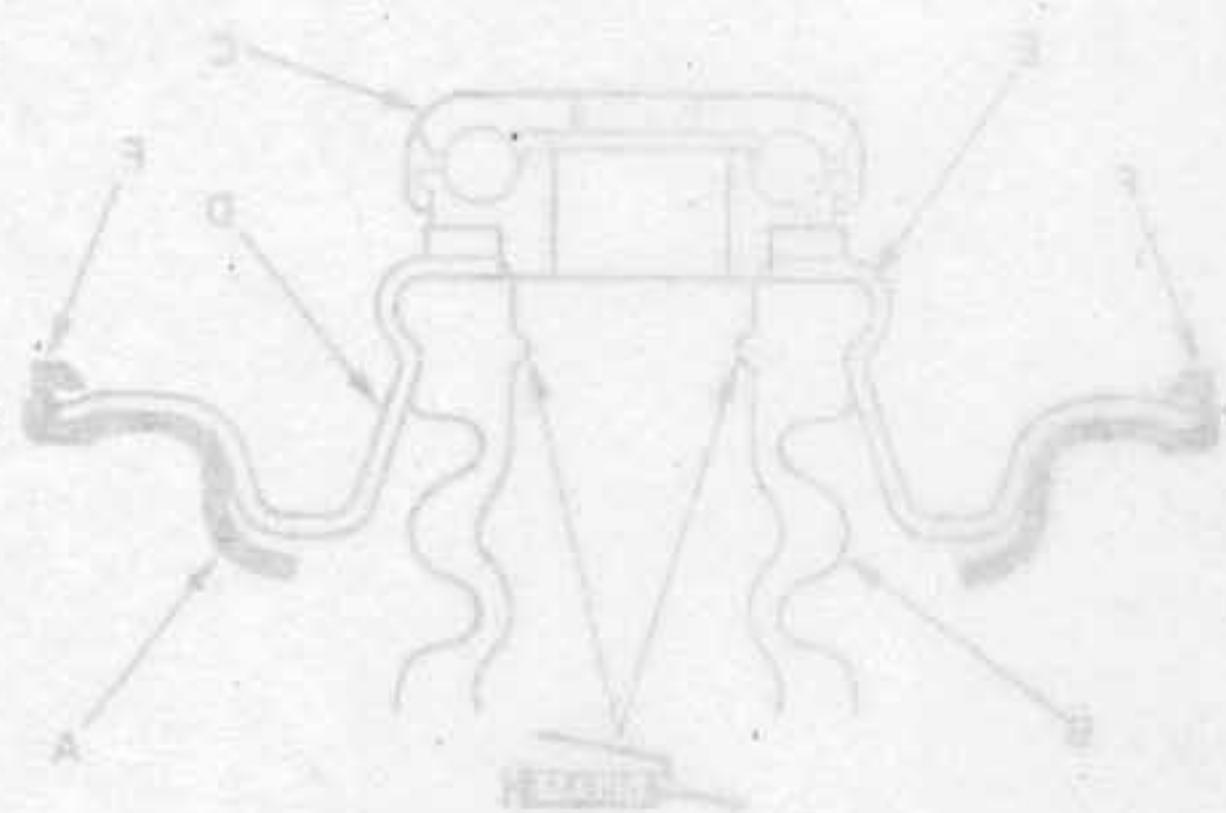
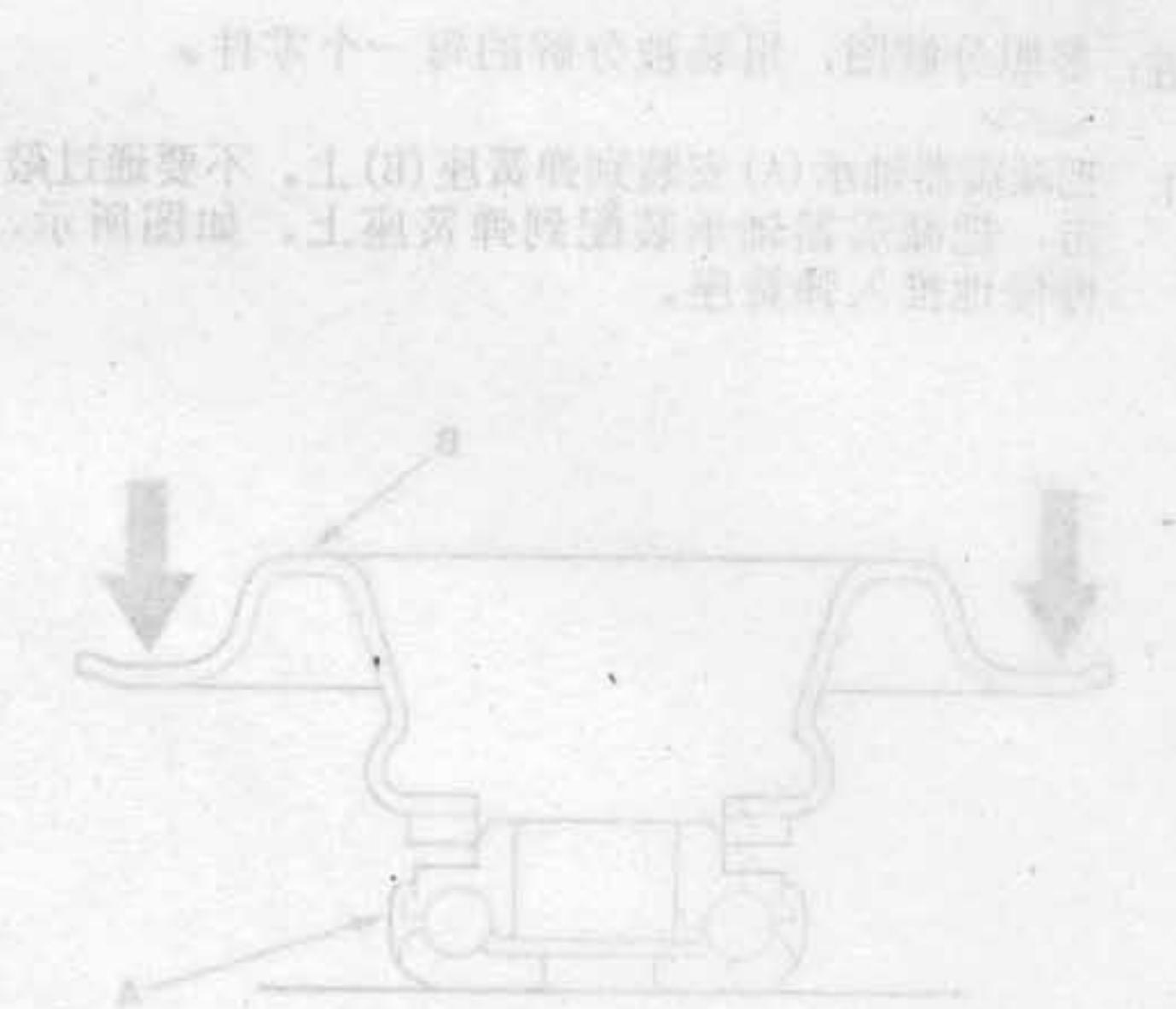
6. 将弹簧底部(A)与下部弹簧座的台阶部分(B)对齐。



7. 用手握紧减震器的下侧，将弹簧压缩到位置(A)，此时，减震器轴与减震器弹簧接触。压缩减震器弹簧时，不要压缩过量。



8. 在减震器轴上安装12mm螺母。用六角扳手(C)夹紧减震器轴(B)，按照规定扭矩，锁紧12mm螺母。
9. 从支柱式弹簧压缩装置上拆卸减震器总成。

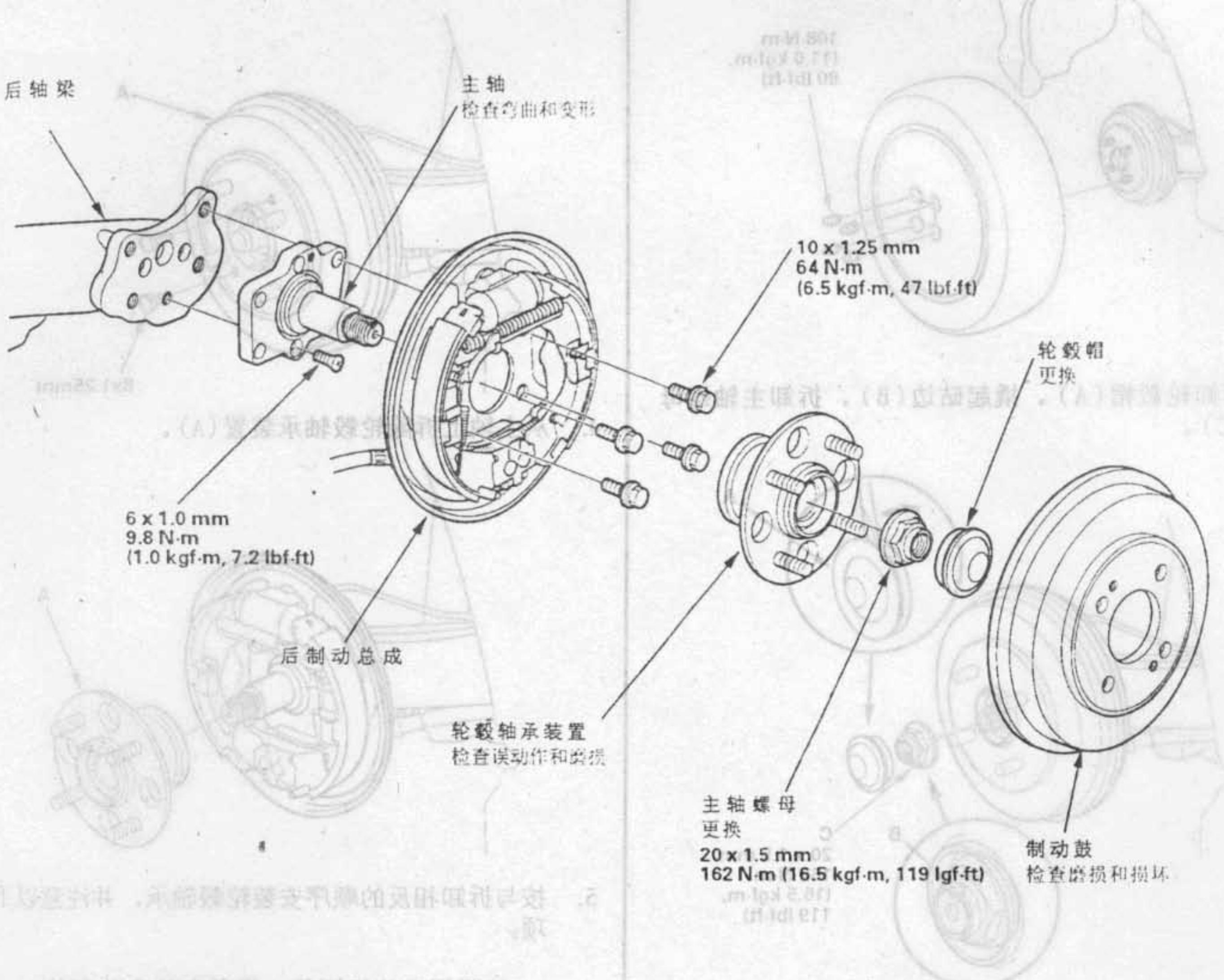




后悬架

轮毂轴承装置的更换

分解图

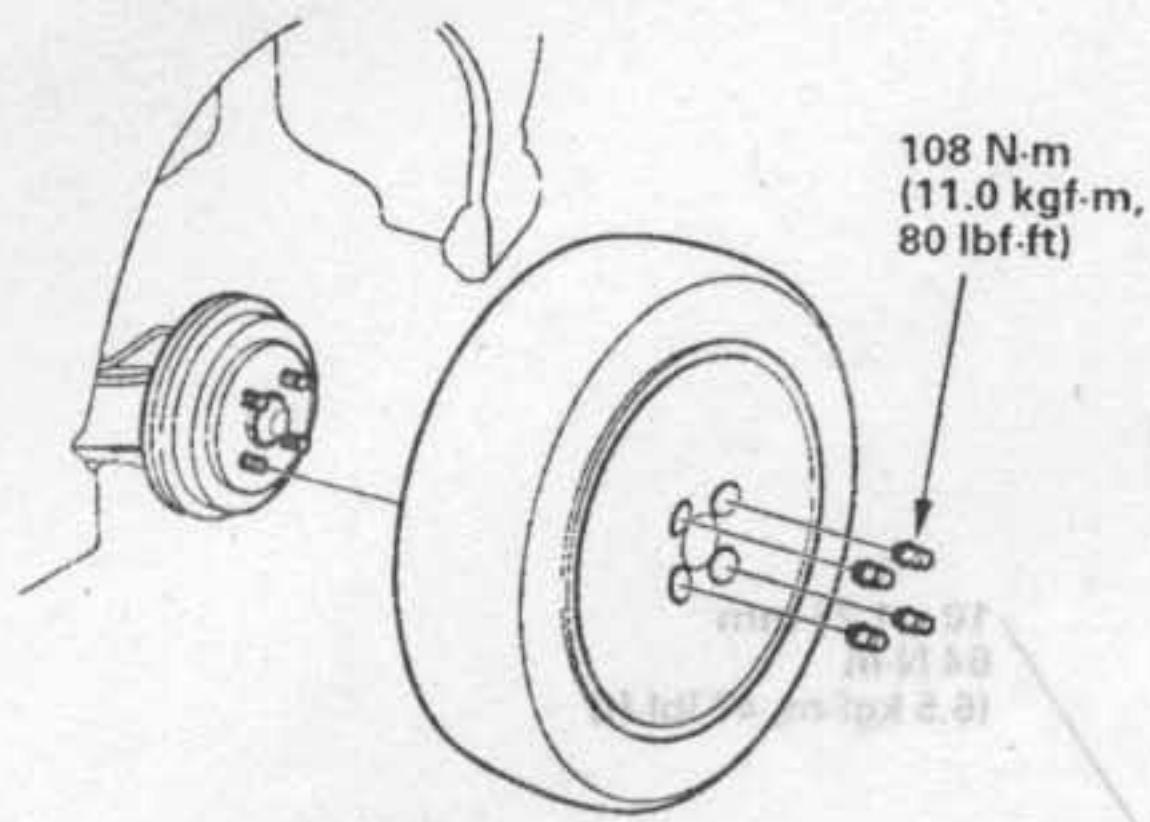


(续) 轮毂轴承装置的更换

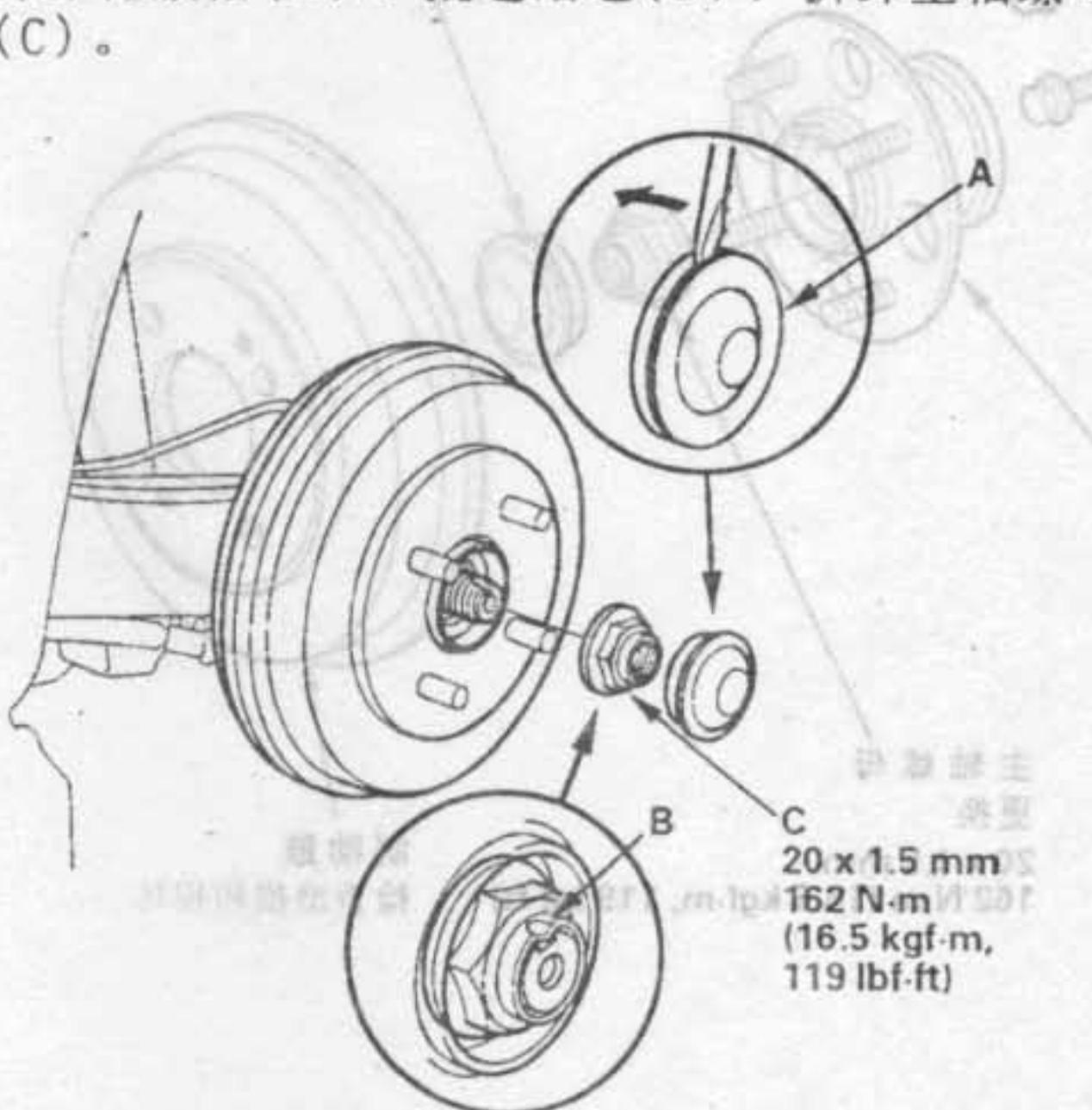
(续)

轮毂轴承装置的更换(续)

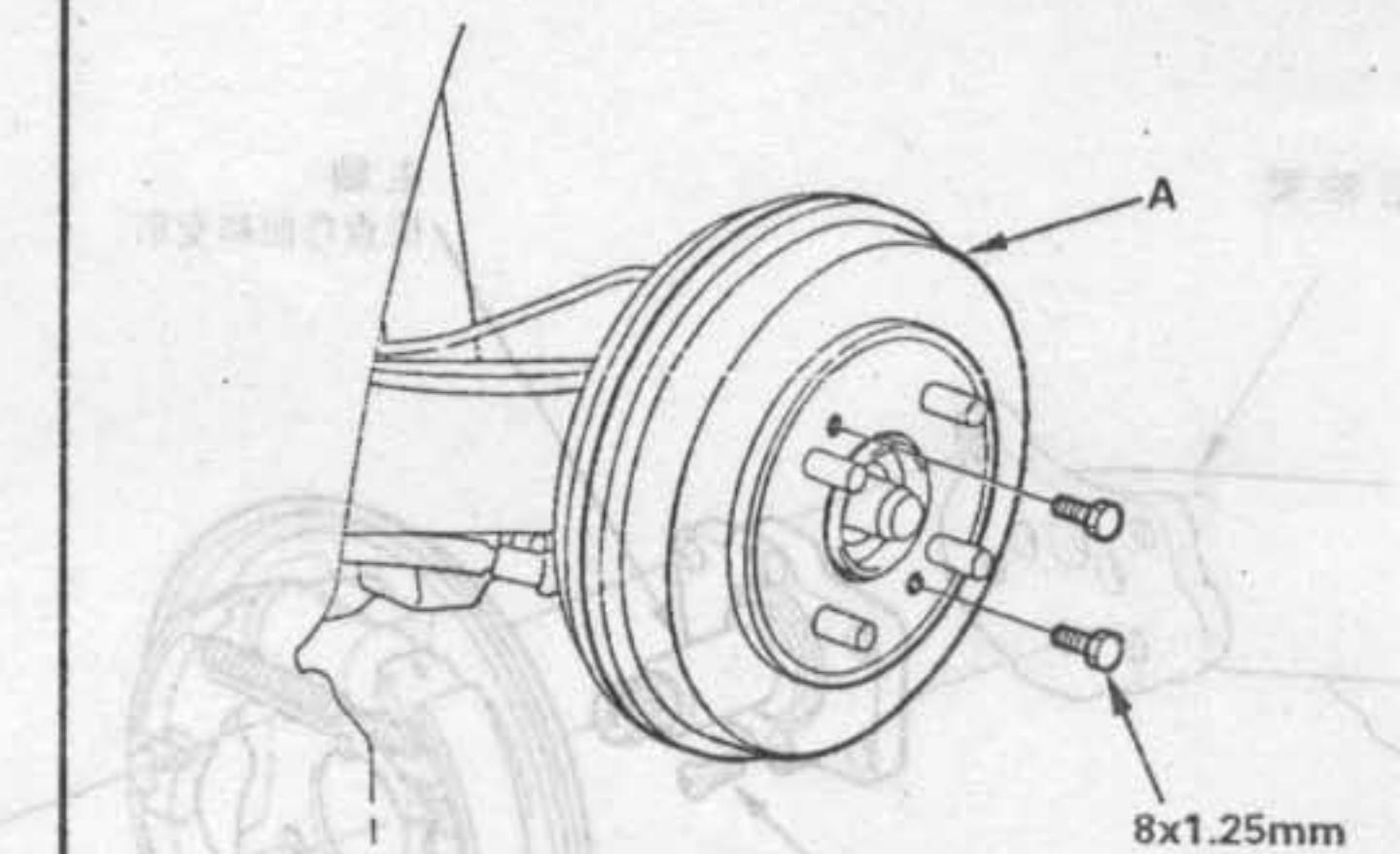
1. 举升车辆后部，利用安全支撑，在合适的位置将其支撑。(见1-6页)。拆卸后轮。



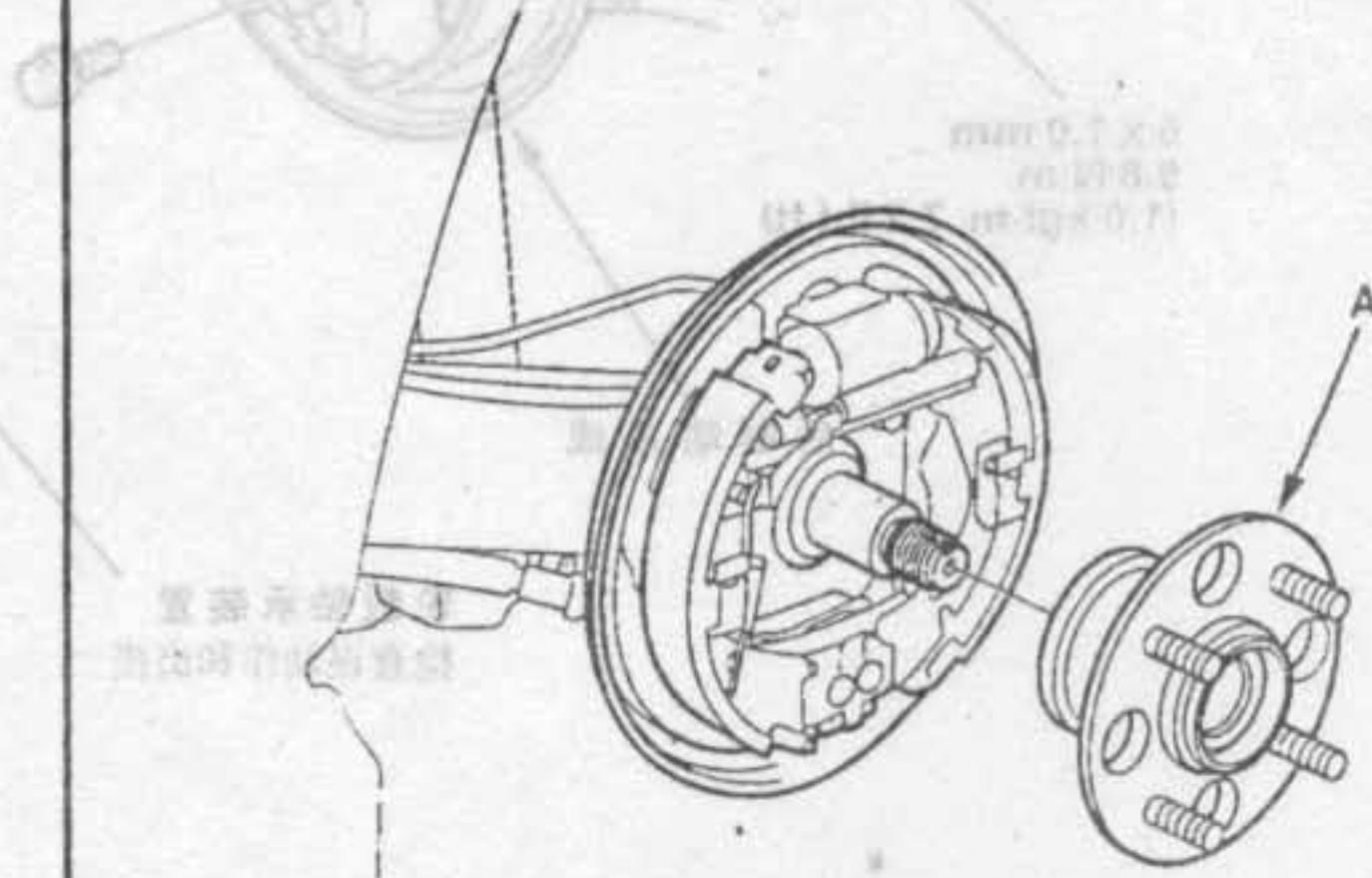
2. 拆卸轮毂帽(A)。撬起砧边(B)，拆卸主轴螺母(C)。



3. 释放驻车制动器。将两个 $8 \times 1.25\text{mm}$ 螺栓(B)旋进制动鼓，使其与轮毂分离。每次将每只螺栓旋转两圈，以防制动鼓过度翘起。拆除制动鼓(A)。



4. 从主轴上拆除轮毂轴承装置(A)。



5. 按与拆卸相反的顺序安装轮毂轴承，并注意以下事项：

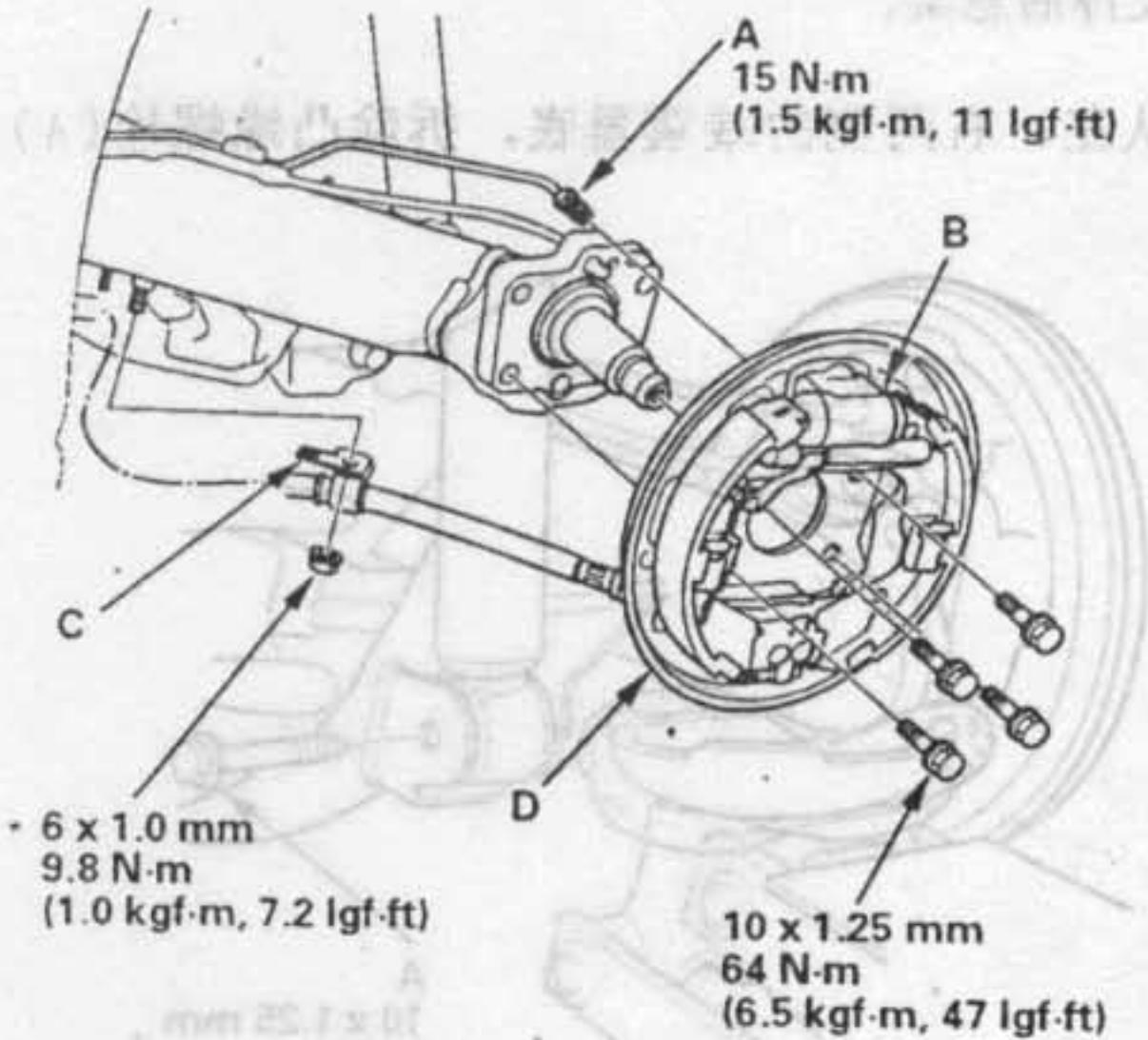
- 按照规定的扭矩值，将所有的安装部件。
- 安装制动鼓前，清洁轮毂的配合面和制动鼓的内表面。
- 重新组装时，使用新的主轴螺母。
- 拧紧主轴螺母后，用冲头砧紧主轴螺母轴肩，使其靠紧主轴。
- 重新组装时，使用新的轮毂帽。
- 安装车轮前，清洁制动鼓的配合面和车轮内表面。



后轴梁的更换

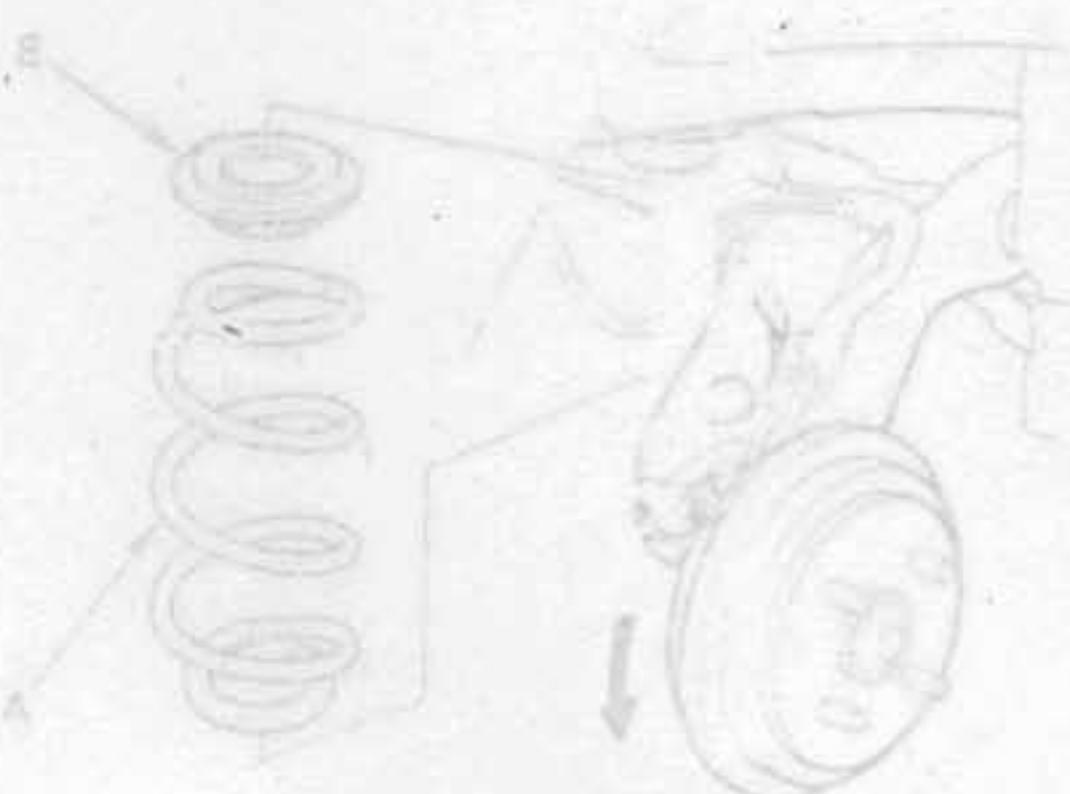
更换前减震器

- 举升车辆后部，利用安全支撑，在合适的位置将其支撑（见1-6页）。
- 拆除后弹簧（见1-6页）。
- 卸下轮毂轴承装置（见18-28页第1步）。
- 从车轮制动分泵（B）上断开制动管（A）。



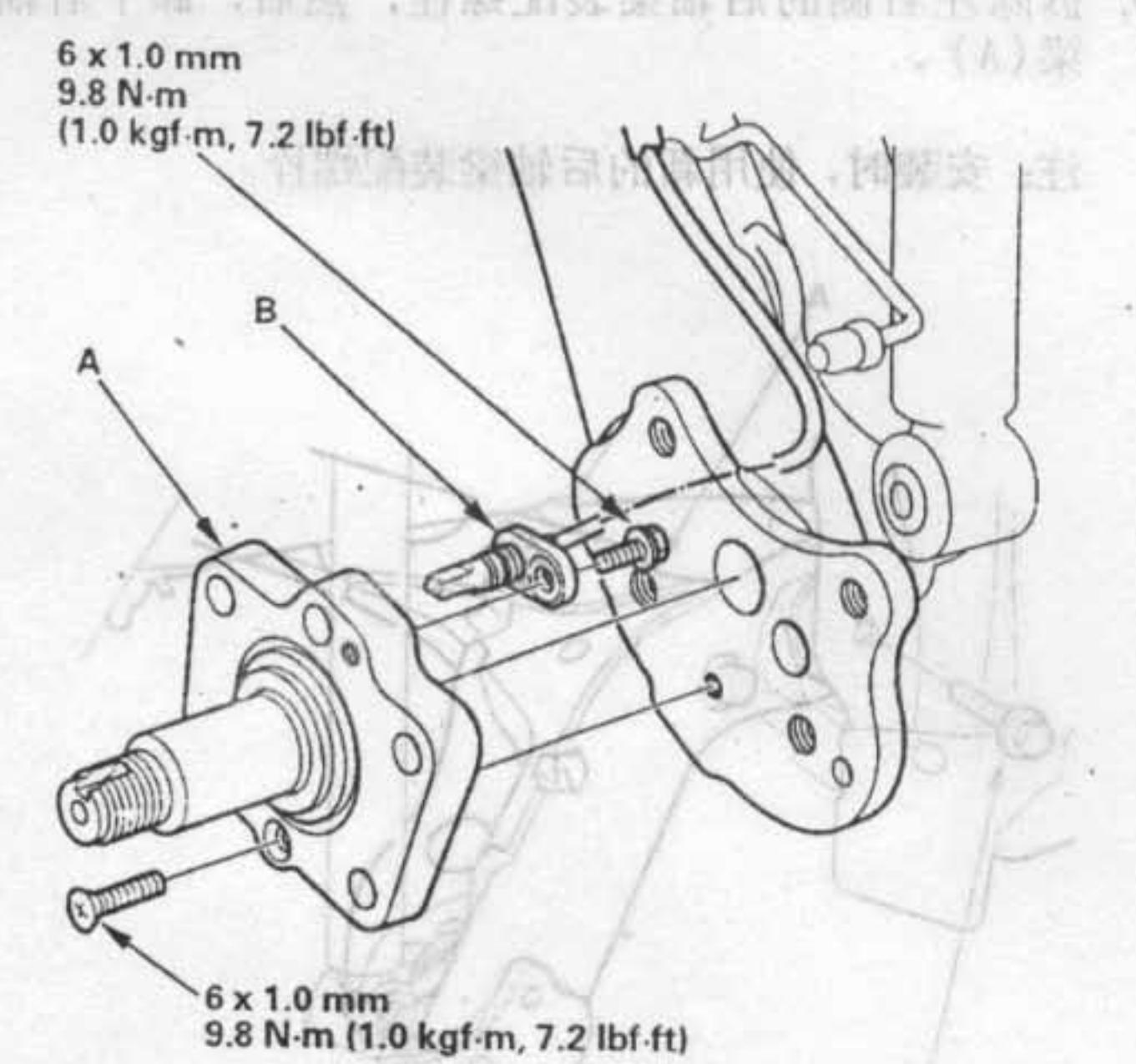
- 拆除驻车制动器拉线夹（C），然后，从后轴梁上拆除后制动器总成（D）。

注：驻车制动拉线不得弯曲或扭曲。否则，将导致操作僵滞及拉线过早失效。

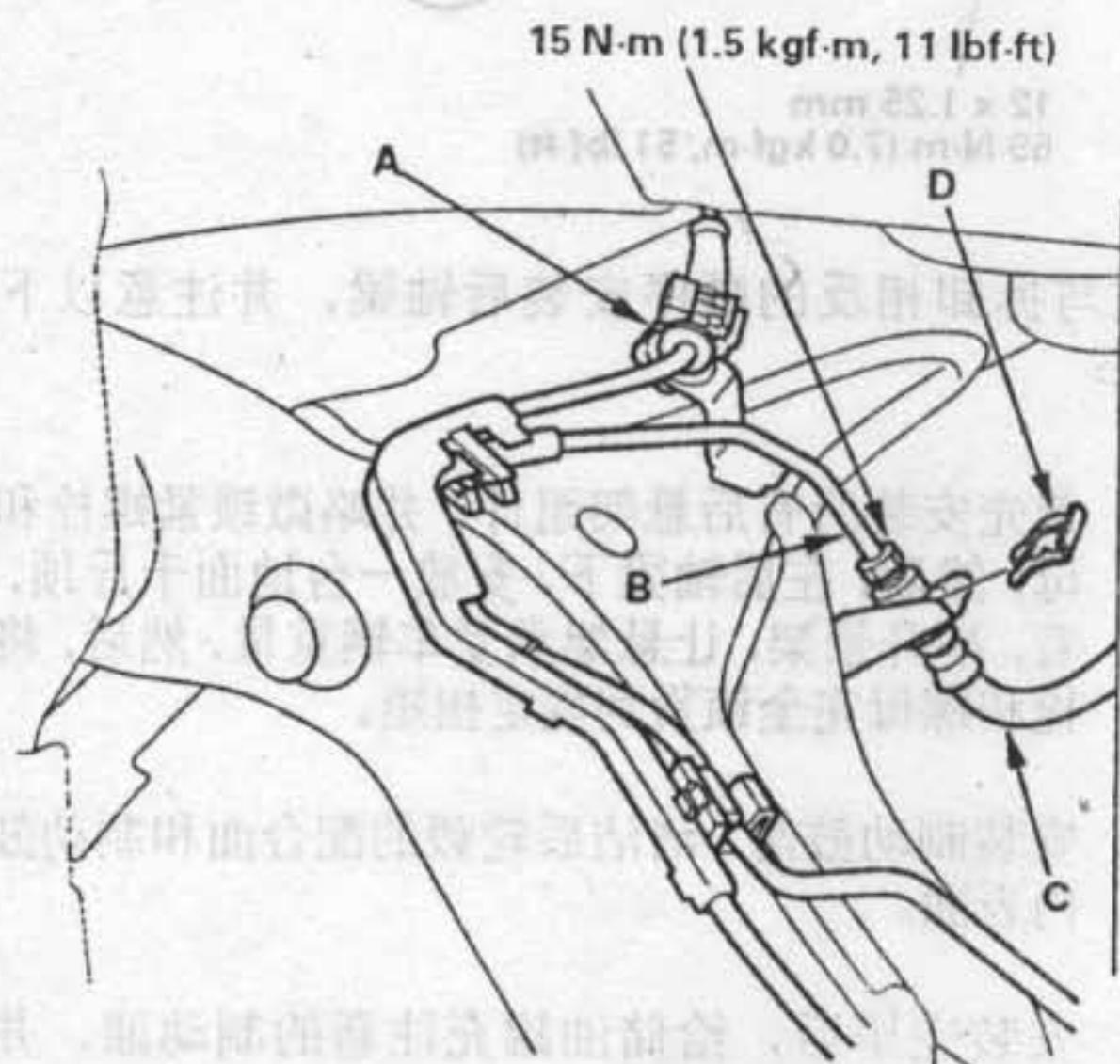


(续) 前减震器拆卸

- 从后轴梁上卸下主轴（A）和车轮传感器（B）。



- 松开车轮传感器线夹（A）。



- 从制动软管（C）上断开制动管路（B），然后，拆除制动软管夹（D），卸下后轴梁上的制动软管。

(续)

后轴梁的更换(续)

在后轴梁的中间下方安放一个地面千斤顶，升起千斤顶，将其支撑。

- 拆除左右侧的后轴梁装配螺栓，然后，卸下后轴梁(A)。

注：安装时，使用新的后轴梁装配螺栓。



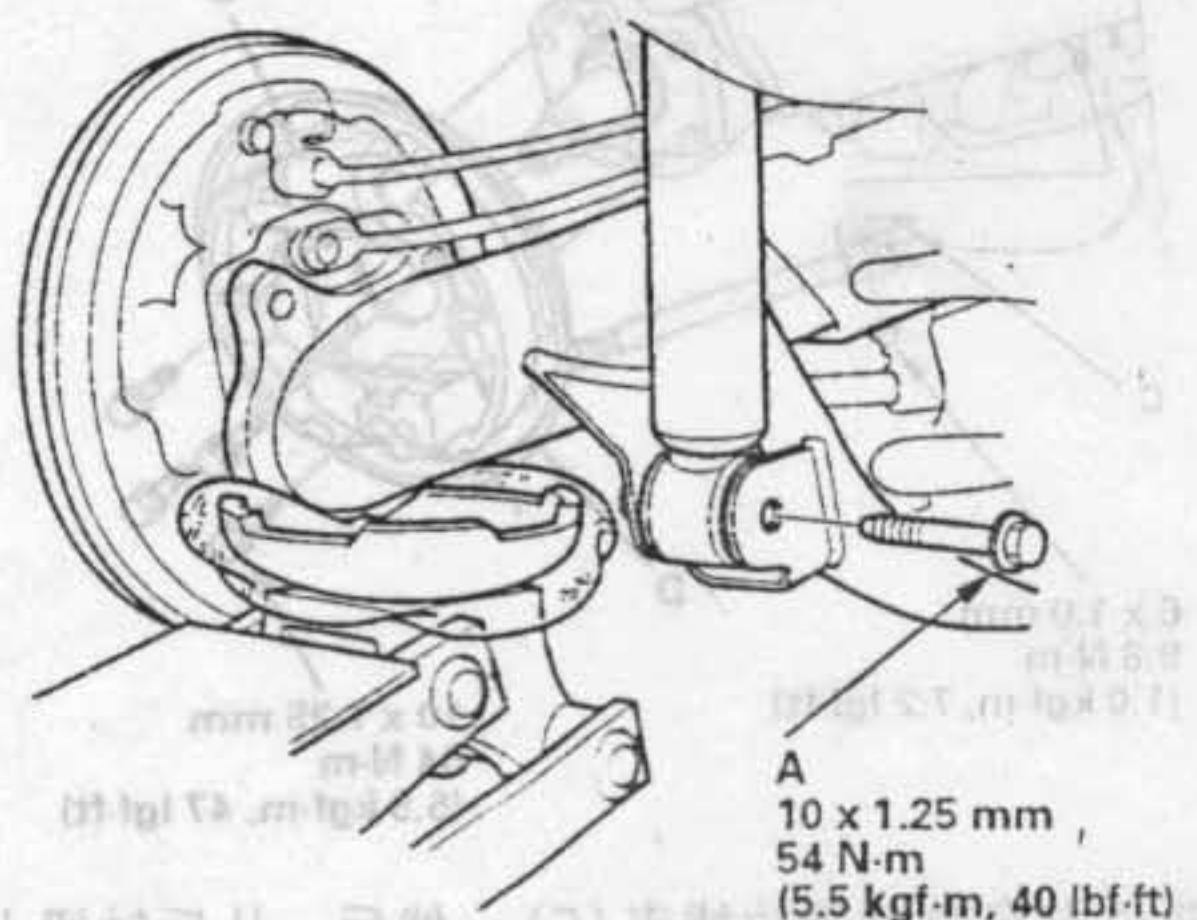
- 按与拆卸相反的顺序安装后轴梁，并注意以下事项：

- 首先安装所有后悬架组件，并略微锁紧螺栓和螺母，然后，在后轴梁下，安放一台地面千斤顶，接着，举升悬架，让悬架承受车辆重量，然后，将螺栓和螺母完全锁紧到规定扭矩。
- 安装制动鼓前，清洁后轮毂的配合面和制动鼓的内表面。
- 安装完毕后，给储油罐充注新的制动油，并给制动系统排气(见19-8页)。
- 检查制动软管和管路连接处是否泄漏，必要时，进行紧固。
- 检查制动软管是否出现干涉及扭曲。

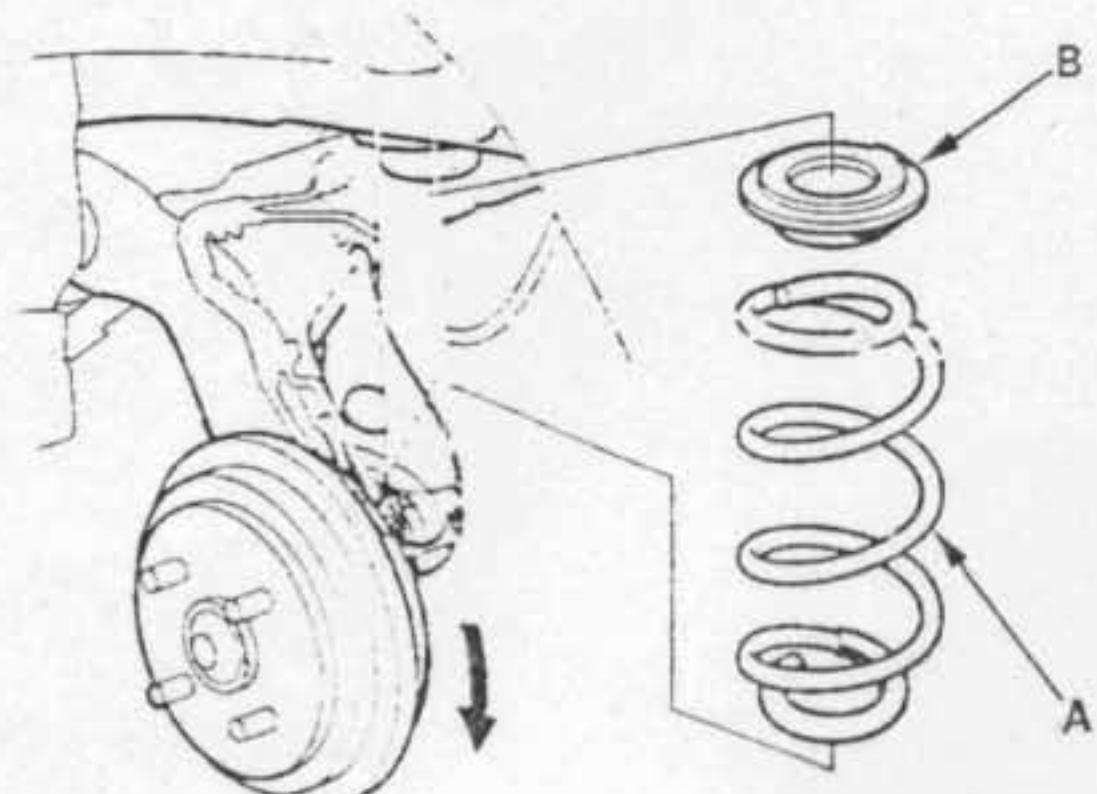
后弹簧的更换

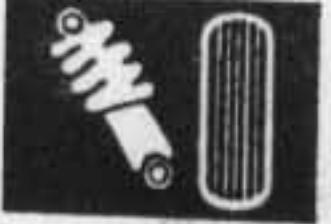
拆卸

- 举升车辆后部，利用安全支撑，在合适的位置将其支撑(见1-6页)。
- 卸下后轮(见18-28页第1步)。
- 在后轴梁下方安放一个地面千斤顶，升起千斤顶，支撑后悬架。
- 从左、右两侧的减震器底，拆除凸缘螺栓(A)。



- 降低千斤顶和后轴梁，拆除后弹簧(A)和上部弹簧座缓冲垫(B)，曲轴弯曲度。





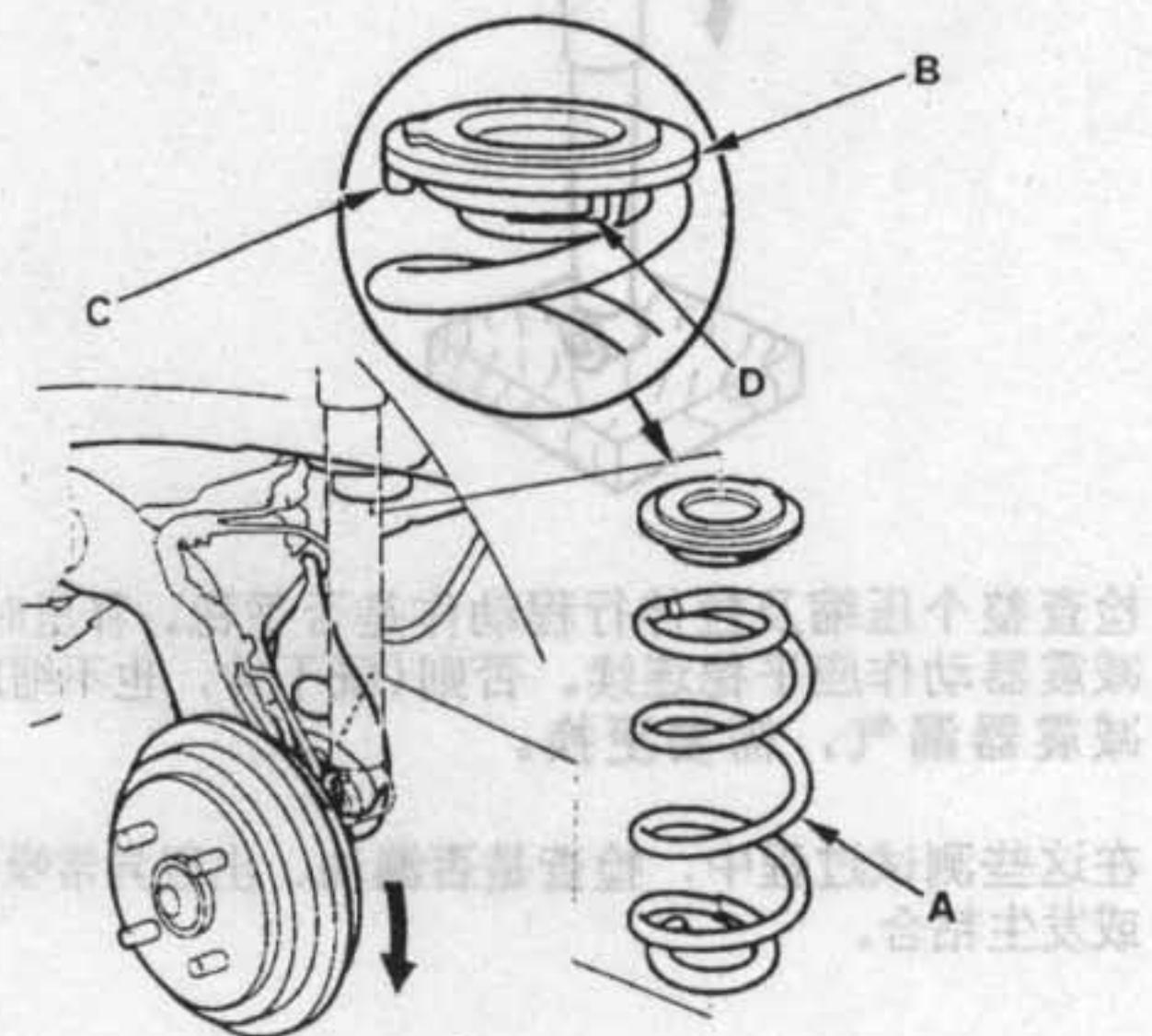
更换减震器

安装

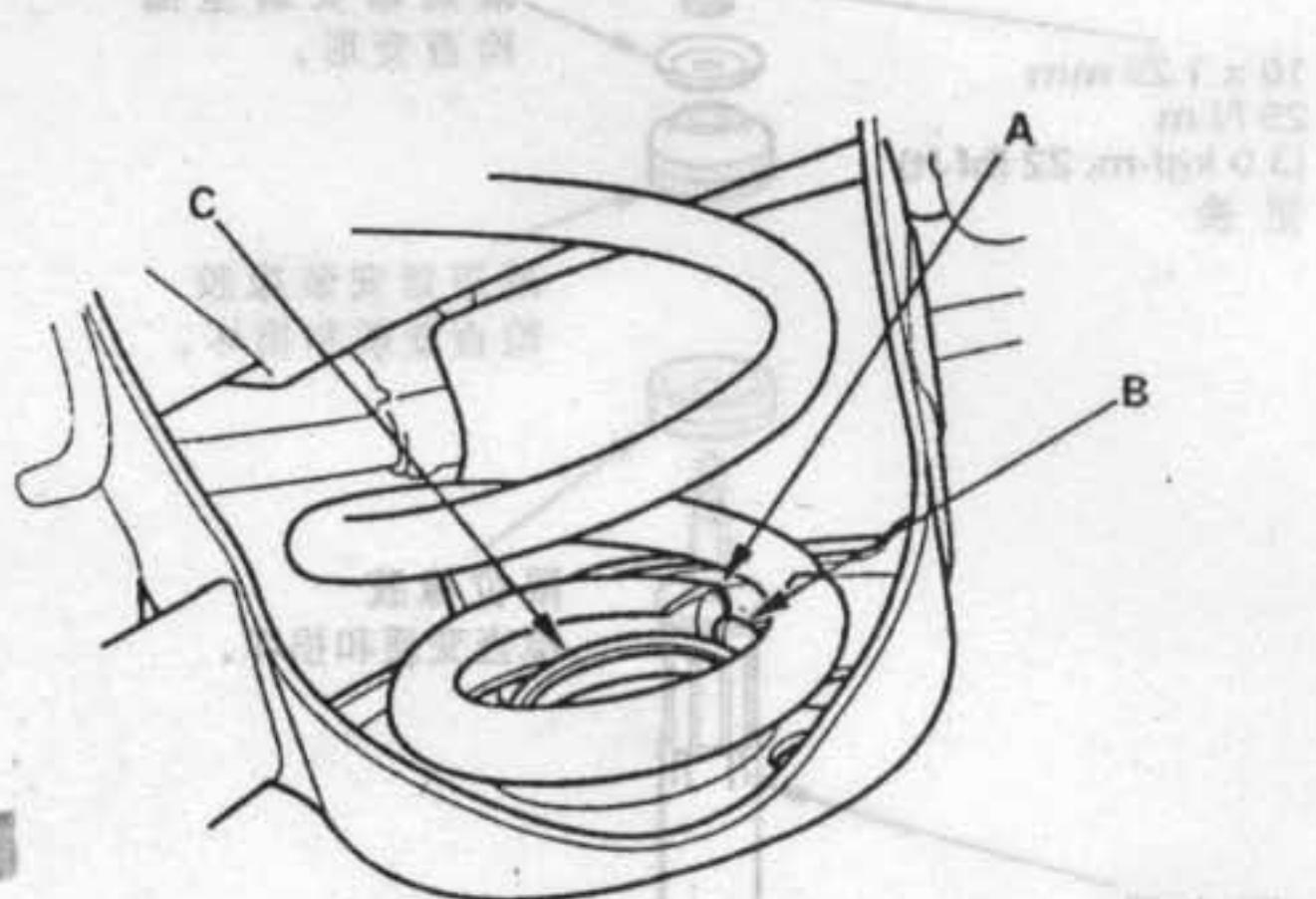
将后弹簧(A)安装到上部弹簧缓冲垫(B)上。

注：

- 把弹簧牢牢地装入上部弹簧缓冲垫的夹子(C)里。
- 将弹簧上端(D)与上部弹簧缓冲垫的阶梯部分对齐。
- 安装完毕后，确认夹子、限位零件、和其它橡胶零件没有被弹簧夹紧。
- 使用新螺栓，来连接后轴梁和减震器。



7. 降低后轴梁，在车身和后轴梁之间安装后轴。将弹簧下端(A)与梁侧的阶梯部分(B)对齐。确认弹簧未被限位块和导管(C)阻隔。

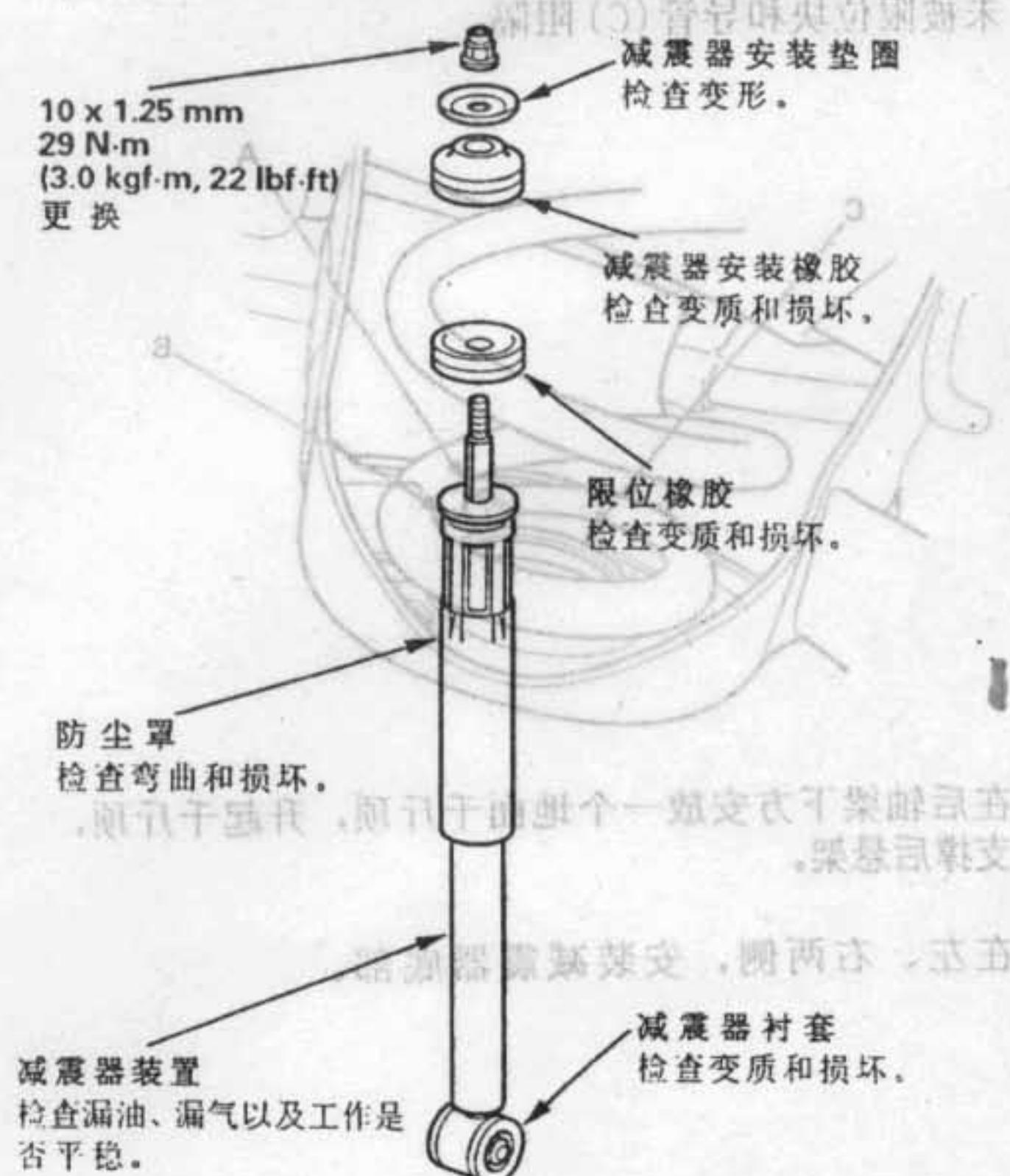


8. 在后轴梁下方安放一个地面千斤顶，升起千斤顶，支撑后悬架。
9. 在左、右两侧，安装减震器底部。



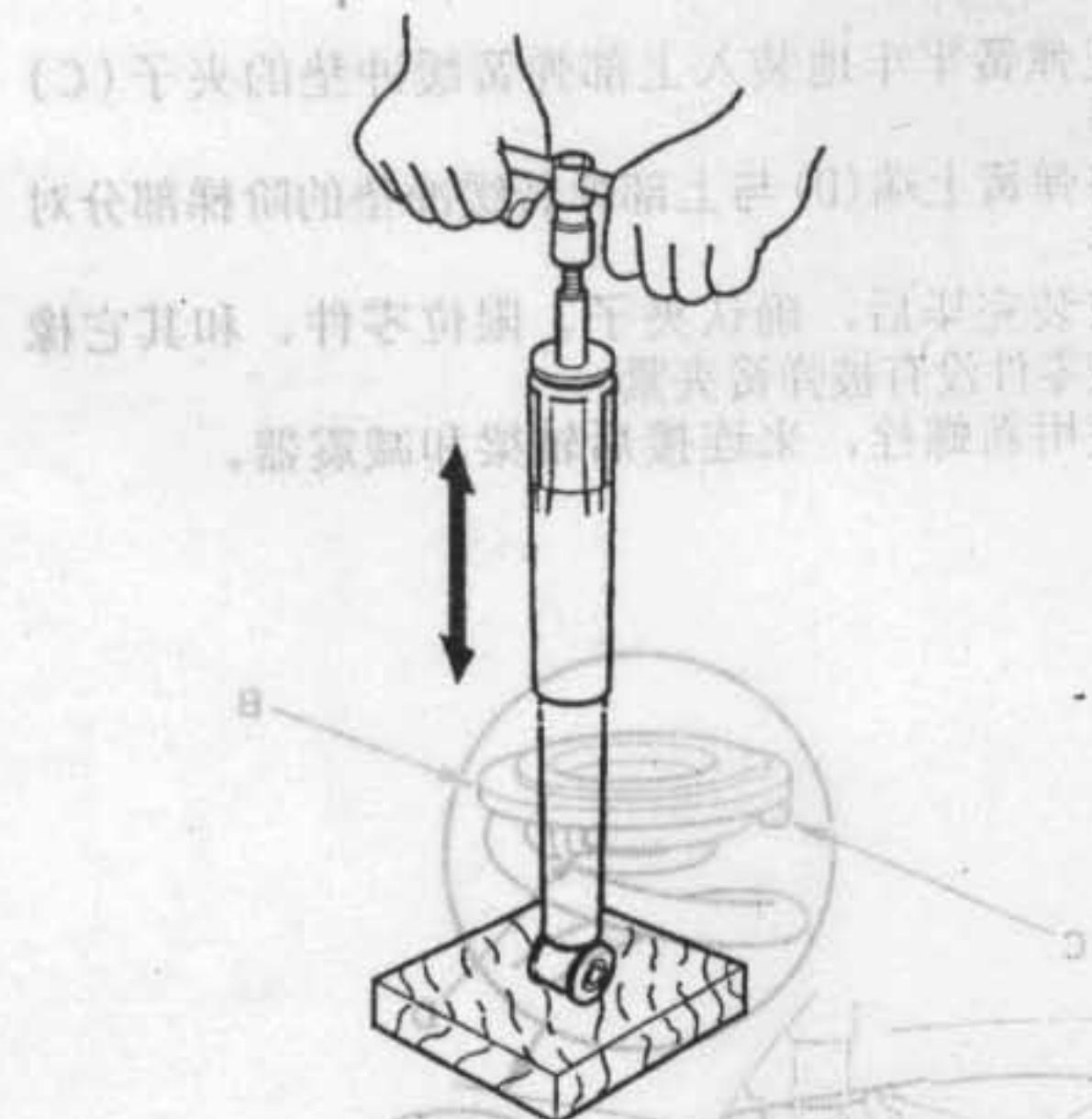
减震器的更换

分解图



检测

- 如图所示,用手把减震器推入。



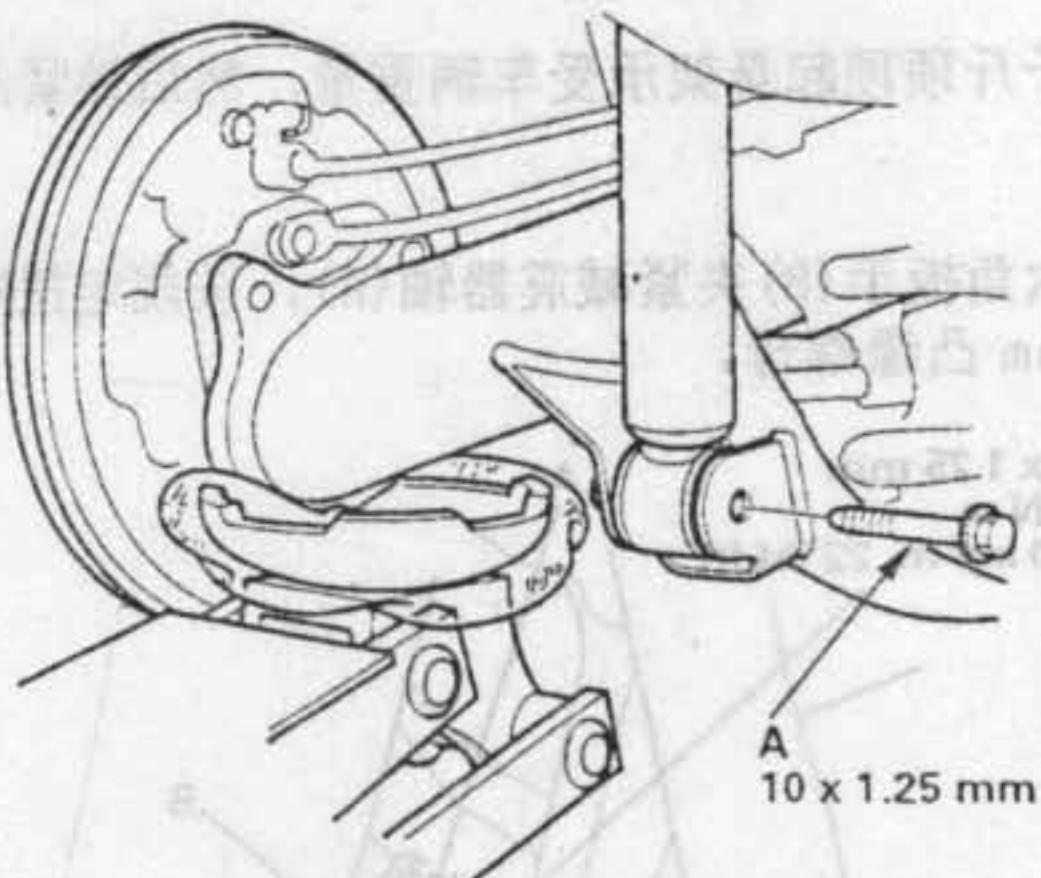
- 检查整个压缩及拉伸行程动作是否平稳。释压时,减震器动作应平稳连续。否则(既不伸,也不缩),减震器漏气,需要更换。
- 在这些测试过程中,检查是否漏油、出现异常噪音或发生粘合。



(续) 更换减震器

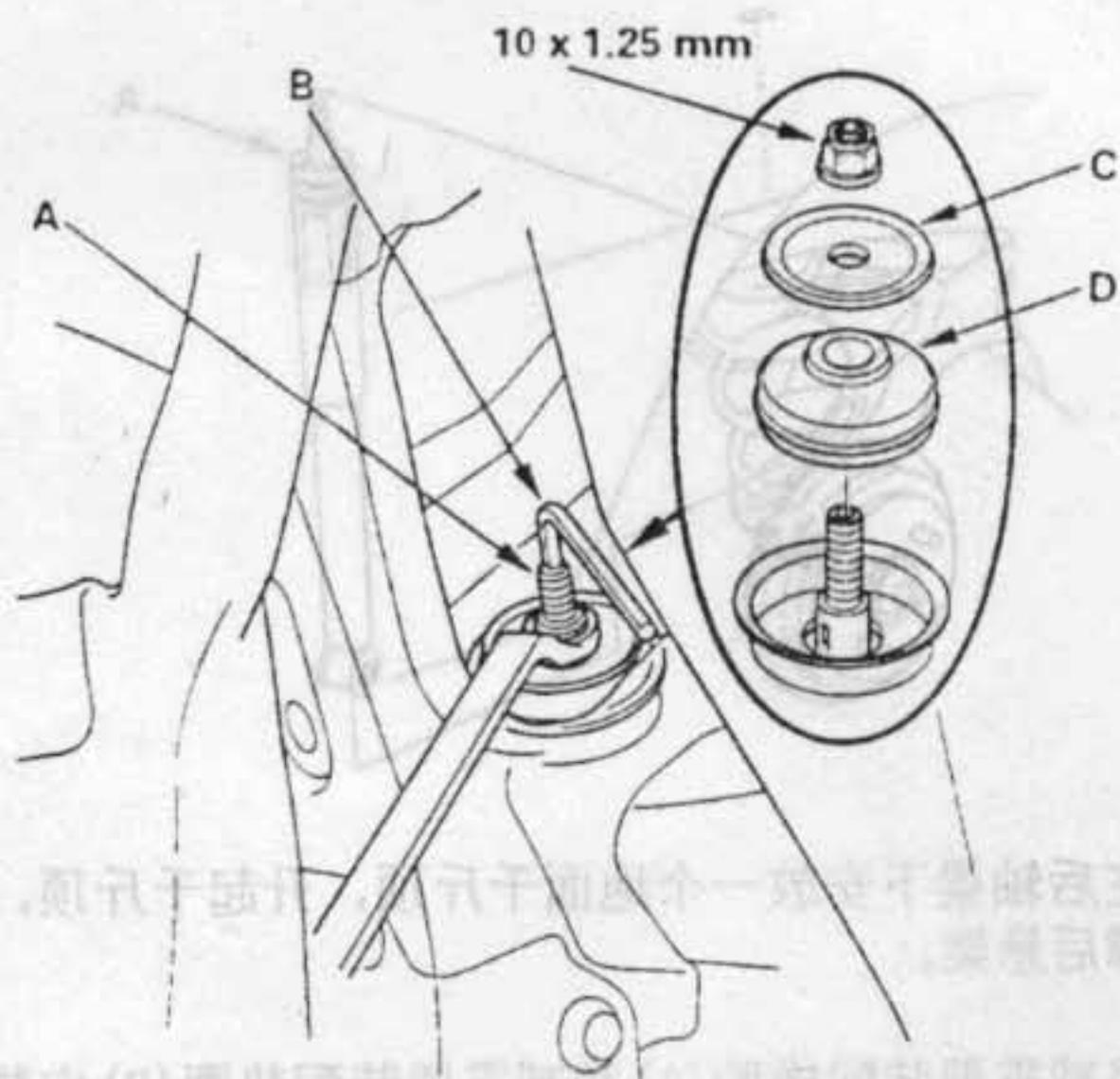
拆卸

- 举升车辆后部，利用安全支撑，在合适的位置将其支撑。(见 1-6 页)。
- 拆除后轮(见 18-28 页第 1 步)。
- 在后轴梁下安放一个地面千斤顶，升起千斤顶，支撑后悬架。
- 从减震器底部拆除凸缘螺栓(A)。



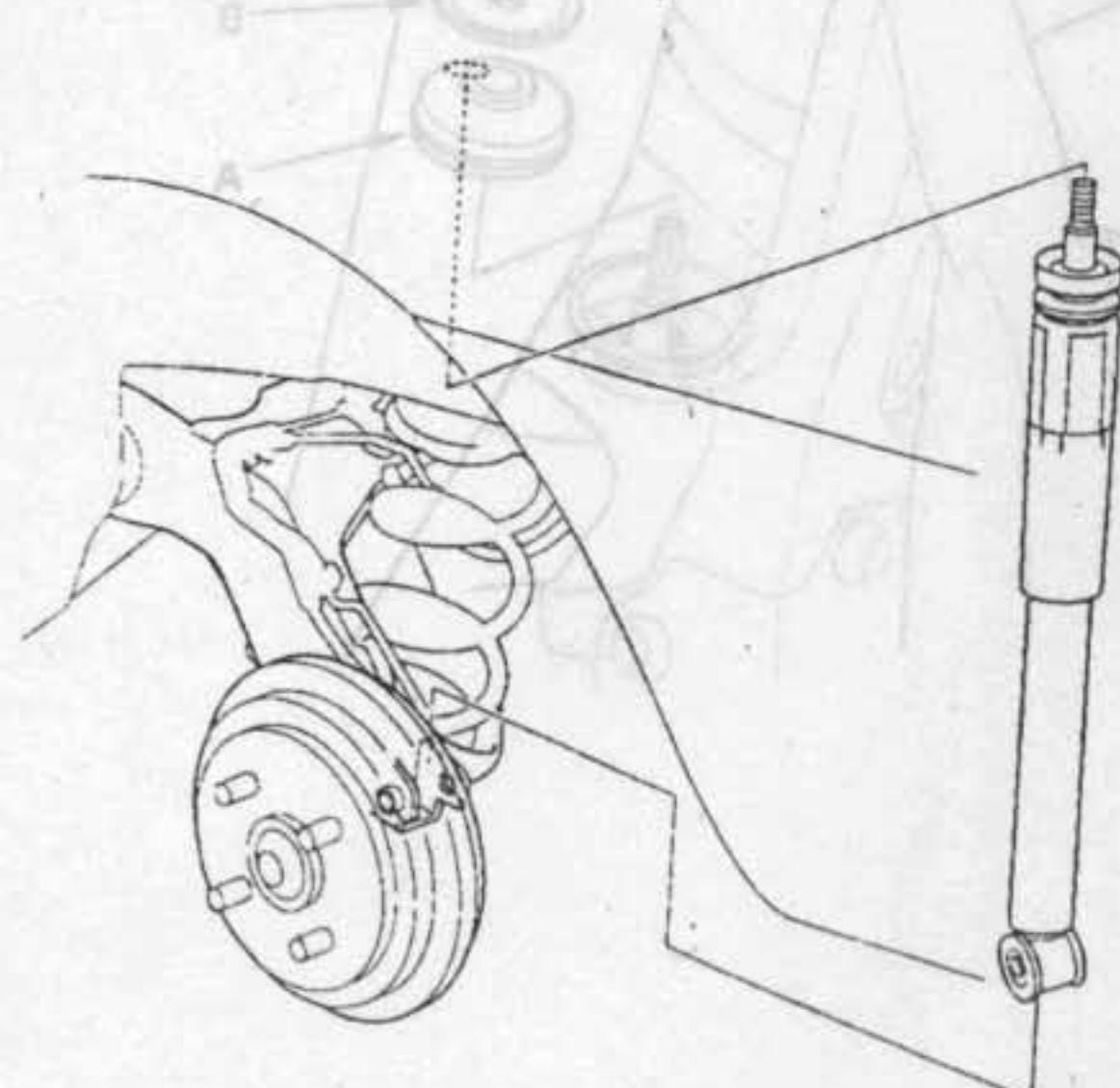
5. 拆除尾箱侧饰件。

6. 用六角扳手(B)将减震器轴(A)夹住，然后松开 10mm 凸缘螺母。



7. 从减震器顶端，拆除 10mm 凸缘螺母、减震器装配垫圈(C)及减震器装配橡胶(D)。

8. 压缩减震器装置，将其从车身上拆除。



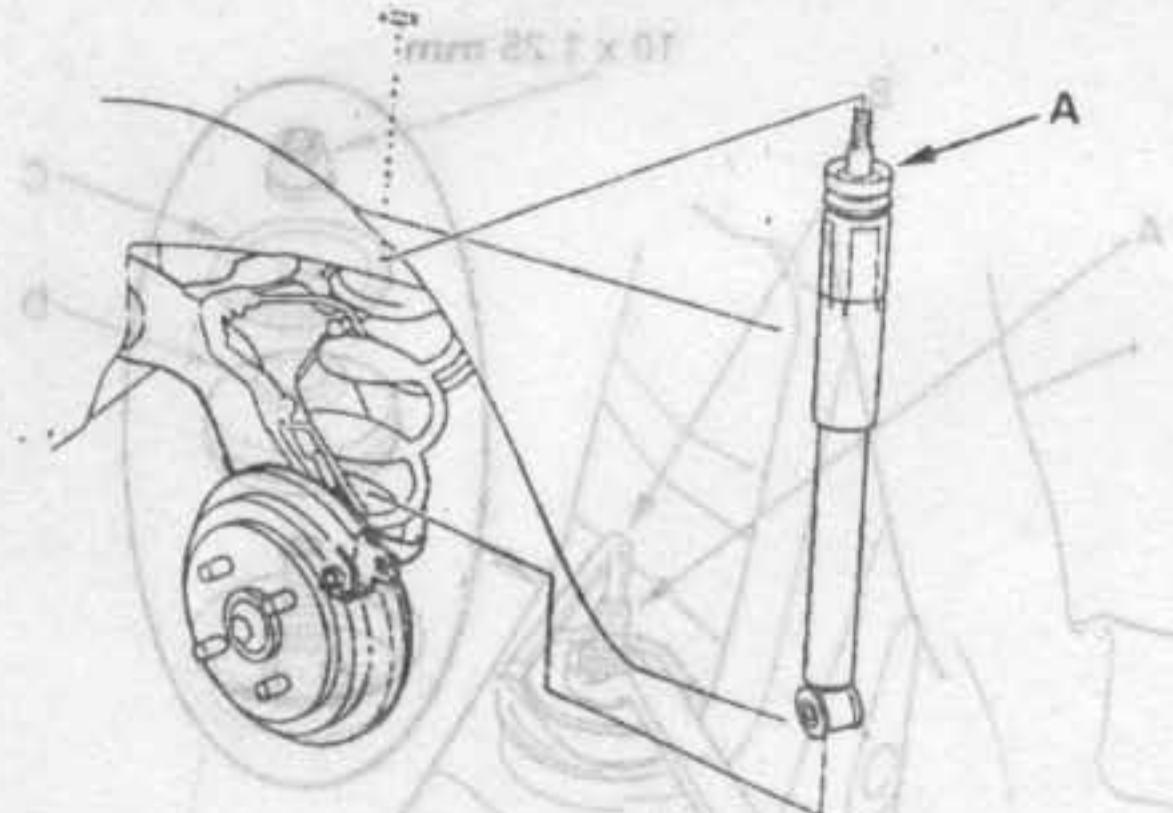
(续)

后悬架

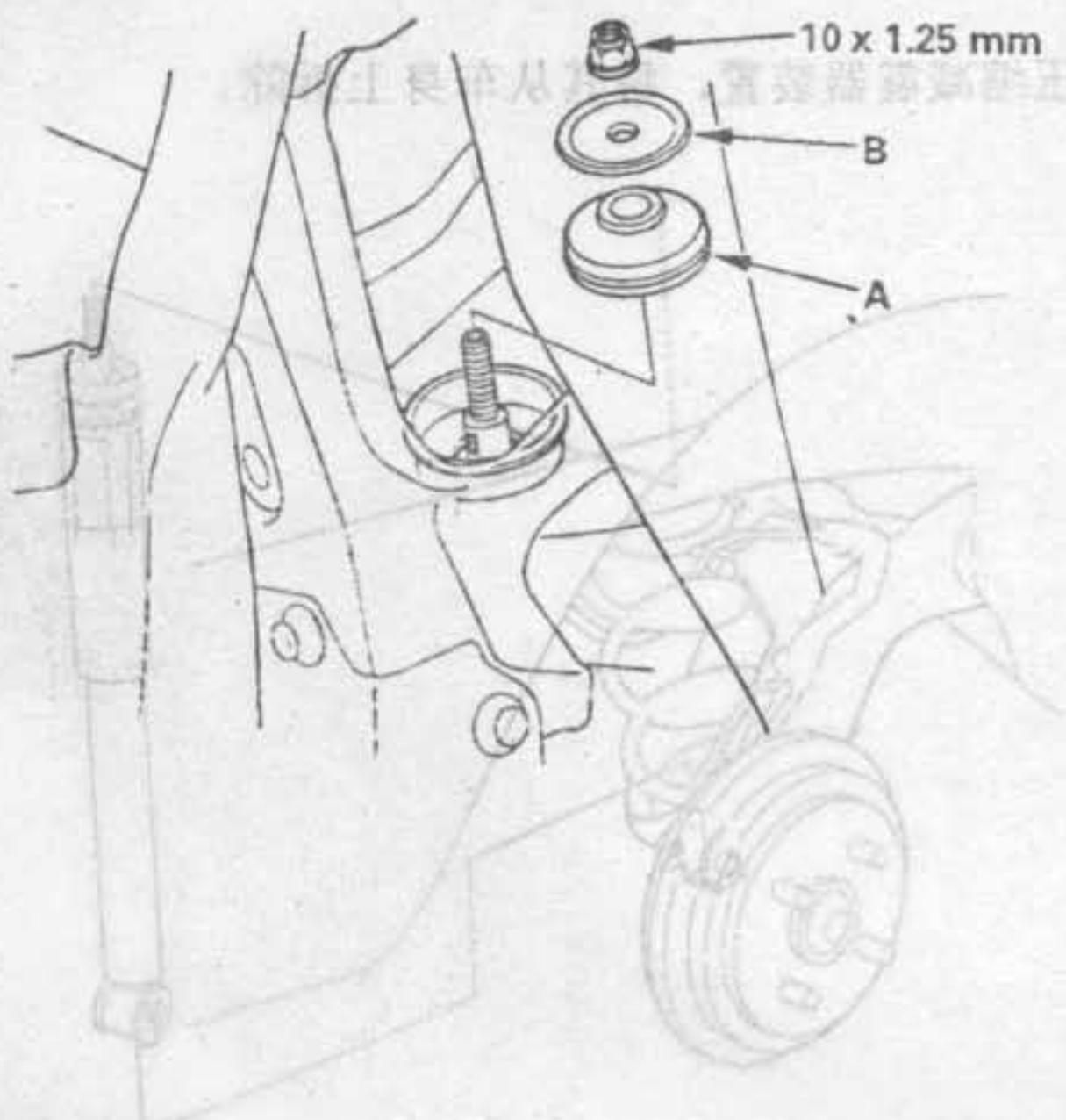
减震器的更换(续)

安装

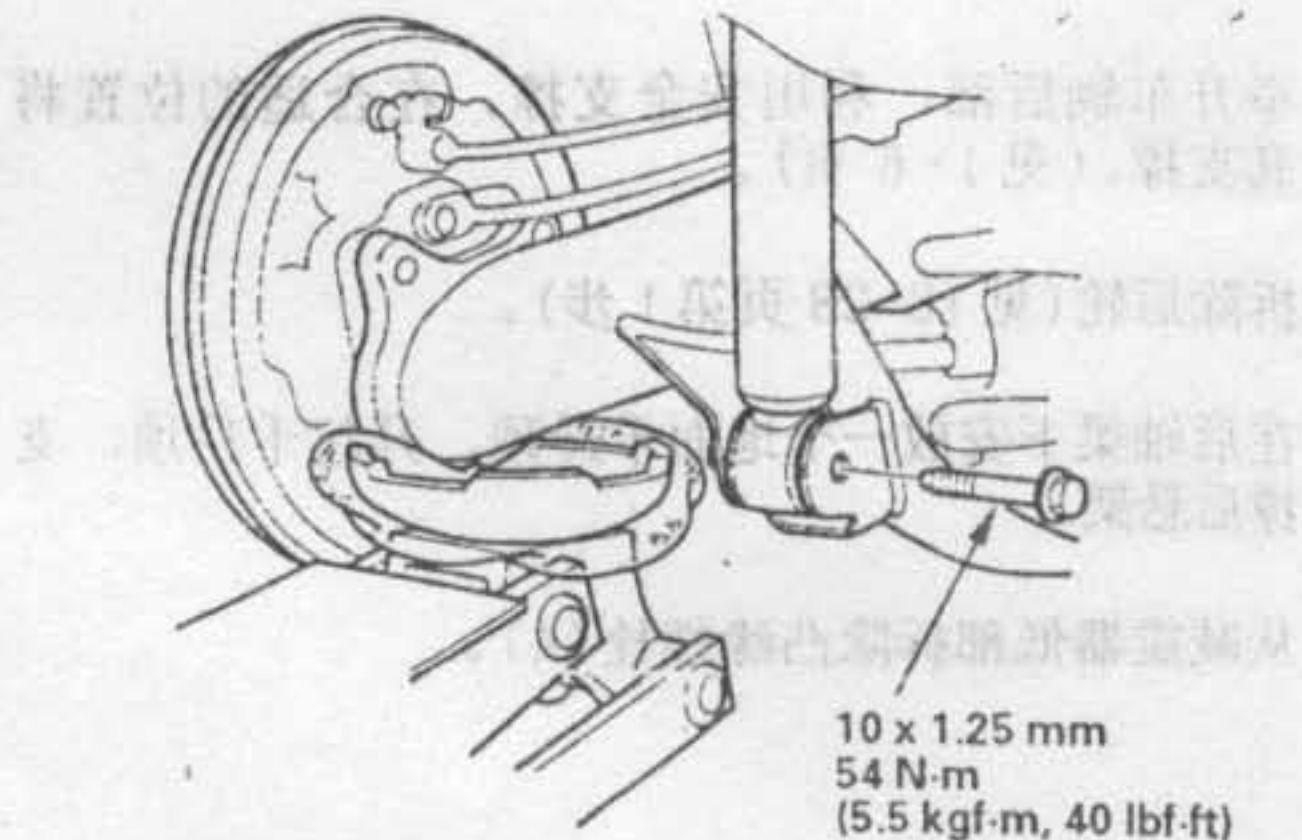
1. 将限位挡块橡胶(A)安装到减震器装置上。把减震器总成定位在车身和后轴梁之间。



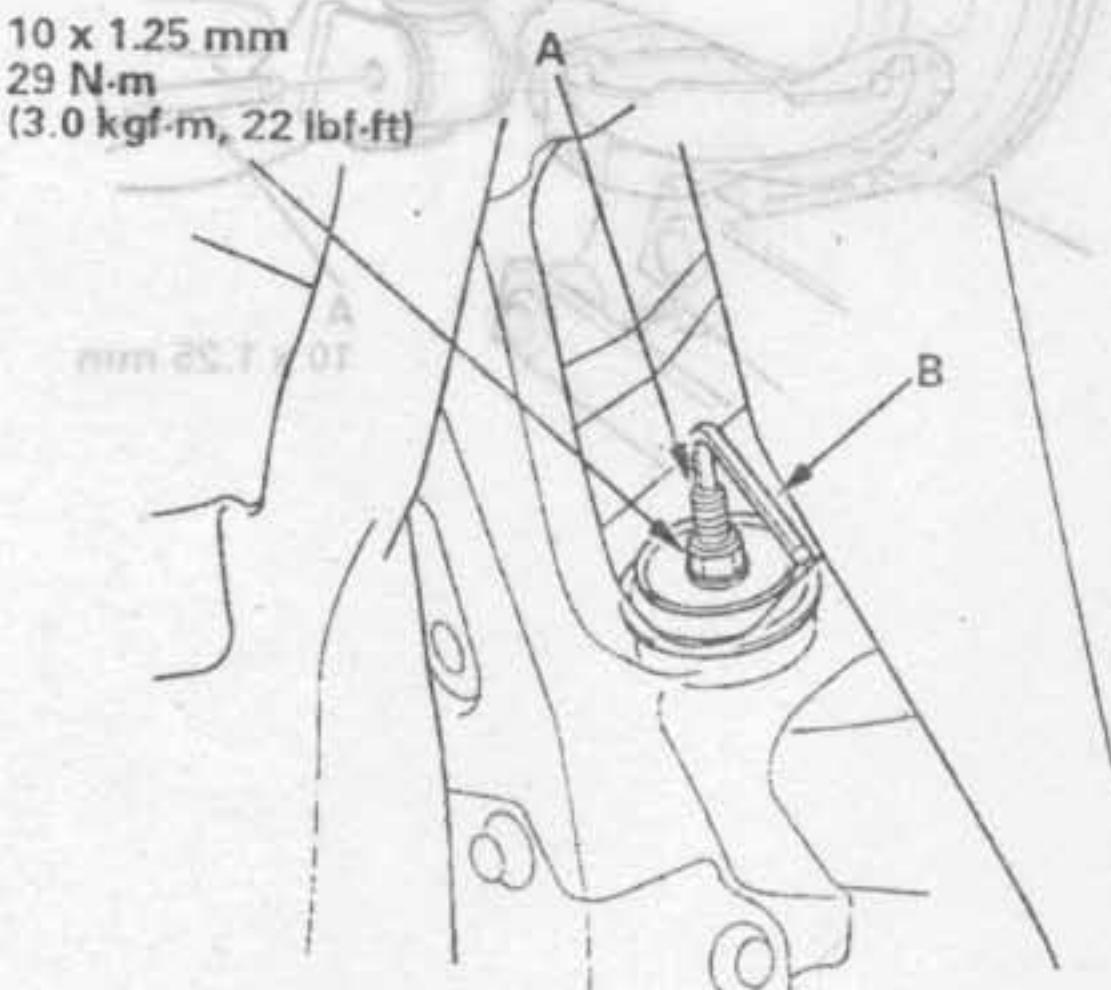
2. 在后轴梁下安放一个地面千斤顶，升起千斤顶，支撑后悬架。
3. 将减震器装配橡胶(A)和减震器装配垫圈(B)安装到减震器轴上，然后，轻轻地安装 10mm 凸缘螺母。注意垫圈和橡胶的安装方向。



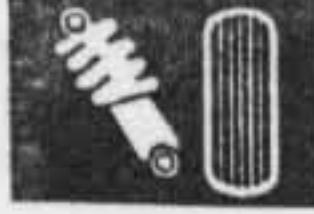
4. 松松地将凸缘螺栓(A)安装在减震器底部。



5. 用千斤顶顶起悬架承受车辆重量，然后锁紧凸缘螺栓。
6. 用六角扳手(B)夹紧减震器轴(A)，按规定扭矩锁紧 10mm 凸缘螺母。

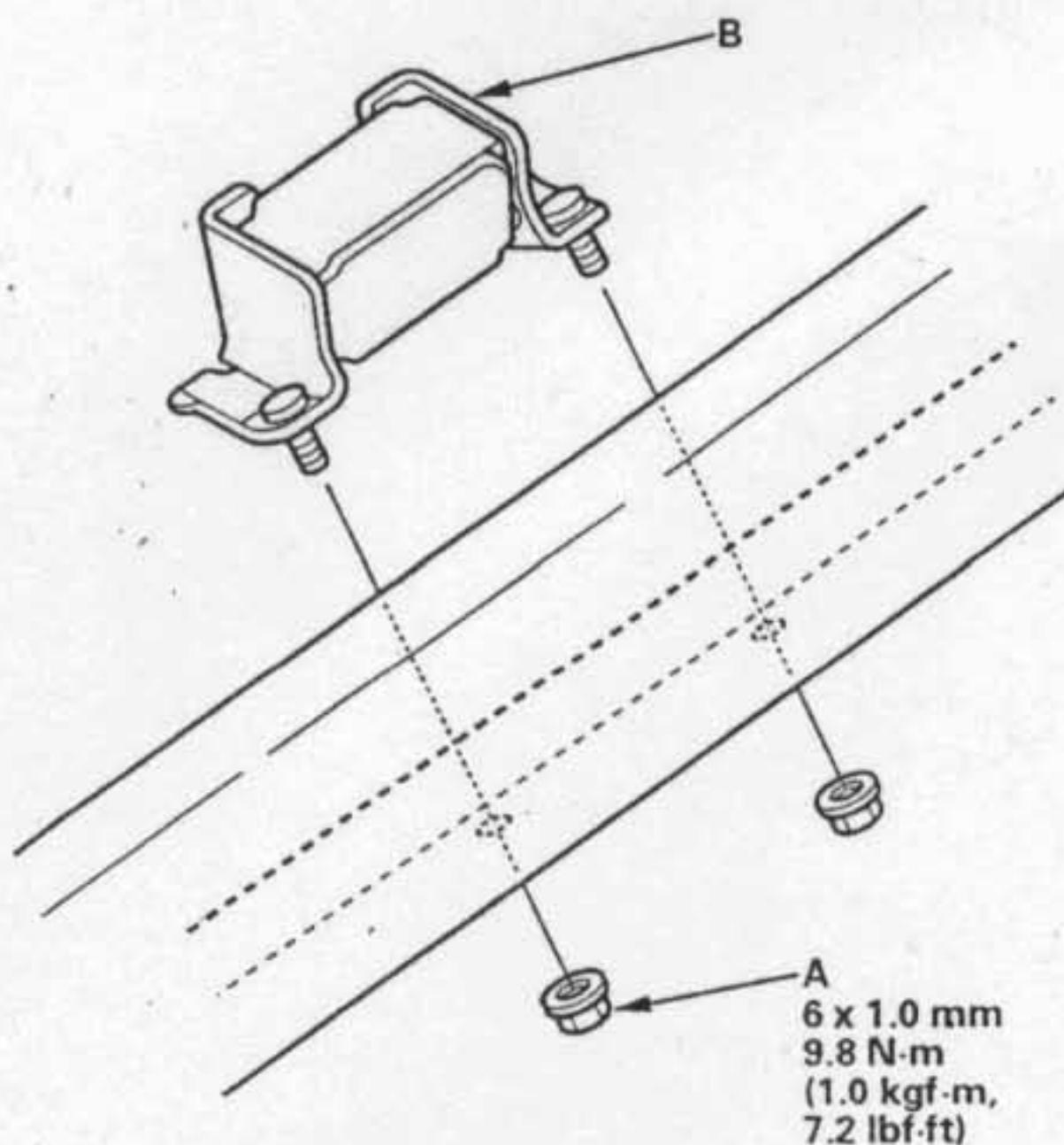


7. 重新安装行李箱侧饰件。
8. 安装后轮。



吸震器的更换

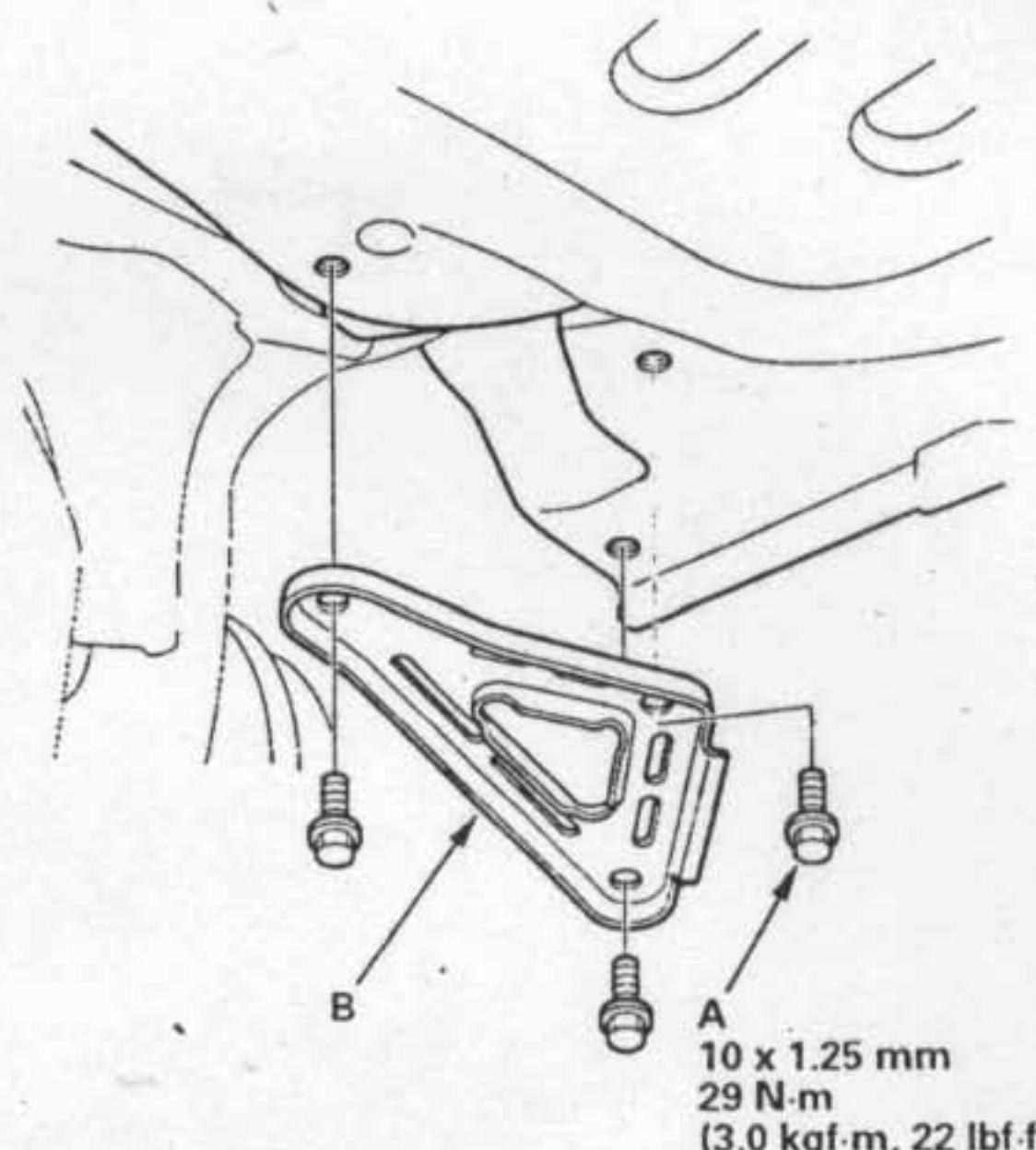
- 拆除 6mm 凸缘螺母(A)，然后，从后轴梁上拆除吸震器(B)。



- 使用新的 6mm 凸缘螺母，按照与拆除相反的顺序，安装一个新的吸震器。

支承托架的更换

- 拆除 10mm 凸缘螺栓(A)，然后，从车身上拆除支承托架(B)。



- 使用新的 10mm 凸缘螺栓，按照与拆卸相反的顺序，安装一个新的支承托架。

支策洪聚附更變