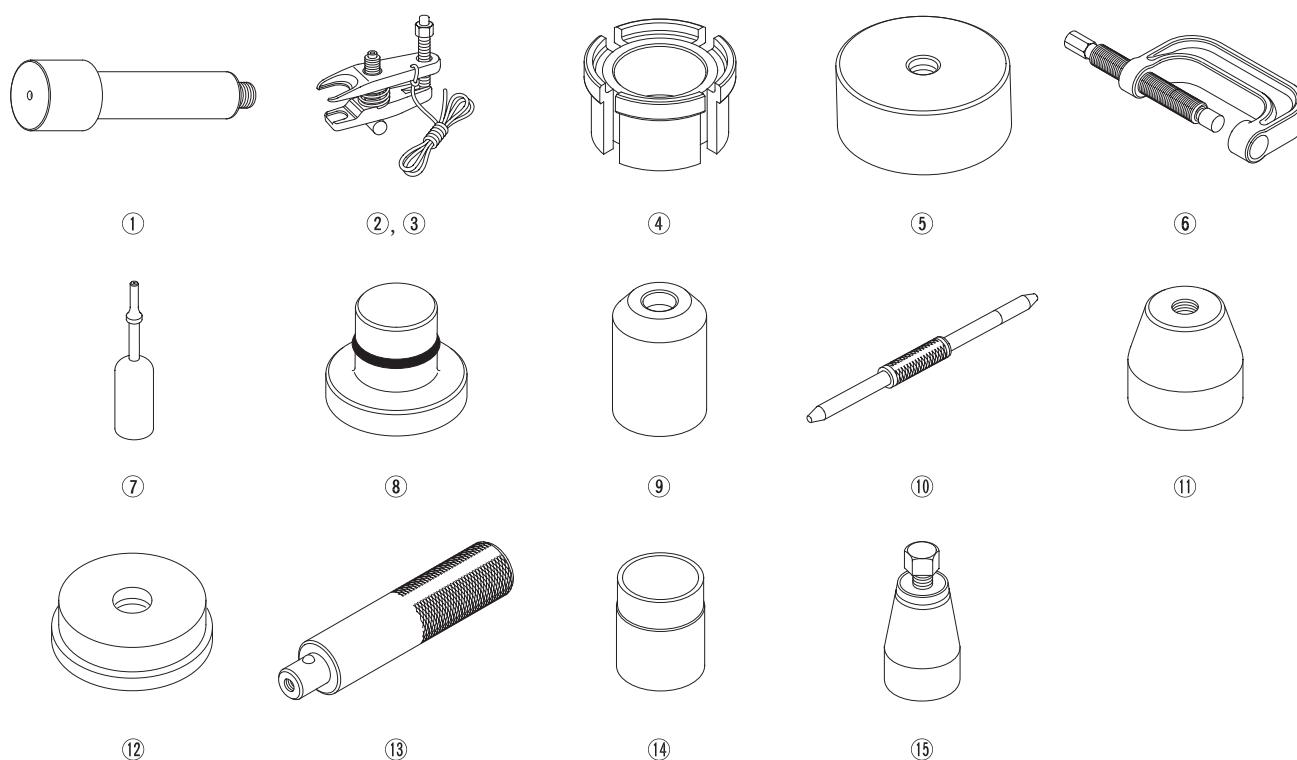


前悬架和后悬架

专用工具

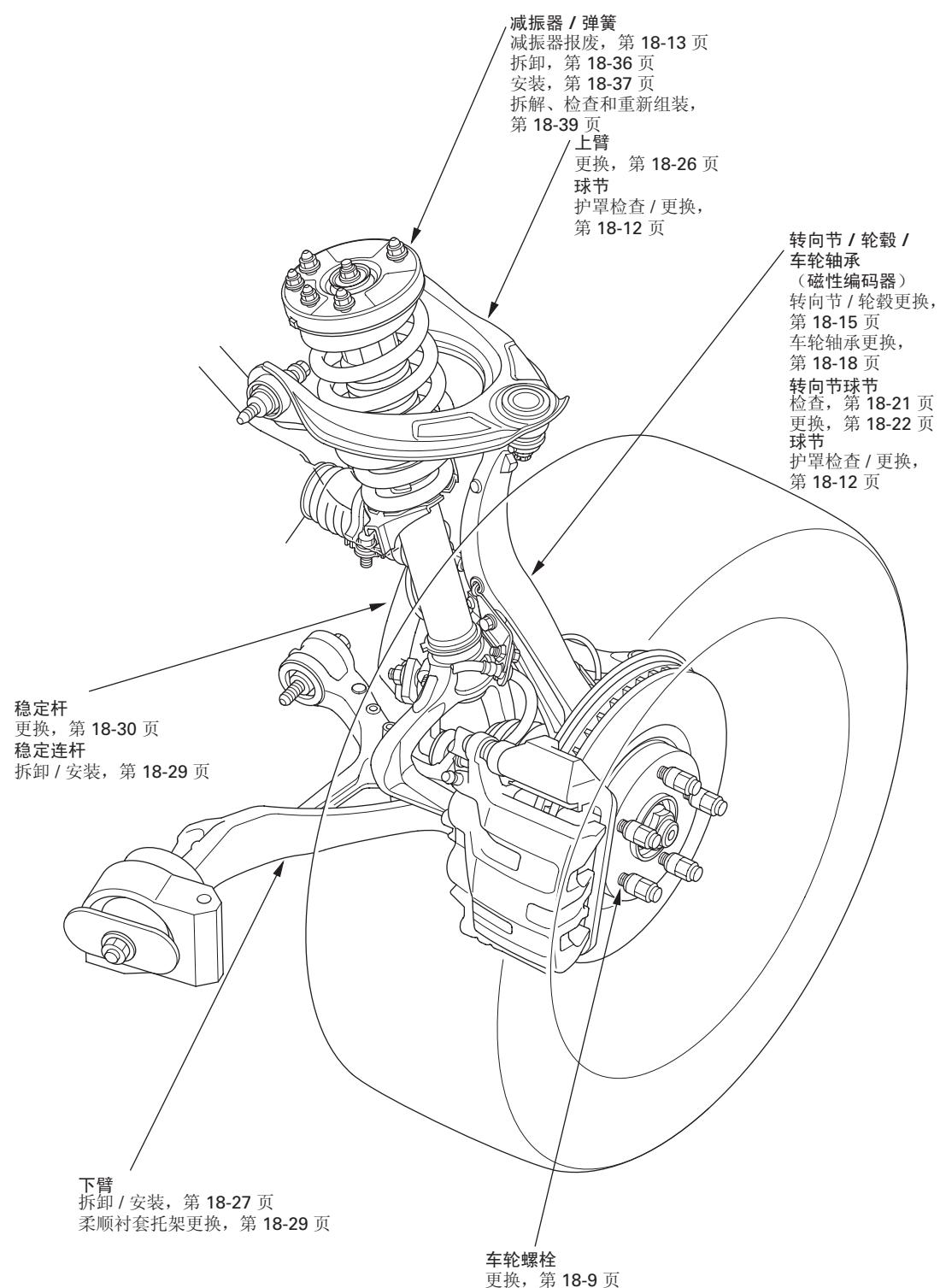
基准号	工具号码	说明	数量
①	07GAF-SD40100	轮毂拆解 / 装配工具, 42 mm	1
②	07MAC-SL00101	球节拆卸工具, 32 mm	1
③	07MAC-SL00201	球节拆卸工具, 28 mm	1
④	07MGK-0010100	车轮定位仪附件, 64 x 40 mm	1
⑤	07ZAD-PNA0100	附件, 80 x 96 mm	1
⑥	070AF-S5A0310	C- 车架	1
⑦	070AF-TA00310	气锤附件	1
⑧	070AF-TA00320	附件, 53 x 50 mm	1
⑨	070AF-TA00330	球节基座附件, 62 x 50 mm DP77	1
⑩	070AG-SJAA10S	副车架定位销	1
⑪	070AG-SJA0300	球节护罩卡扣导向装置, 45 mm	1
⑫	07746-0010600	附件, 72 x 75 mm	1
⑬	07749-0010000	拆装器把手, 15 x 135L	1
⑭	07965-SD90100	支架座, 73 x 78/82.6 mm	1
⑮	07974-SA50700	球节护罩卡扣导向装置, 39 x 41 mm	1





部件位置索引

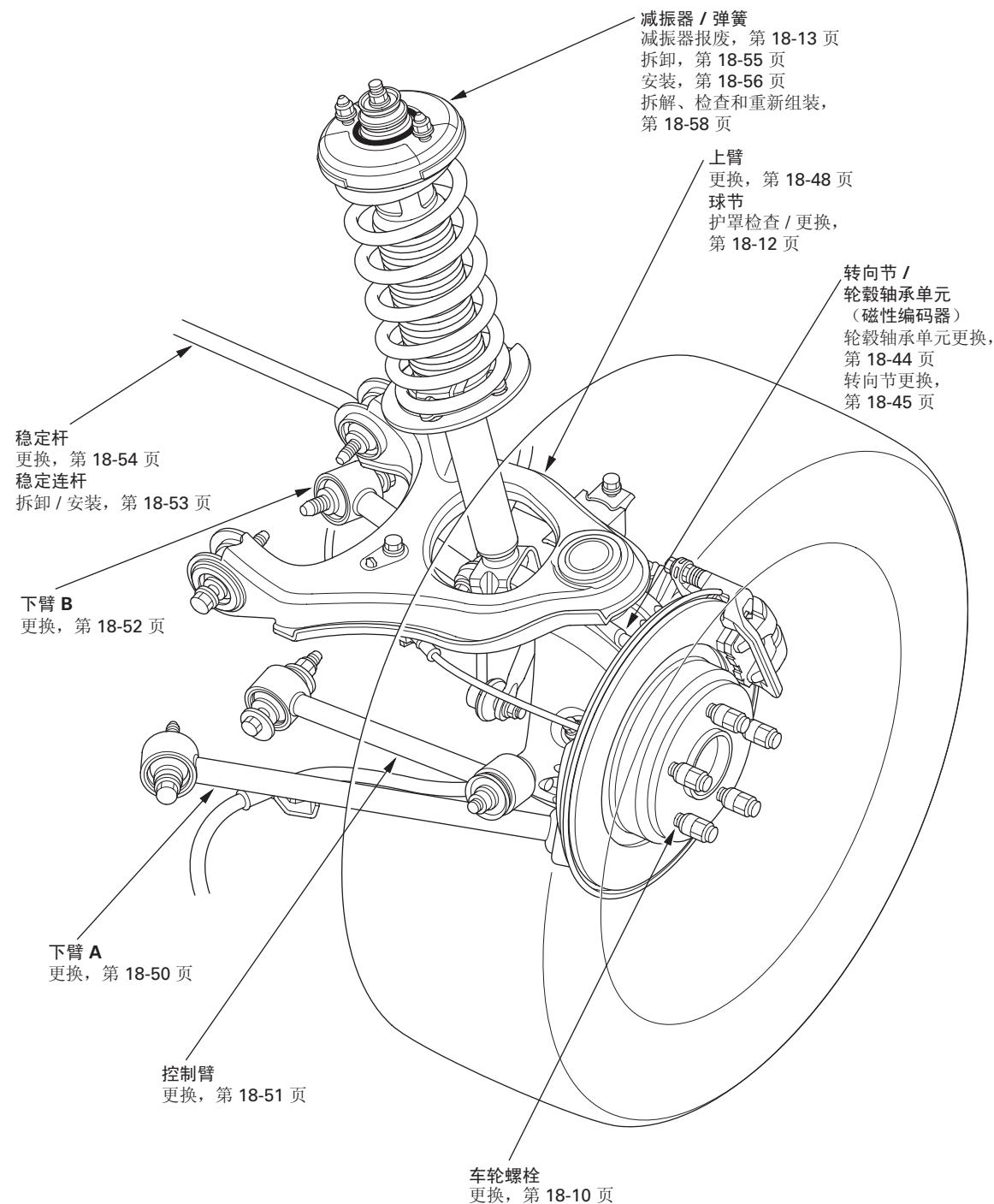
前悬架系统



前悬架和后悬架

部件位置索引 (续)

后悬架系统





车轮定位

所需专用工具

车轮定位仪附件, 64 x 40 mm 07MGK-0010100

能够调整前轮前束和后轮前束的悬架系统。

定位前检查

为了正确检查和调整车轮定位, 要进行以下检查:

1. 松开驻车制动器以避免测量不正确。
2. 确保悬架系统未经任何改装。
3. 确保燃油箱是满的, 且备胎、千斤顶和工具都在车辆上的正确位置。
4. 根据轮胎信息检查轮胎尺寸和轮胎压力。
5. 检查车轮和轮胎的径向跳动 (参见第 18-9 页)。
6. 检查悬架系统球节。
 - 球节防尘罩检查 (参见第 18-12 页)
 - 转向节球节检查 (参见第 18-21 页)
7. 进行定位检查之前, 确保卸掉车辆上所有多余的重量, 且车内不能有人 (驾驶员或乘客)。
8. 上下弹跳车辆几次以稳定悬架系统。
9. 检查并确认转向柱被设置在中间倾斜和伸缩位置。

前轮主销后倾角检查

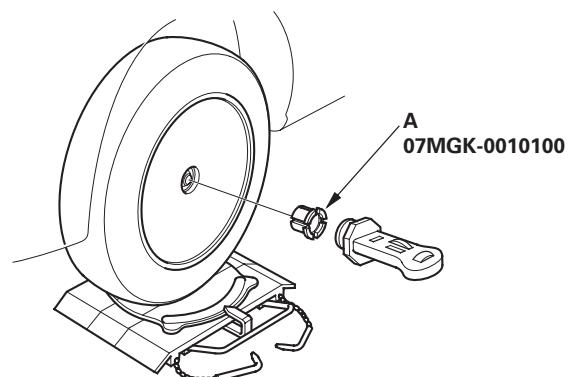
1. 举升车辆前端 (参见第 1-7 页), 拆下车轮轮毂盖。

注意: 拆下车轮后, 从内侧将铝制车轮上的盖推出。

2. 在前轮下放置转弯半径测定仪, 在后轮下放置与转弯半径测定仪厚度相同的板, 然后降下车辆。

注意: 确保车轮置于转向半径测定仪和板上时, 车辆保持水平。

3. 将车轮定位仪附件 (A) 和车轮外倾角 / 主销后倾角测量仪安装到车轮轮毂上, 并施加前制动器。



4. 将前轮向外转 20°, 然后转动车轮外倾角 / 主销后倾角测量仪的调节螺钉, 将气泡设置在 0° 位置。

5. 将前轮向内转 20°, 在气泡置于测量仪中心位置时, 读取测量仪上的主销后倾角数值。

前轮主销后倾角: **3 °48' ±45'**
(左、右轮的最大差值: **0 °30'**)

- 如果测量值在规定范围之内, 测量前轮外倾角。
- 如果测量值不在规定范围内, 检查悬架系统零部件是否弯曲或损坏。

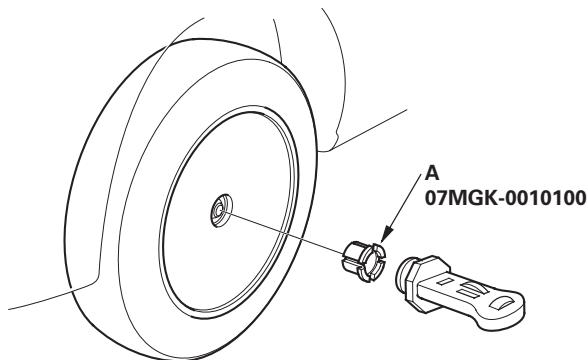
(续)

前悬架和后悬架

车轮定位（续）

前轮外倾角检查

1. 将前轮转到正前方位置。
2. 举升车辆前端（参见第 1-7 页），拆下车轮轮毂盖。
注意：拆下车轮后，从内侧将铝制车轮上的盖推出。
3. 将车轮定位仪附件(A)和车轮外倾角/主销后倾角测量仪安装到车轮轮毂上。



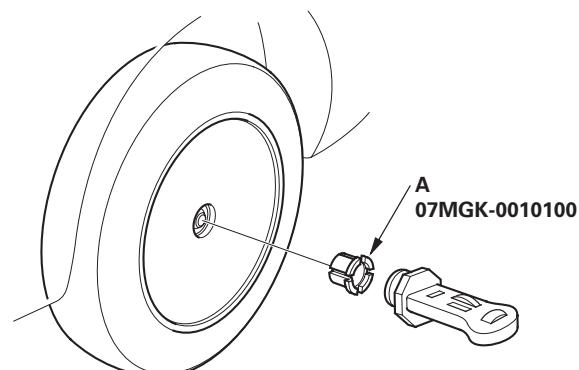
4. 在气泡置于测量仪中心位置时，读取测量仪上的车轮外倾角值。

前轮外倾角: **-0°30' +30' -45'**
(左、右轮的最大差值: **0°30'**)

- 如果测量值在规定范围之内，测量后轮外倾角。
- 如果测量值不在规定范围内，检查悬架系统零部件是否弯曲或损坏。

后轮外倾角检查

1. 举升车辆后端（参见第 1-7 页），拆下车轮轮毂盖。
注意：拆下车轮后，从内侧将铝制车轮上的盖推出。
2. 将车轮定位仪附件(A)和车轮外倾角/主销后倾角测量仪安装到车轮轮毂上。



3. 在气泡置于测量仪中心位置时，读取测量仪上的车轮外倾角值。

后轮外倾角: **-1°00' +30' -45'**
(左、右轮的最大差值: **0°30'**)

- 如果测量值在规定范围之内，测量前束。
- 如果测量值不在规定范围内，检查悬架系统零部件是否弯曲或损坏。



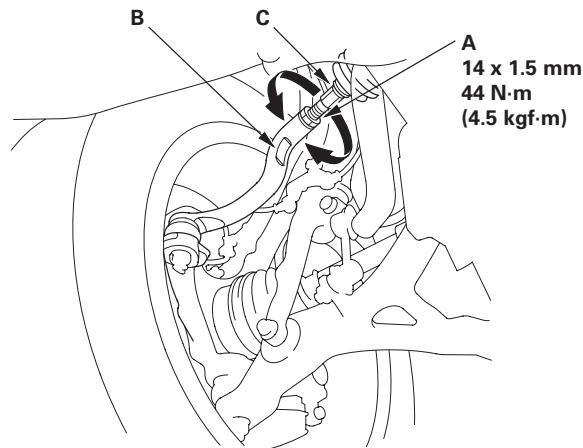
前轮前束检查 / 调整

1. 将转向柱设置在中间倾斜和伸缩位置。将方向盘辐条居中并固定。
2. 在车轮指向正前方时检查前束。

前轮前束: **0 ± 2 mm**

- 如果需要调整, 转至步骤 3。
- 如果不需要调整, 转至后轮前束检查 / 调整。

3. 用扳手固定转向横拉杆接头的平面部分 (B) 时松开转向横拉杆锁紧螺母 (A), 并转动两个转向横拉杆 (C) 直到前轮前束符合规格。



4. 调整后, 紧固转向横拉杆锁止螺母到规定扭矩值。如果扭曲或移位要重新定位齿条接头防尘罩。
5. 转至后轮前束检查 / 调整。

注意: 同时将左右轮反向调节相同的数值, 以获得正确的前束并将方向盘保持在正前方。

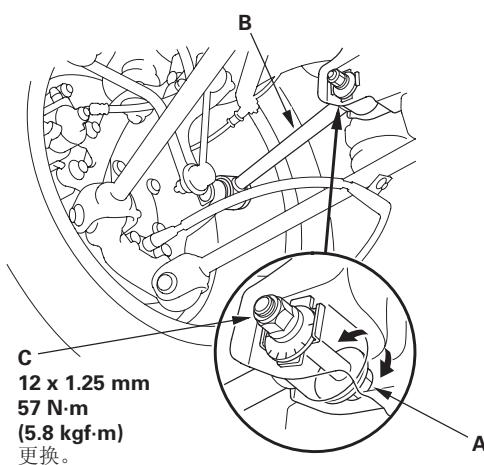
后轮前束检查 / 调整

1. 松开驻车制动器以避免测量不正确。
2. 检查前束。

后轮前束: **2 ± 2 mm**

- 如果需要调整, 转至步骤 3。
- 如果不需要调整, 测量转向角。

3. 固定后控制臂 (B) 上的调整螺栓 (A), 并松开自锁螺母 (C)。



4. 换上新的自锁螺母, 将其轻轻紧固。

注意: 每当要将自锁螺母紧固至规定扭矩值时, 务必使用新的自锁螺母。

5. 通过转动调节螺栓来调节后轮前束直到前束正确。
6. 固定调节螺栓, 同时紧固自锁螺母至规定扭矩。

(续)

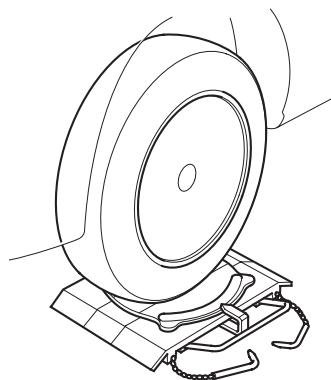
前悬架和后悬架

车轮定位（续）

检查转向轮角

- 举升车辆（参见第 1-7 页），在前轮下放置转弯半径测定仪，在后轮下放置与转弯半径测定仪厚度相同的板，然后降下车辆。

注意：确保车轮置于转向半径测定仪和板上时，车辆保持水平。



- 施加制动时左右转动车轮，并测量两个车轮的转向角。

转向角：

内：**38 °06' ±2°**
外（参考）：**30 °24' ±1°**

- 如果测量值不在规定范围之内，调节前轮前束的同时，使转向横拉杆螺纹长度部分两侧齐平。如果前束正确，但转向角不在规定范围内，检查悬架系统零部件是否弯曲或损坏。

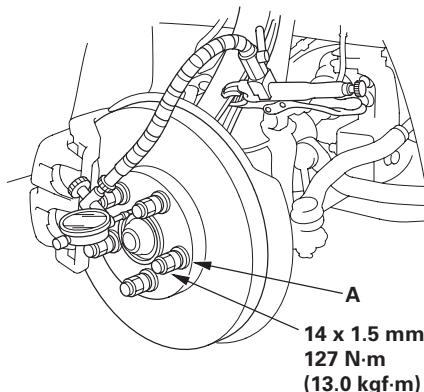
车轮轴承轴向间隙检查

- 举升车辆，将安全架置于正确位置以支撑车辆（参见第 1-7 页）。

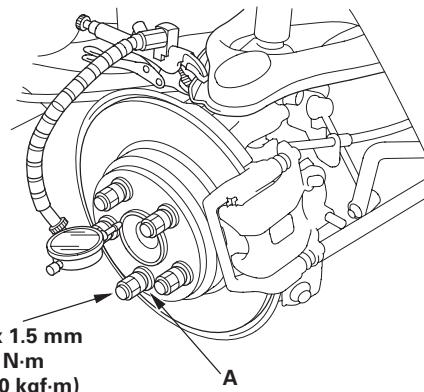
- 拆下车轮。

- 安装合适的平垫圈（A）和车轮螺母。紧固螺母至规定扭矩值，使制动盘或制动盘 / 鼓紧靠轮毂。

前



后



- 连接百分表。将百分表紧靠轮毂法兰放置。

- 内外移动制动盘或制动盘 / 鼓以测量轴承轴向间隙。

车轮轴承轴向间隙：

前 / 后：**0–0.05 mm**

- 如果轴承轴向间隙的测量值大于标准值，更换车轮轴承或轮毂轴承单元。



车轮跳动检查

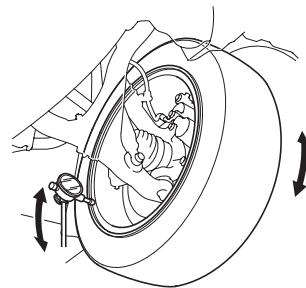
注意：测量前车轮径向跳动时，用手缓慢地转动车轮的后侧。

1. 举升车辆，将安全架置于正确位置以支撑车辆（参见第 1-7 页）。
2. 检查车轮是否弯曲或变形。
3. 如图所示设置百分表，通过转动车轮来测量轴向跳动。

前轮和后轮的轴向跳动量：

标准： **0-0.7 mm**

使用极限：**2.0 mm**

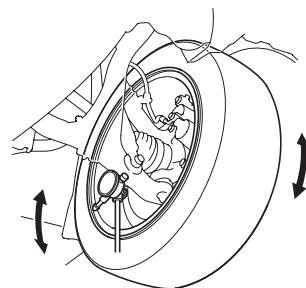


4. 将百分表重新置于所示位置，测量径向跳动。

前轮和后轮的径向跳动量：

标准： **0-0.7 mm**

使用极限：**1.5 mm**



5. 如果车轮跳动量不在规定范围内，检查车轮轴承轴向间隙（参见第 18-8 页），并确保制动盘或制动盘 / 鼓和车轮内侧的接合面是清洁的。
6. 如果轴承轴向间隙在规定范围内，但是车轮跳动量大于使用极限，则更换车轮。

车轮螺栓更换

所需专用工具

球节拆卸工具，28 mm 07MAC-SL00201

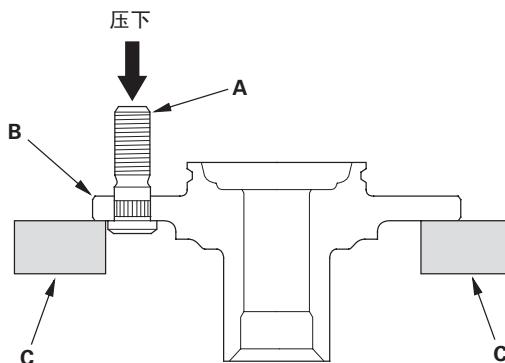
注意事项

- 不要使用锤子或冲击工具（气动或电动）拆下和安装车轮螺栓。
- 注意不要损坏车轮螺栓的螺纹。

前

1. 拆下前轮毂（参见第 18-15 页）。
2. 用液压机从轮毂 (B) 上分离车轮螺栓 (A)。用液压机附件 (C) 或同等工具支撑轮毂。

注意：在安装新的车轮螺栓前，清理螺栓和轮毂的接合面。



3. 在轮毂孔上的花键与车轮螺栓对准时，将新的车轮螺栓插入轮毂。

注意：

- 除去车轮螺栓周围的油脂。
- 确保车轮螺栓垂直于轮毂制动盘表面安装。

4. 用液压机安装车轮螺栓直到车轮螺栓轴肩完全就位。

5. 安装前轮毂（参见第 18-15 页）。

注意：安装车轮时，如果不能紧固车轮螺母至规定扭矩值，将前轮毂作为一个总成予以更换。

(续)

前悬架和后悬架

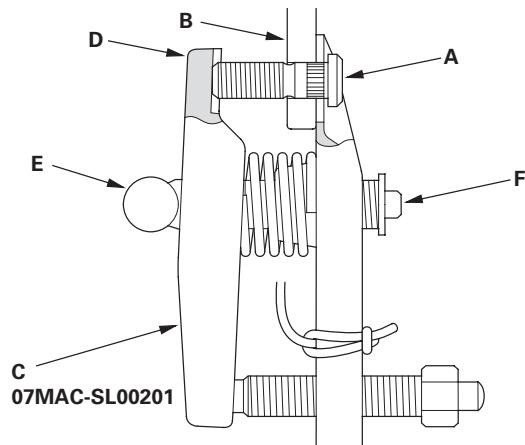
车轮螺栓更换 (续)

后

1. 举升车辆，将安全架置于适当位置以支撑车辆（参见第 1-7 页）。
2. 拆下后制动盘 / 鼓（参见第 19-37 页）。
3. 用球节拆卸工具 (C) 从轮毂 (B) 上分离车轮螺栓 (A)，并保持球节拆卸工具的卡爪 (D) 与车轮螺栓垂直（参见第 18-11 页）。

注意：

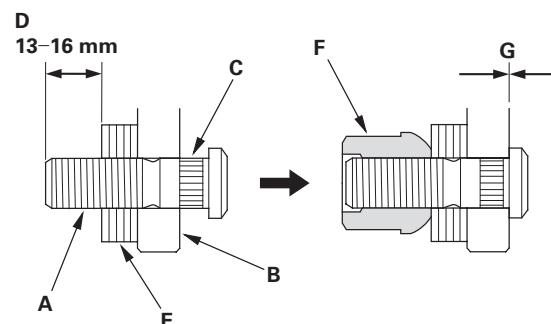
- 如果拆卸工具与车轮螺栓不成直角，转动调整螺栓 (F) 的头部 (E)，重新调整球节拆卸工具。
- 在安装新的车轮螺栓前，清理螺栓和轮毂的接合面。



4. 将新的车轮螺栓 (A) 插入轮毂 (B)，使轮毂孔与车轮螺栓上的花键 (C) 对准。用垫圈 (P/N 94101-14800 或同等品) (E) 调整测量值 (D)，然后安装并用手拧紧螺母 (P/N 90304-SHJ-A91 或同等品) (F)。

注意：

- 除去车轮螺栓周围和螺母螺纹部分的油脂。
- 确保车轮螺栓垂直于轮毂制动盘表面安装。
- 不要安装已用作车辆工具的螺母和垫圈。



5. 紧固螺母直至车轮螺栓完全进入轮毂。不要超过扭矩的最大极限。确保螺栓和轮毂之间没有缝隙 (G)。

扭矩极限：

最大 127 N·m (13.0 kgf·m)

6. 安装后制动盘 / 鼓（参见第 19-37 页）。

注意：

- 安装车轮时，如果不能紧固车轮螺母至规定扭矩值，将后轮毂轴承单元作为一个总成予以更换。
- 安装车轮前，清理制动盘 / 鼓和车轮内侧的接合面。



球节拆卸

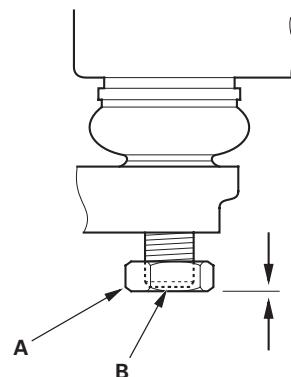
所需专用工具

- 球节拆卸工具, 32 mm 07MAC-SL00101
- 球节拆卸工具, 28 mm 07MAC-SL00201

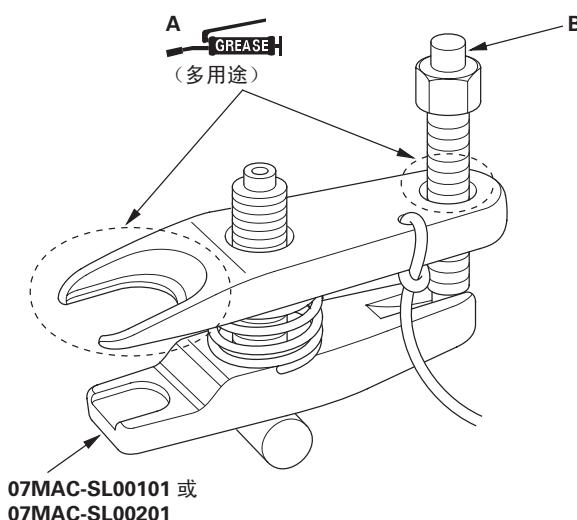
注意事项

务必使用球节拆卸工具断开球节。不要通过撞击球节壳体或其它球节连接零件来将其断开。

1. 将六角螺母 (A) 安装到球节 (B) 的螺纹上。确保螺母与球节销端齐平，以防止损坏球节销螺纹端。

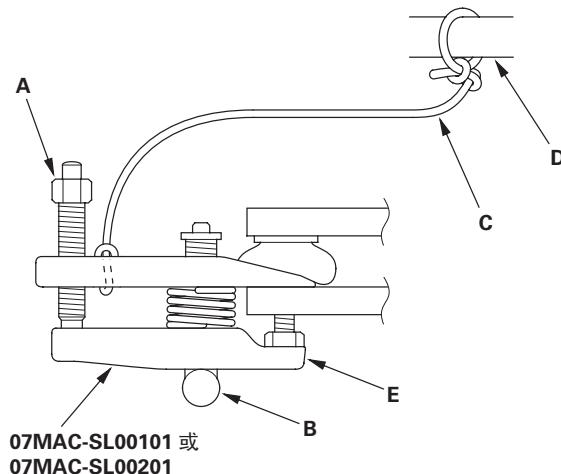


2. 在球节拆卸工具的所示部位 (A) 上涂抹润滑脂。这便于安装工具，并防止损坏压力螺栓 (B) 的螺纹。



3. 如图所示，松开压力螺栓 (A)，并安装球节拆卸工具。小心地插入棘爪，确保不损坏球节护罩。转动调整螺栓 (B) 以调节棘爪间隔。

注意：将安全绳 (C) 牢固地系紧在悬架臂或副车架 (D) 上不要将其系紧在制动管路或线束上。



4. 调节好调整螺栓后，确保调整螺栓头 (C) 位于图示位置，使夹头 (E) 到达枢轴上。

5. 用扳手紧固压力螺栓，直至球节销从球节连接孔中松开。如有必要，使用渗透型润滑剂以松开球节销。

注意：不要在压力螺栓上使用气动工具或电动工具。

6. 拆下球节拆卸工具，然后从球节销末端拆下螺母，并将球节从球节连接孔中拉出。检查球节护罩，如有损坏予以更换。

前悬架和后悬架

球节护罩检查 / 更换

所需专用工具

- 球节护罩卡扣导向装置, 45 mm 070AG-SJA0300
- 球节护罩卡扣导向装置, 39 x 41 mm 07974-SA50700

1. 检查球节护罩是否有缺陷、损坏、裂纹和润滑脂泄漏。

注意:

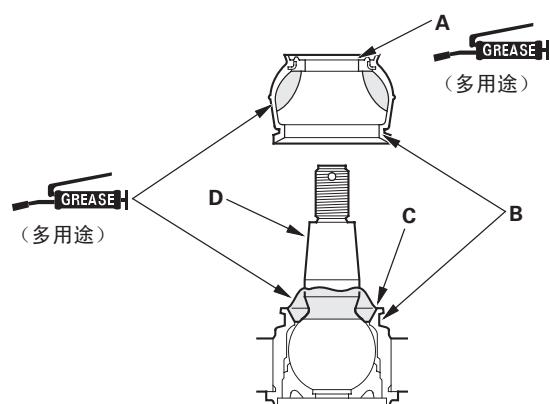
- 如果球节护罩损坏且润滑脂泄漏, 将相应的零件作为一个总成更换。
- 如果球节护罩变软且有裂纹但没有润滑脂泄漏, 转至步骤 2。更换相应的球节护罩。

2. 断开相应的球节连接, 并拆下包括球节在内的零部件:

- 前转向节 (参见第 18-22 页)。
- 前上臂 (参见第 18-26 页)。
- 后上臂 (参见第 18-48 页)。

3. 拆下护罩卡夹和护罩。

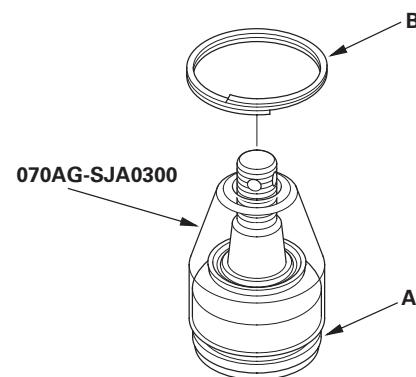
4. 用润滑脂涂抹新护罩的内部和唇口 (A)。不要使润滑脂接触到护罩与壳体的接合面 (B)。



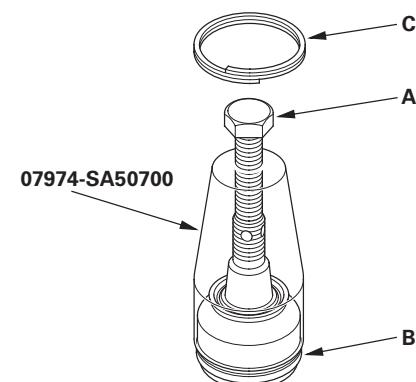
5. 将新的润滑脂涂抹到基座 (C) 上。不要让脏物或其它异物进入护罩。

6. 将护罩安装到球节上, 轻轻挤压以排出空气, 然后清除球节销 (D) 锥形部分上的润滑脂。

7. 前转向节球节或后上臂球节: 转动球节护罩卡扣导向装置以调节深度, 直至其基座刚好位于护罩底部周围的凹槽 (A) 上方。然后将卡扣 (B) 通过工具滑到护罩上规定的位置。



8. 前上臂球节: 用调整螺栓 (A) 调节球节护罩卡扣导向装置, 直至其基座刚好位于护罩底部周围的凹槽 (B) 上方。然后将卡扣 (C) 通过球节护罩卡扣导向装置滑到护罩上规定的位置。



9. 安装护罩后, 清除球节销露出部位上的润滑脂。

10. 安装所有已拆下的零件。



减振器报废

⚠ 警告

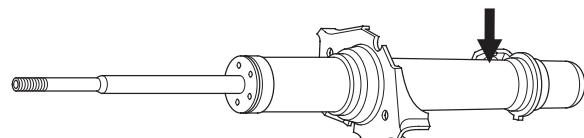
减振器中有加压氮气和机油。
报废前务必卸去压力，以防报废时发生爆炸并可能伤害人员。

⚠ 警告

卸去减振器压力时，务必戴上护目镜，以防金属屑进入眼睛。

将减振器放置在水平面上，使轴伸出，并在上面钻一个2–3 mm 直径的孔以排出气体。

前减振器



后减振器

