

车轮定位

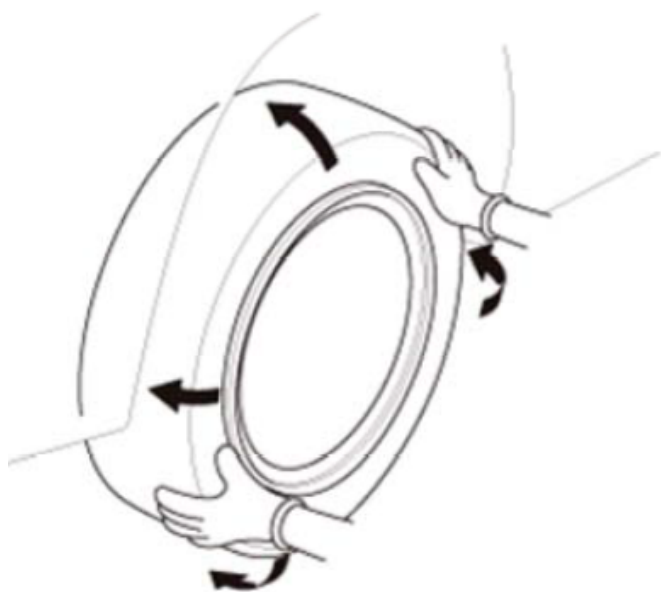


所需专用工具

图像	说明/工具号码
	车轮定位仪附件, 64 x 40 mm 07MGK-0010100

检查

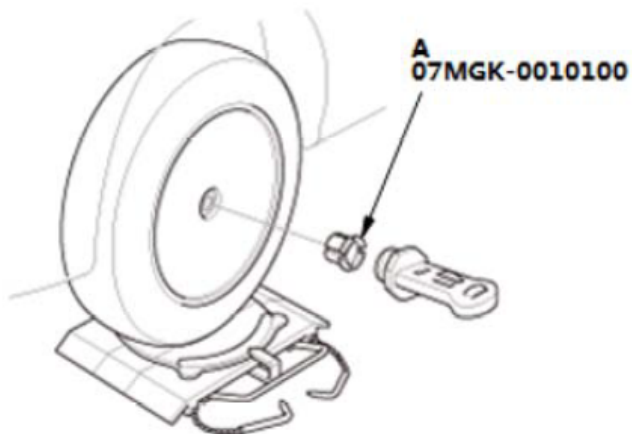
1. 定位前 - 检查



为了正确检查和调节车轮定位，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. 确保备胎、千斤顶和工具均在车内。
4. 根据轮胎信息检查轮胎尺寸和轮胎压力。
5. 将转向柱放置在中间倾斜位置和伸缩位置。
6. [检查车轮和轮胎的跳动量](#)。
7. 检查悬架球节 ([举升并支撑车辆](#)。用手握住轮胎，向上下左右各方向移动以检查其是否移动)。
8. 进行定位检查前，务必从车上取下所有其他重物，并且车内应无人（驾驶员或乘客）。
9. 将车辆降到地面上。上下弹跳车辆几次以稳定悬架。

2. 前轮主销后倾角 - 检查



1. [举升车辆前端](#)，拆下车轮轮毂盖。

注意事项

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。

3. 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。

注意事项

确保车轮置于转向半径测定仪和板上时，车辆保持水平。

4. 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。

5. 施加前制动。

6. 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。

7. 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。

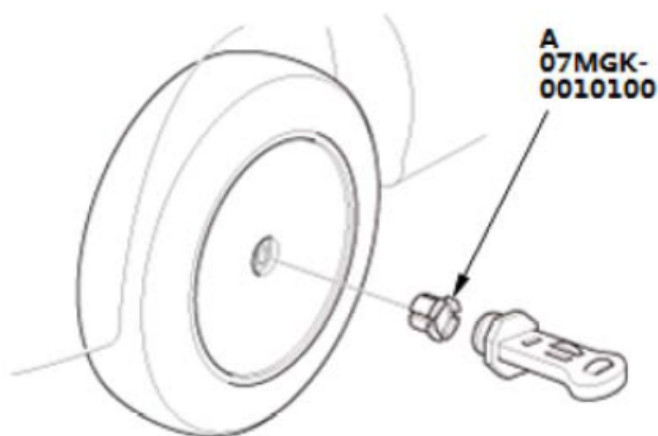
主销后倾角： 5°

- 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。

3. 前轮外倾角 - 检查

1.使前轮朝向正前方。

2. [举升车辆前端](#)，拆下车轮轮毂盖。



注意事项

拆下车轮后，从内侧将铝制车轮上的盖推出。

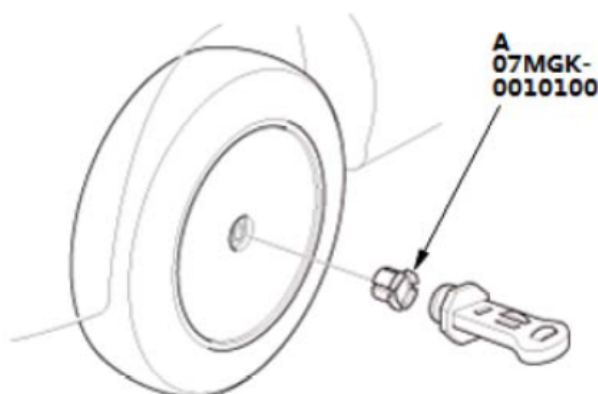
3.将车轮定位仪附件 (A) 和车轮外倾角/主销后倾角测量仪安装 到车轮轮毂上。

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°

- 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，转至前轮外倾角调整。

4. 后轮外倾角 - 检查



注意事项

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：-1.5°

- 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。

5. 前轮前束 - 检查

1.将转向柱放置在中间倾斜位置和伸缩位置。

2.将方向盘辐条置于中间，并握住。

3.使车轮朝向正前方并检查前束。

前轮前束： 0

- 如果需要调节，转至前轮前束调节。
- 如果不需要调节，转至后轮前束检查。

6. 后轮前束 - 检查

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： +2.6mm

- 如果测量值在规定范围之内，测量转向角。
- 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。

7.转向轮角 - 检查



1.在前轮下放置转弯半径测定仪。

2.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。

注意事项

确保车轮置于转向半径测定仪和板上时，车辆保持水平。

3.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： $34.53^{\circ} \pm 2^{\circ}$

外（参考）： 29.44°

4.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。

调整

能够调节前轮外倾角和前轮前束的悬架系统。然而，每一个调节都彼此相关。例如，调节外倾角时，前束也会改变。

注意事项

调节车轮定位后，执行 VSA 传感器中间位置记忆。

1. 车辆- 举升

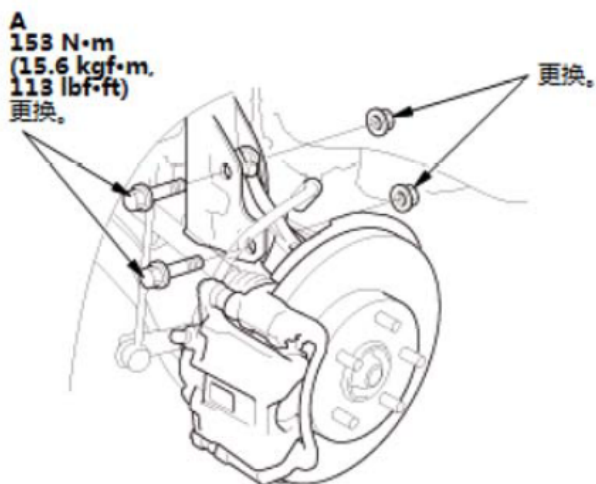
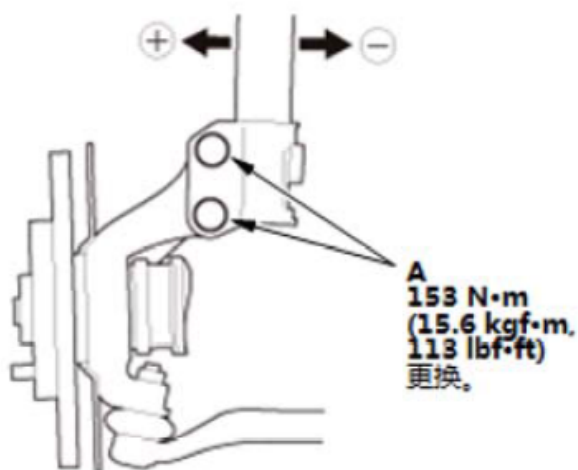
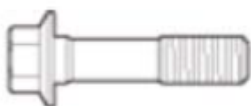
2. 前轮外倾角 - 调整

通过用小直径调整螺栓换下减振器夹紧螺栓中的一个或两个可调节前轮外倾角。调整螺栓直径和夹紧螺栓孔直径之间的差允许进行小范围调整。

减振器夹紧螺栓



调节螺栓



注意事项

参考零部件手册的外倾角调整螺栓。

1. 拆下两侧前轮。

2. 通过在减振器夹紧螺栓行程范围内移动减振器的底部，松开减振器夹紧螺栓 (A)，并调整外倾角。

3. 紧固减振器夹紧螺栓至规定扭矩。

4. 清理制动盘和车轮内侧之间的接合面，然后[安装两侧前轮](#)。

5. 将车辆降到地面上，上下弹跳车辆前部几次以稳定悬架系统。

6. 测量外倾角。

- 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，转至步骤7。

7. 拆下两侧前轮。

8. 使用调整螺栓 (A) 更换减振器夹紧螺栓，并调节外倾角。

注意事项

- 用调整螺栓更换一个减振器夹紧螺栓，可调节外倾角至 $\pm 20'$ （公差中心）。
- 用调整螺栓更换两个减振器夹紧螺栓，可调节外倾角至 $\pm 40'$ 。
- 安装过程中，将减振器夹紧螺栓安装至与拆卸时相同的方向。

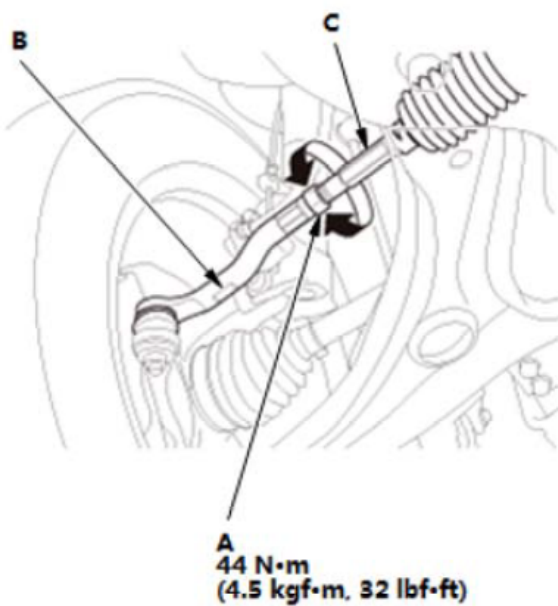
9.紧固螺栓至规定扭矩。

10.清理制动盘和车轮内侧之间的接合面，然后[安装前轮](#)。

11.将车辆降到地面上，上下弹跳车辆前部几次以稳定悬架系统。

12.测量外倾角。如果外倾角不在规定范围内，重复步骤7 到11 以重新调节外倾角。如果外倾角的测量值正确，测量前束，并根据需要进行调整。

3.前轮前束 - 调整



1.在用扳手夹住转向横拉杆平面部分 (B) 的同时松开转向横拉杆锁紧螺母 (A)，然后转动两个拉杆 (C)，直到前轮前束符合规定。

2.调整后，将转向横拉杆锁紧螺母拧至规定扭矩。如果齿条接头防尘罩扭曲或移位，将其重新定位。

4.[VSA 传感器中间位置 - 记忆](#)