

规定值

半轴

| 发动机 | T/M | 万向节类型 | | | 最小. 允许角度 | | |
|-----------|-----|-------|------|-------|----------|-----|-----|
| | | Outer | 内 | | Outer | 内 | |
| | | | RH | LH | | RH | LH |
| 汽油 1.8 | M/T | BJ22 | TJ22 | UTJ22 | 46.5° | 23° | 23° |
| | A/T | | | | 46.5° | 23° | 23° |
| 汽油 1.6 | M/T | BJ22 | TJ22 | UTJ22 | 46.5° | 23° | 23° |
| | A/T | | | | 46.5° | 23° | 23° |

前车轮轴承

| | |
|-----------|-----------------------------------|
| 轴承类型 | 双排角接触滚珠轴承 |
| 起动扭矩 | 1.8 Nm (18 kgf.cm, 1.31 lb-ft)或以下 |
| 后毂盘和轴承总成。 | |
| 轴承类型 | 双排角接触滚珠轴承 |
| 起动扭矩 | 1.0 Nm(10 kgf.cm, 0.7 lb-ft)以下 |

BJ : 球笼式等速万向节

TJ : 三轴式万向节

UTJ : U-三轴式万向节

内部: 变速器侧

外 : 在轮胎侧

规定扭矩

| 项目 | N·m | Kgf·m | lb·ft |
|------------------|-------------|-----------|-------------|
| WHEEL NUT | 88.3~107.9 | 9.0~11.0 | 65.1~79.6 |
| 半轴螺母 | 196.1~274.6 | 20.0~28.0 | 144.7~202.5 |
| 下臂球头总成 到转向节螺栓 | 98.1~117.7 | 10.0~12.0 | 72.3~86.8 |

| | | | |
|---------------|-------------|-----------|-------------|
| 轮速传感器螺栓 | 6.9~9.8 | 0.7~1.0 | 5.1~7.2 |
| 前制动钳总成到转向节螺栓 | 78.5~98.1 | 8.0~10.0 | 57.9~72.3 |
| 横拉杆末端槽顶螺母 | 23.5~33.3 | 2.4~3.4 | 17.4~24.6 |
| 前支柱总成到转向节螺栓 | 137.3~156.9 | 14.0~16.0 | 101.3~115.7 |
| 后下臂支架总成螺栓 | 137.3~156.9 | 14.0~16.0 | 101.3~115.7 |
| 后制动钳总成到支架总成螺栓 | 49.0~58.8 | 5.0~6.0 | 36.2~43.4 |
| 后支柱总成到支架总成螺栓 | 137.3~156.9 | 14.0~16.0 | 101.3~115.7 |
| 协助臂运输车总成螺栓 | 44.1~53.9 | 45~55 | 32.5~39.8 |
| 纵臂至支架总成螺栓 | 34.3~53.9 | 35 - 55 | 25.3~39.8 |
| 支架总成到后轮毂总成螺栓 | 68.6~88.3 | 7.0~9.0 | 50.6~65.1 |

注意

拆卸后应用新品更换自锁螺母。

润滑油

| 万向节类型 | 推荐的润滑油 | 数量 |
|-------|-----------|------|
| BJ#22 | RBJ | 90g |
| TJ#22 | CW - 13TJ | 125g |
| UTJ22 | CW - 13TJ | 110g |

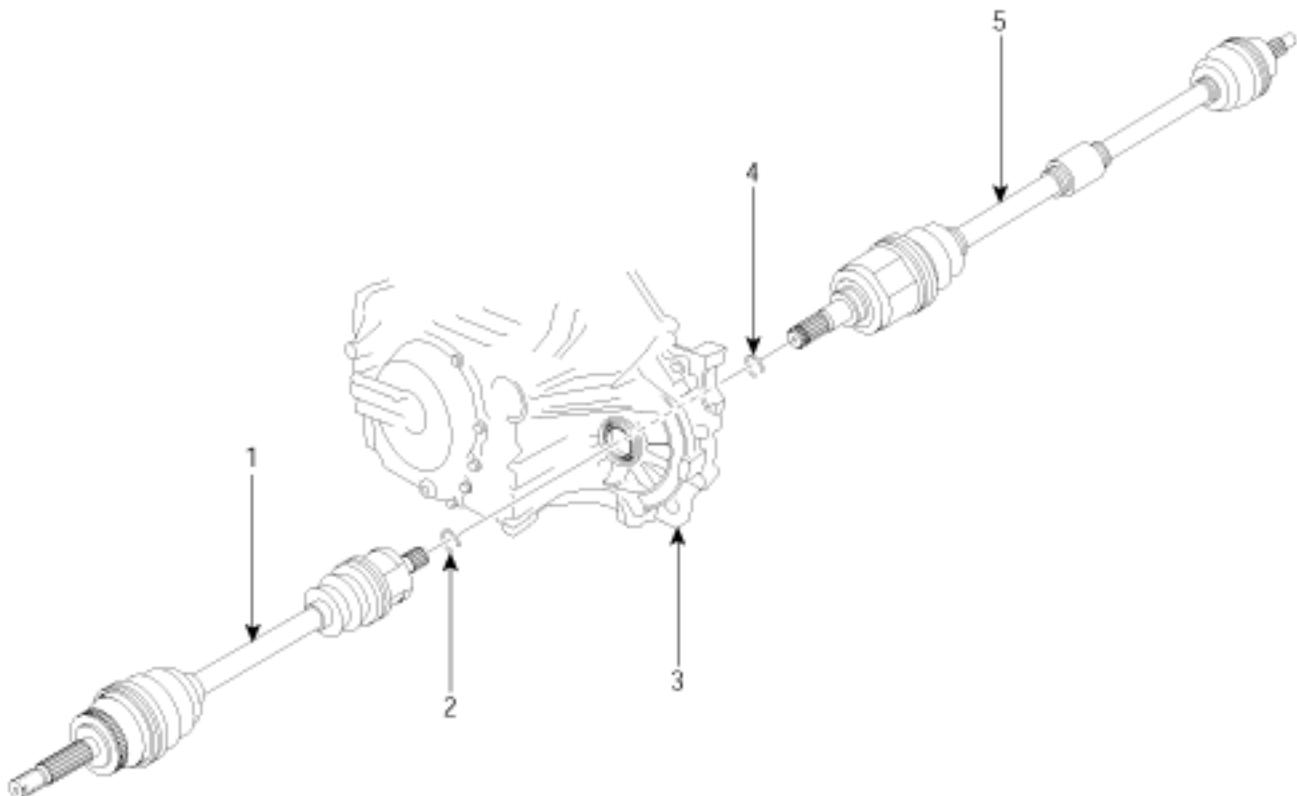
专用工具

| 工具(编号和名称) | 图例 | 用途 |
|------------------------|---|---------------|
| 09568-4A000 球节拆卸工具 |  | 拆卸前下臂和横拉杆末端球节 |
| 09495-3K000 制动带安装程序 |  | 耳型防尘罩固定带的安装 |

故障检修

| 故障迹象 | 可能原因 | 措施 |
|------|---------------|-------|
| 车辆跑偏 | 驱动轴万向节刮伤 | 更换 |
| | 磨损、格格响或车轮轴承刮伤 | 更换 |
| | 前悬架和转向故障 | 调整或更换 |
| 振动 | 驱动轴磨损、损伤或弯曲 | 更换 |
| | 驱动轴卡嗒卡嗒声和毂花键 | 更换 |
| | 车轮轴承磨损,异响或擦伤 | 更换 |
| 摆振 | 有缺陷的车轮动平衡 | 调整或更换 |
| | 前悬架和转向故障 | 调整或更换 |
| 噪音过大 | 驱动轴磨损、损伤或弯曲 | 更换 |
| | 驱动轴噪音和毂花键磨损 | 更换 |
| | 磨损、格格响或车轮轴承刮伤 | 更换 |
| | 轮毂螺母松动 | 调整或更换 |
| | 前悬架和转向故障 | 调整或更换 |

结构图



1. 驱动轴(左)

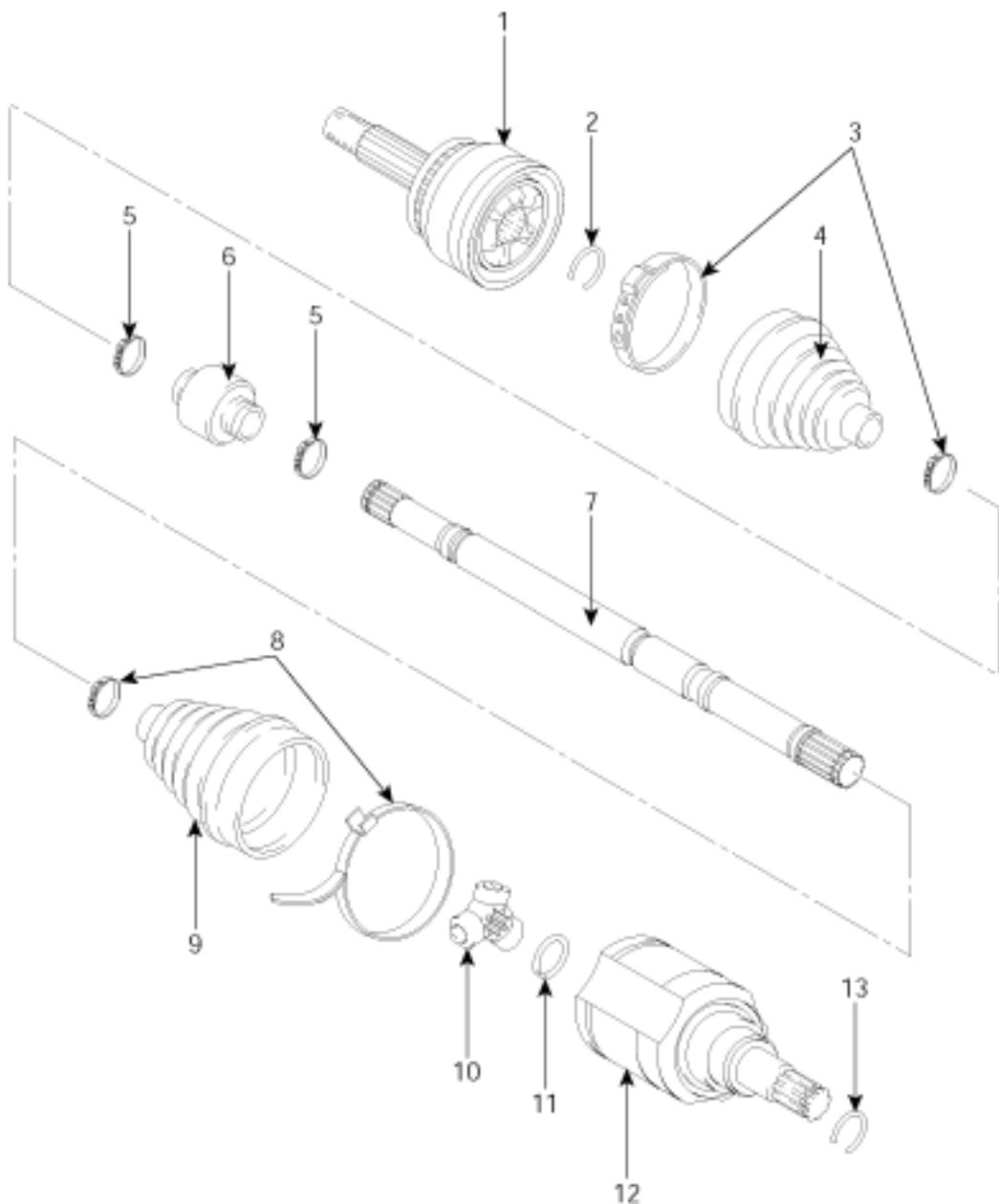
2. 卡环

3. 变速器

4. 卡环

5. 驱动轴(右)

部件(TJ-BJ型)



1. BJ 总成

2. 夹子

3. BJ防尘套箍带

4. BJ 防尘套

5. 动态减振器箍带

6. 动态减振器

7. 轴

8. TJ防尘套箍带

9. TJ 防尘套

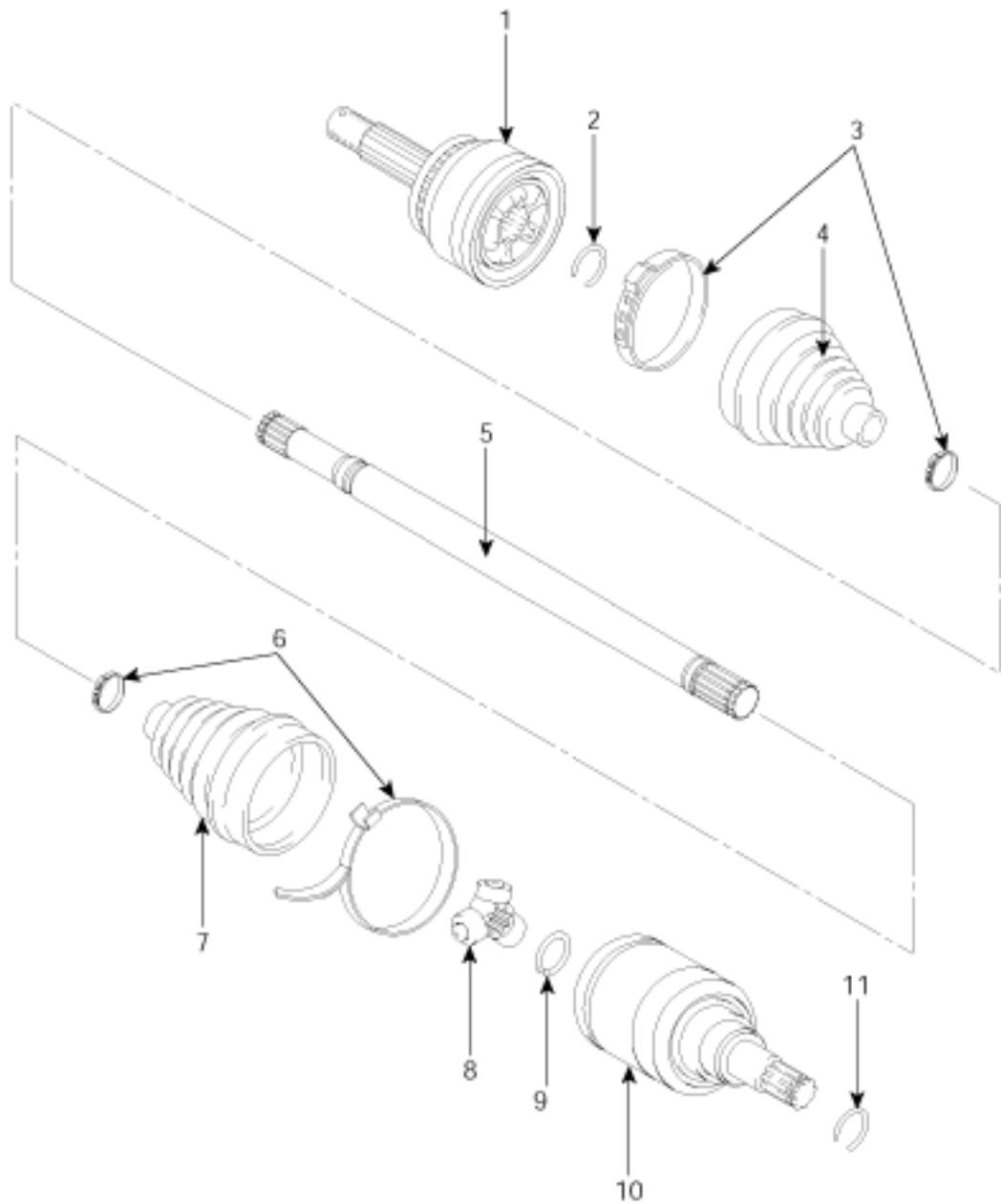
10. 十字轴总成

11. 卡环

12. TJ壳

13. 夹子

部件(UTJ-BJ型)



1. BJ 总成

2. 夹子

3. BJ防尘套箍带

4. BJ 防尘套

5. 轴

6. UTJ防尘套箍带

7. UTJ 防尘套

8. 十字轴总成

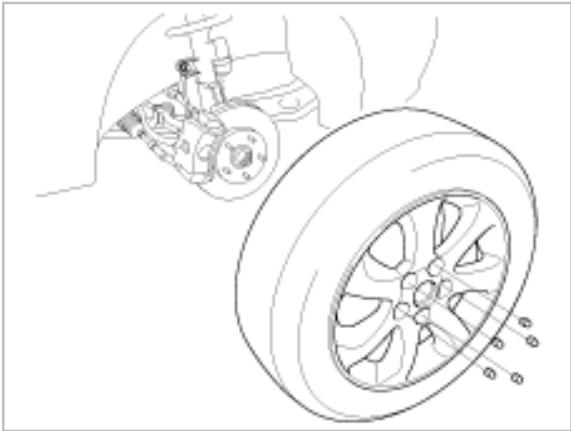
9. 卡环

10. UTJ 壳

11. 夹子

拆卸

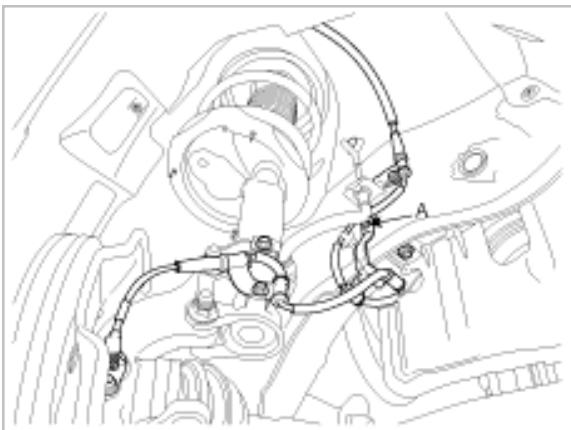
1. 拧松车轮螺母。
提升车辆, 确保稳固支撑
2. 从前轮毂车轮和轮胎。



注意

拆卸前车轮和轮胎时小心不要损坏轮毂螺栓。

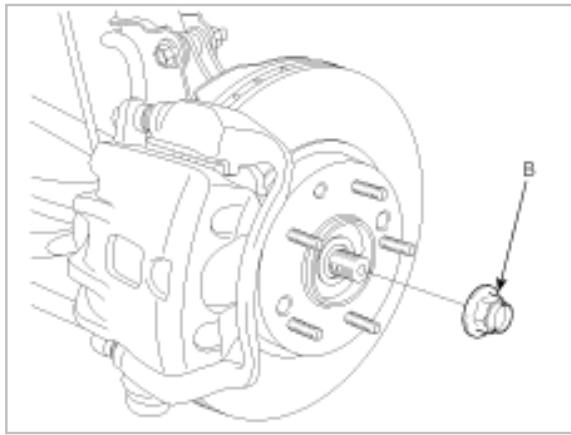
3. 拆卸前轮速传感器电缆支架装配螺栓(A)。



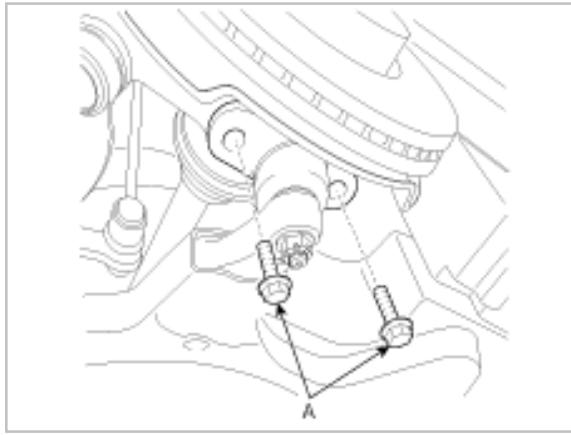
注意

如果没有拧下支架装配螺栓(A),会损坏前轮速传感器电缆。

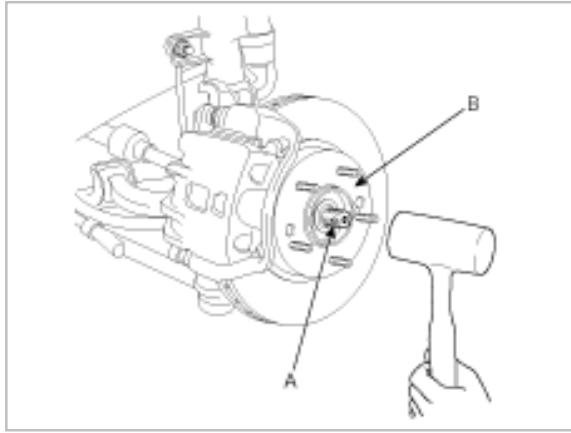
4. 在踩下制动的情况下从前轮毂上拧下填隙螺母(B)。



5. 从转向节拆卸球接头总成装配螺栓(A)。

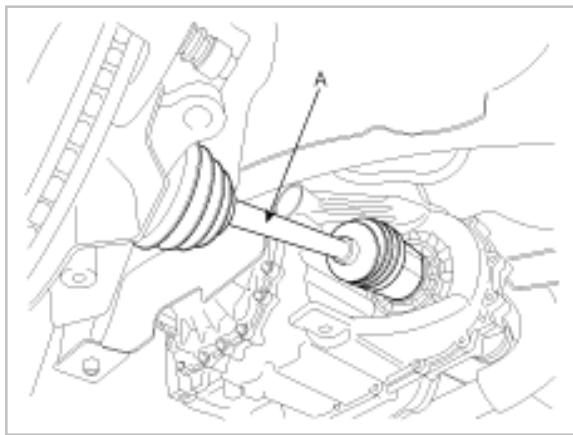


6. 使用塑料锤子从轴毂(B)上分离传动轴(A)。

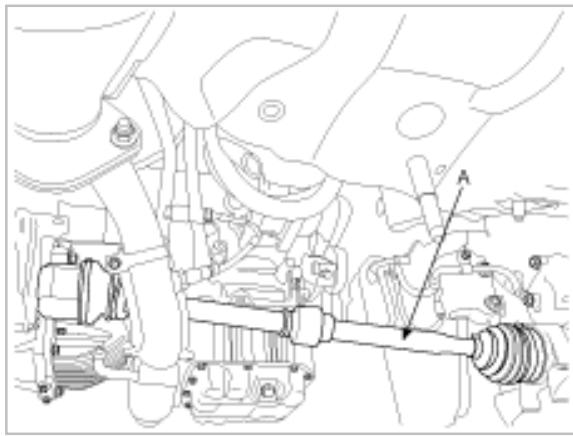


7. 在变速器器壳和万向节壳之间插入一根撬杆,从变速器上分离半轴 (A)。

[LH]



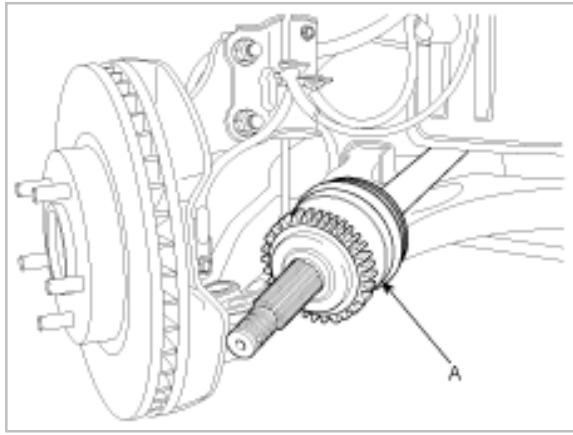
[RH]



注意

- 使用撬棍时应注意不要损坏变速器和球节。
- 不要插入撬杆太深,这样可能会损坏油封。
- 不要用过大的力拉半轴,这会导致万向节内部的组件脱离,引起防尘套裂开及轴承损坏

8. 从变速器壳拔出传动轴(A)。

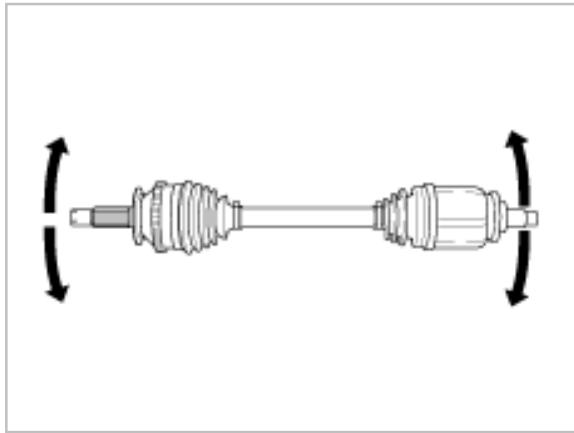


注意

- 用油封盖塞住变速器壳上的孔,以免受污染
- 适当地支撑半轴。
- 每次从变速器壳上拆卸半轴时,都应更换弹簧圈。

检查

1. 检查半轴防尘套的损坏和变质情况。
2. 检查防护罩是否有滑油泄漏。
3. 检查球节的磨损和损坏情况。
4. 检查花键的磨损和损坏情况。
5. 检查减振块的裂缝、磨损和定位情况。



6. 检查半轴是否裂纹或磨损。

[TJ-BJ 型]

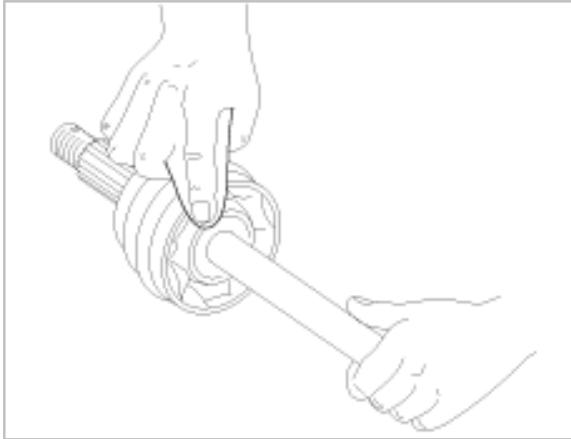
1. 检查半轴花键的磨损或损坏情况。
2. 检查十字轴总成滚针的旋转、磨损和腐蚀。
3. 检查 TJ壳内部沟槽的磨损或腐蚀情况。
4. 检查减振块的损坏或裂缝情况。



[UTJ-BJ 型]

1. 检查半轴花键的磨损或损坏情况。

2. 检查十字轴总成滚针的旋转、磨损和腐蚀。
3. 检查 SFJ 罩内的凹槽是否有磨损或腐蚀。



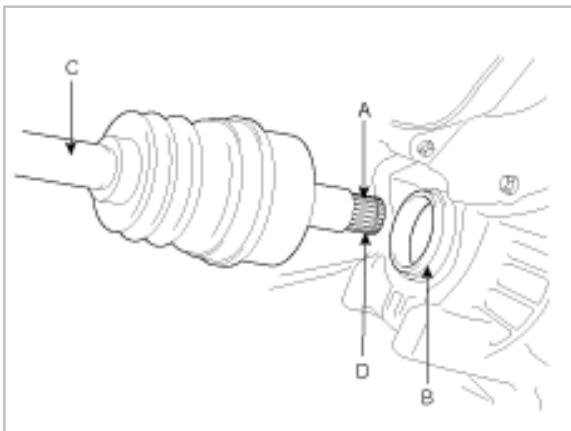
安装

[TJ-BJ 型]

1. 在变速器壳油封接触表面 (B) 和半轴花键上涂抹一层齿轮油。

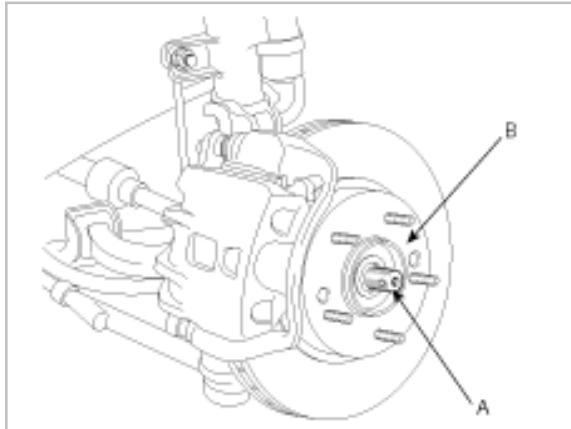
注意

- 更换新的卡环
- 当更换卡环时,注意不要安装不同的型号。



2. 安装半轴(C)前,将弹簧圈(D)的开口侧朝下。
3. 安装后,检查并确定不能用手拆卸半轴。

4. 安装驱动轴(A)到车桥轮毂(B)



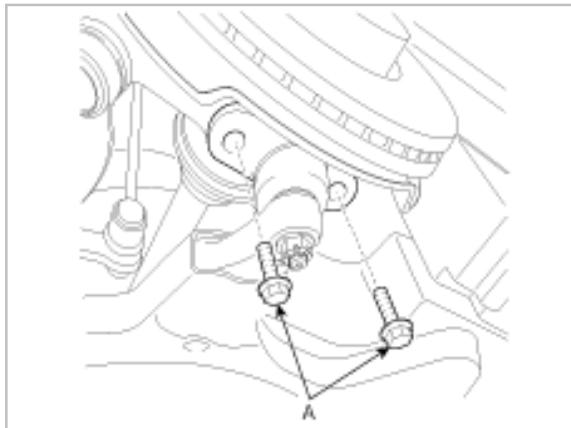
注意

- 小心不要损坏双垫。
- 在轮毂轴承和BJ万向节之间的接触点保持清洁和无污染。

5. 在转向节安装球接头总成装配螺栓(A)。

扭矩拧紧：

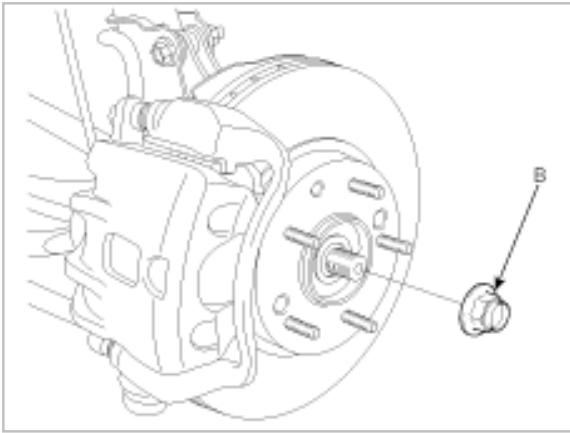
98.1~117.7N·m(10~12kgf·m, 72.3~86.8lb·ft)



6. 安装填隙螺母(B)到前轮毂总成。

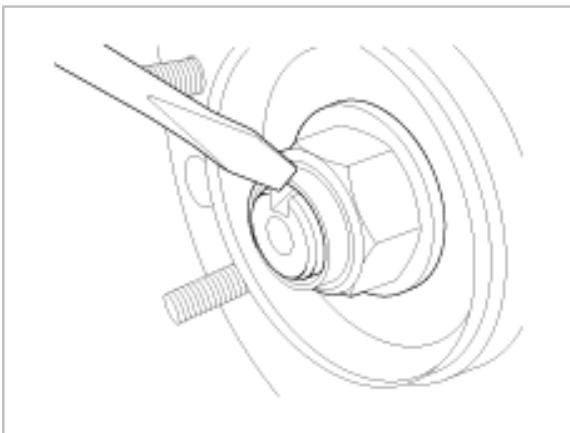
扭矩拧紧：

196.1~274.6N·m(20~28kgf·m, 144.7~202.5lb·ft)



注意

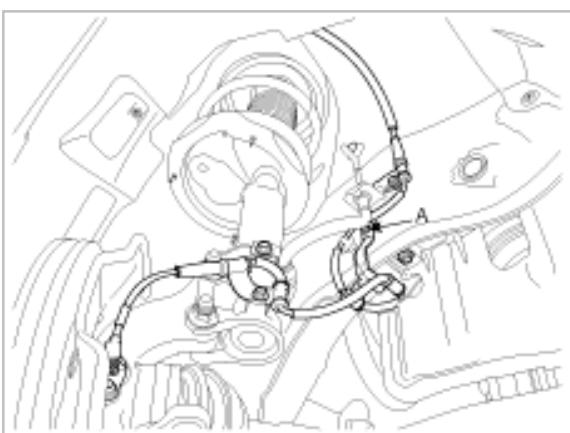
用凿子和锤子,拆堆积传动轴锁定螺栓。



7. 安装前轮速传感器电缆支架装配螺栓(A)。

扭矩拧紧：

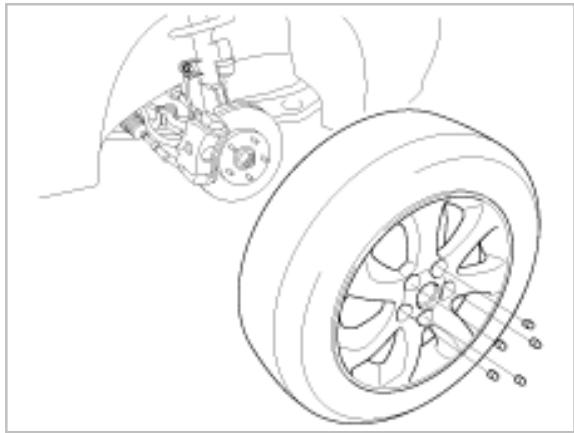
6.9~10.8N·m (0.7~1.1kgf·m, 5.1~8.0lb·ft)



8. 安装车轮和轮胎到前轮毂上。

扭矩拧紧：

88.3~107.9N.m(9~11kgf.m, 65.1~79.6lb·ft)



注意

安装前车轮和轮胎时小心不要损坏轮毂螺栓。

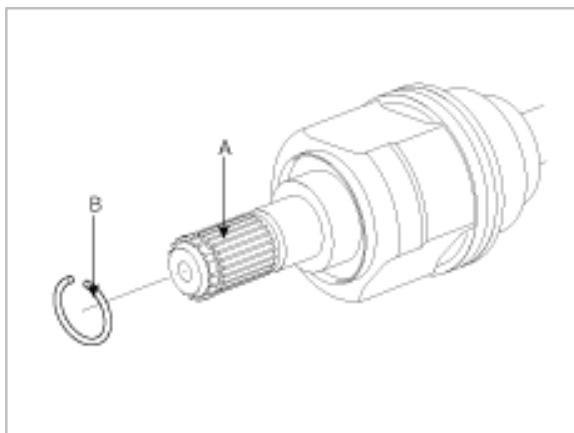
分解

[TJ-BJ型]

注意

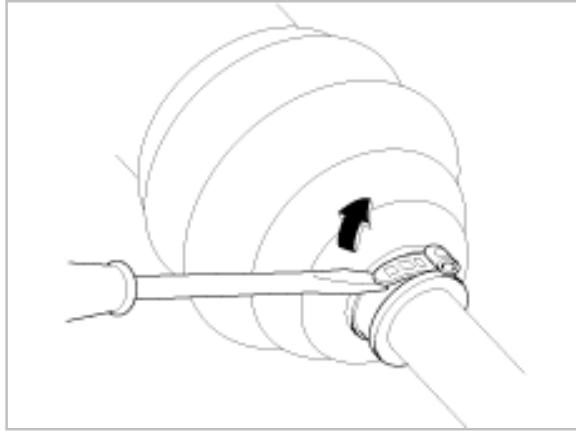
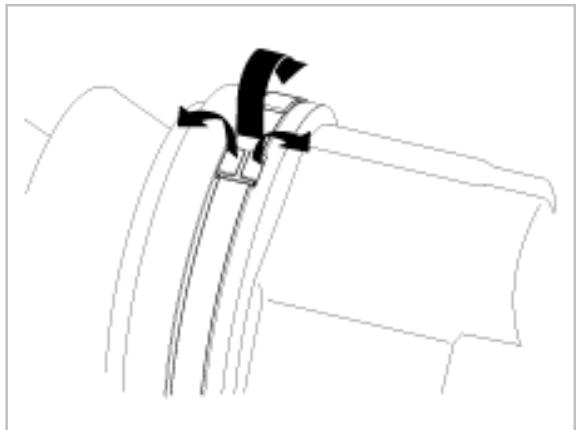
- 不要分解BJ总成。
- 必须在半轴万向节上涂抹专用润滑脂,切勿用其它类型的润滑脂代替。
- 必须用新品更换防尘套箍带。

1. 从变速器侧TJ壳的驱动轴花键(A)上拆卸卡环(B)。



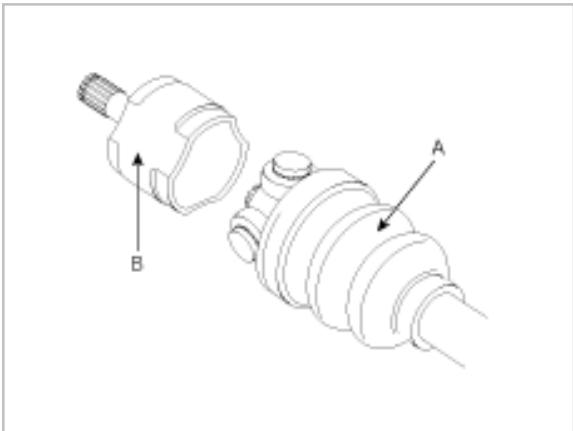
2. 从变速器侧TJ壳上拆卸两个防尘套夹具。

(1) 使用一字形(-)螺丝刀拆卸变速器侧的两个夹具。



3. 从变速器侧万向节(TJ)拉出防尘套。

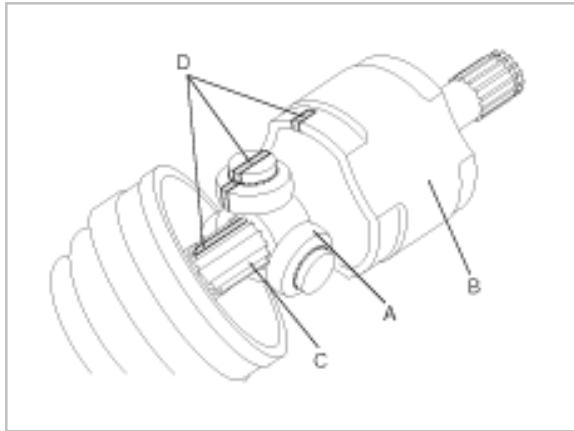
4. 分开变速器侧的万向节(TJ)防尘套(A)时,擦去TJ壳(B)内的润滑脂,分别收集它们。



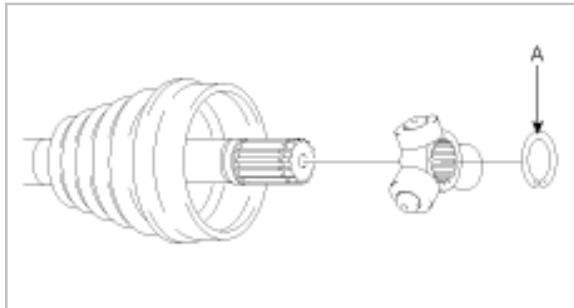
注意

• 小心不要损坏防尘套。

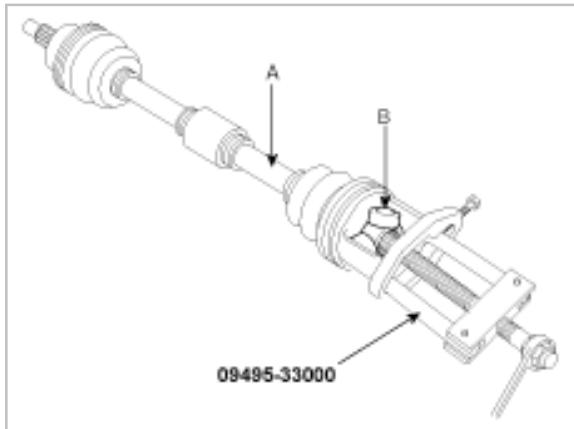
• 根据下图所示,横过十字轴滚子总成(A)、TJ壳(B)、轴花键(C)做对正标记(D)以帮助重新装配。



5. 用钳子或“一”字形螺丝刀拆卸弹簧圈(A)。



6. 用专用工具(09495-33000)从驱动轴(A)上拆卸十字轴总成(B)

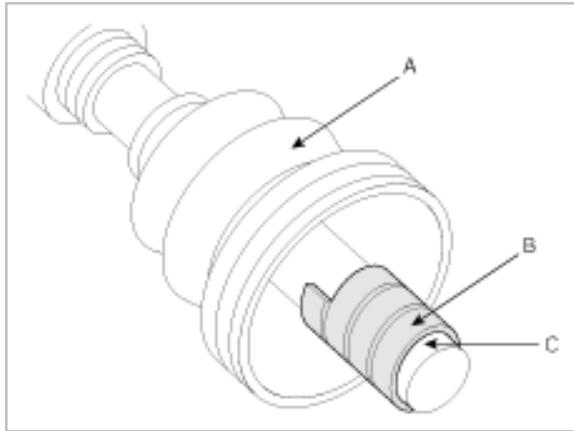


7. 清洁十字轴总成。

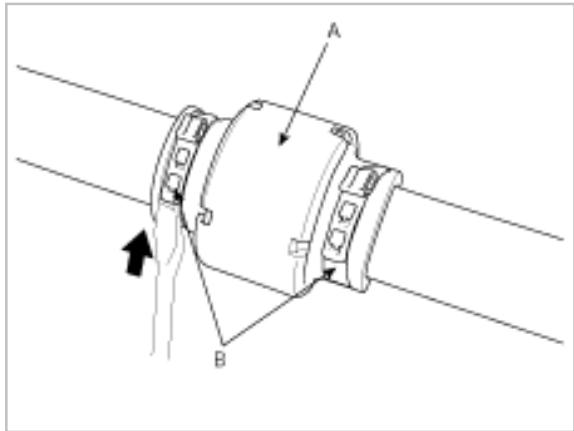
8. 拆卸变速器侧万向节(TJ)的防尘套(A)。

注意

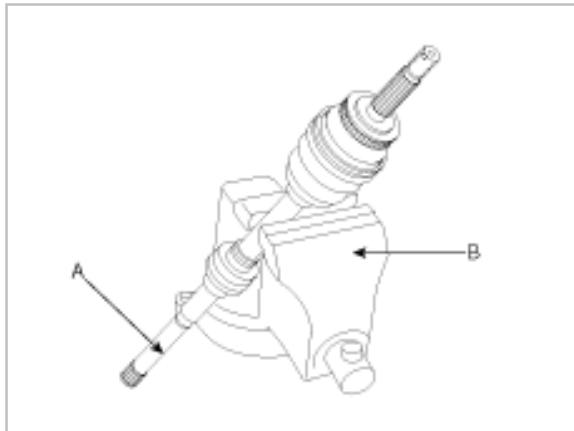
如果重复使用防尘套(A),则请在半轴花键(C)上缠绕胶带(B),以保护防尘套(A)。



9. 使用钳子或(-)字型螺丝刀,拆卸动能阻尼器(A)的夹具(B)的两端。

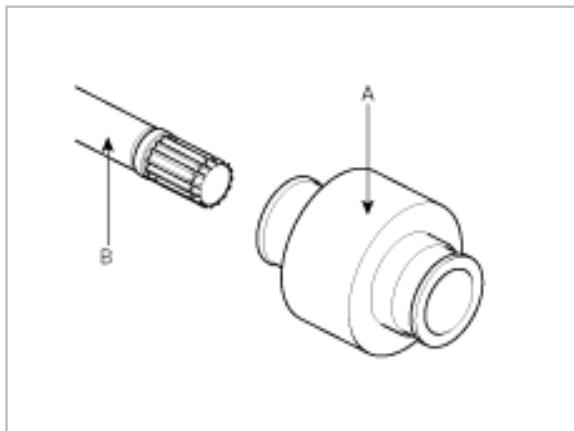


10. 如图所示用台钳(B)固定半轴(A)。



11. 在半轴上涂抹肥皂水,以免拆卸减振块时损坏轴花键和减振块之间的部分。

12. 从轴(B)小心分离减振块(A)。

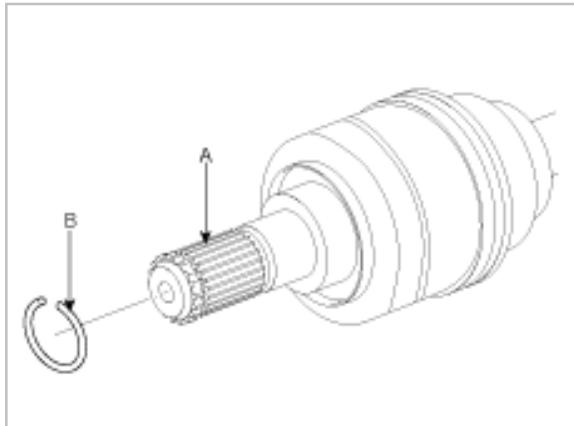


[仅 M/T左侧]

注意

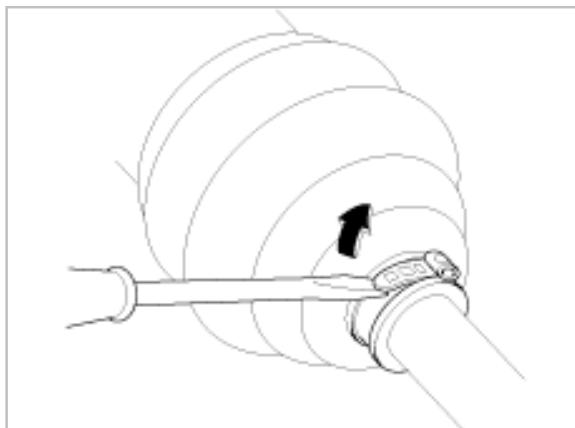
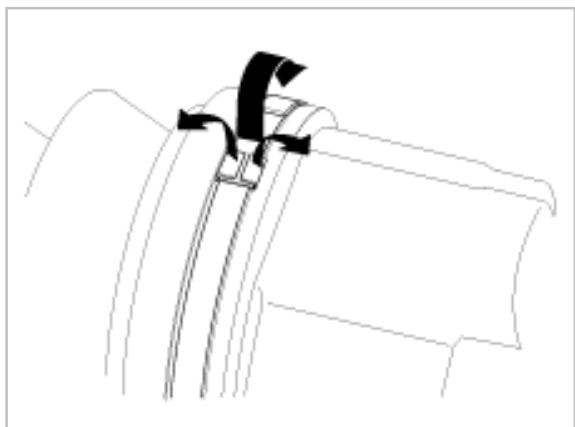
- 不要分解BJ总成。
- 必须在半轴万向节上涂抹专用润滑脂,切勿用其它类型的润滑脂代替。
- 必须用新品更换防尘套箍带。

1. 从变速器侧UTJ 传动轴花键(A)拆卸卡环(B)。



2. 从变速器侧UTJ上拆卸防尘罩箍带。

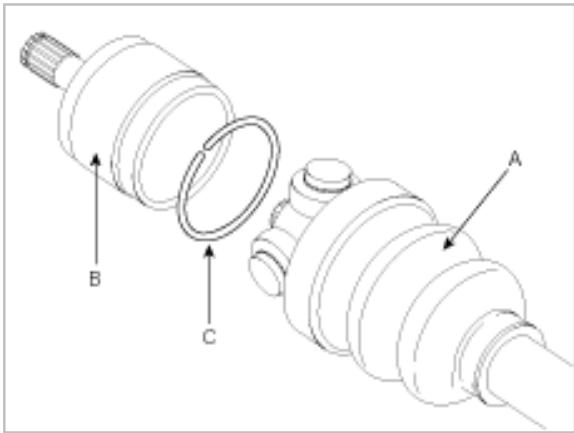
(1) 使用一字形(-)螺丝刀拆卸变速器侧的两个夹具。



3. 从变速器侧连接(UTJ)拉出衬套。

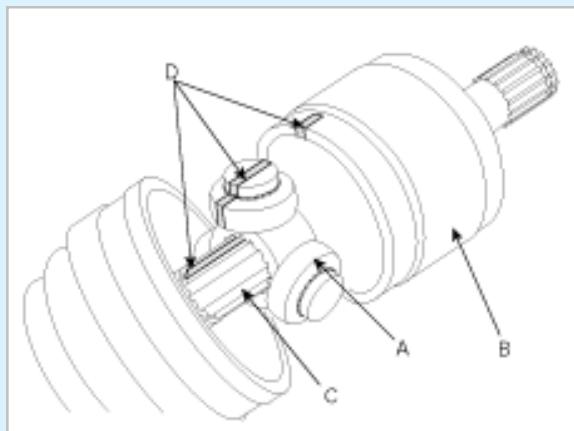
4. 从UTJ壳(B)拆卸止动环(C)。

5. 分开变速器侧万向节(UTJ)防尘套(A)时,擦去UTJ壳(B)内的润滑脂并分别收集它们。

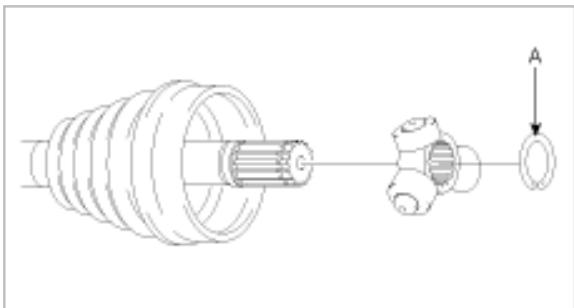


注意

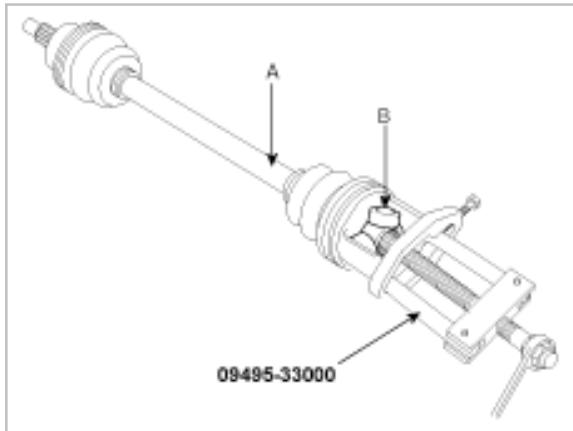
- 小心不要损坏防尘套。
- 在三叉轴滚子总成(A)、UTJ壳(B)和轴花键(C)上作对正标记,以便装配。



6. 用钳子或“一”字形螺丝刀拆卸弹簧圈(A)。



7. 用专用工具(09495-33000)从驱动轴(A)上拆卸十字轴总成(B)

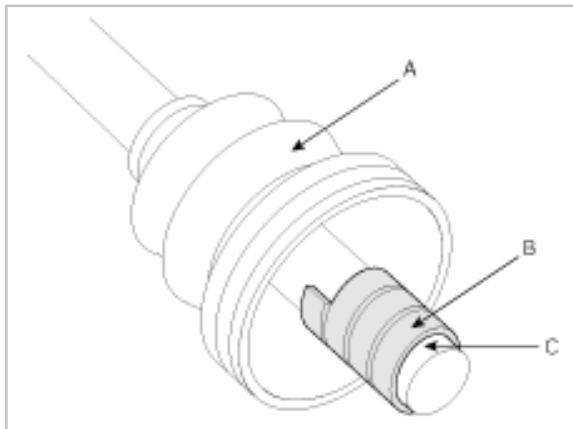


8. 清洁十字轴总成.

9. 拆卸变速器侧接头(UTJ)衬套(A)。

注意

如果重复使用防尘套(A),则请在半轴花键(C)上缠绕胶带(B),以保护防尘套(A)。

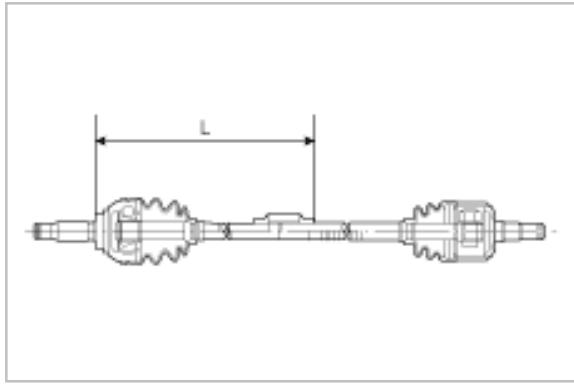


装配

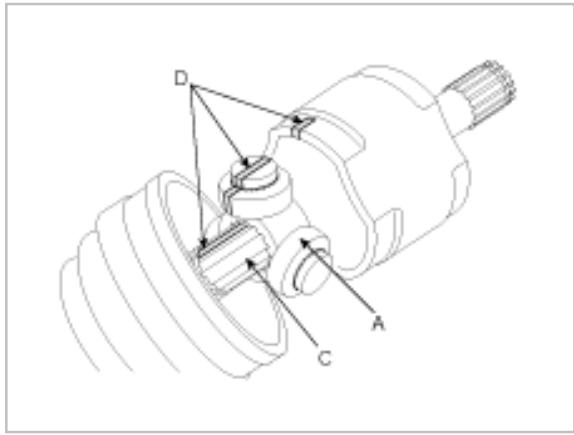
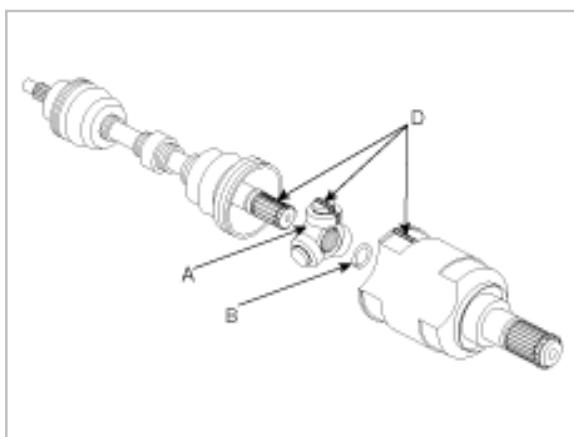
[TJ-BJ 型]

1. 在驱动轴花键上(TJ.侧面)缠上胶带以免防尘罩损坏。
2. 为了装配减震块,应保持轴处于直线位置,用减震块箍带紧固减震块。

| 项目 | 距离(L) mm(in) | |
|--------|--------------|-------------------------------|
| 汽油 1.8 | M/T | 360 +2, 0 (14.17 +0.08, 0) |
| | A/T | |
| 汽油 1.6 | M/T | 360 +2, 0 (14.17 +0.08, 0) |
| | A/T | |



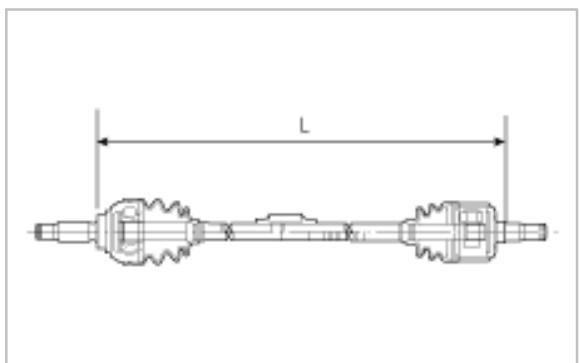
3. 安装 TJ 防尘罩固定带和 TJ 防尘罩。
4. 把三脚架总成(A)和簧环(B)安装到驱动轴的花键(C)上。
此时对齐彼此的标记(D)。



5. 在PTJ上涂抹指定润滑脂,检查时尽量抹掉。
6. 安装TJ防尘罩。

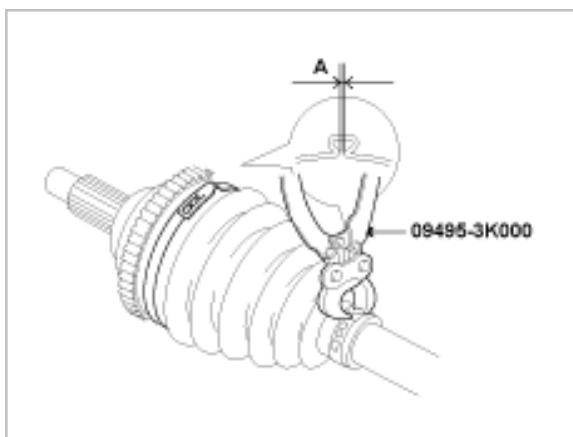
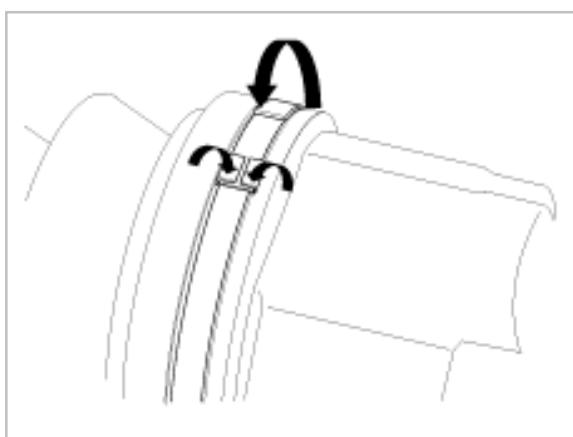
7. 为防止TJ防尘罩进气,拧紧防尘罩箍带时保持他们之间的规定距离。

| 项目 | 距离(L) mm(in) | |
|--------|--------------|------------------|
| | LH 侧 | RH 侧 |
| 汽油 1.8 | M/T | 536.2 (21.11) |
| | A/T | (31.75) |
| 汽油 1.6 | M/T | 533.7 (21.01) |
| | A/T | (31.85) |



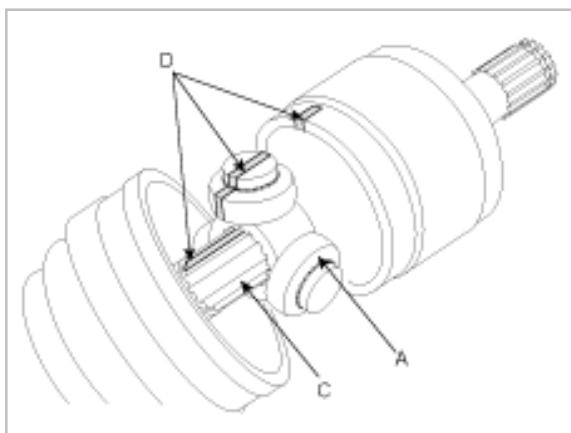
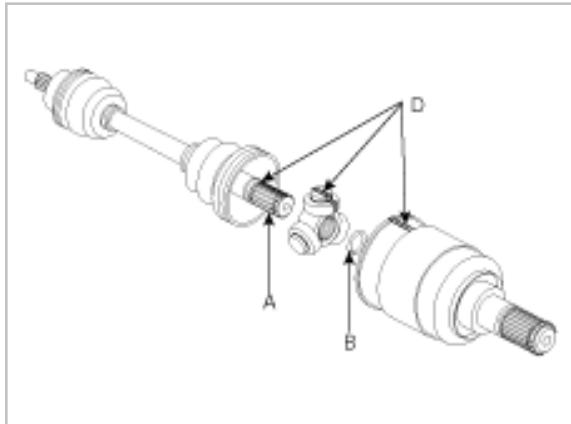
8. 使用SST(09495-3K000),固定TJ防尘套箍带。

间隙(A):2.0 mm(0.079 in.)以下

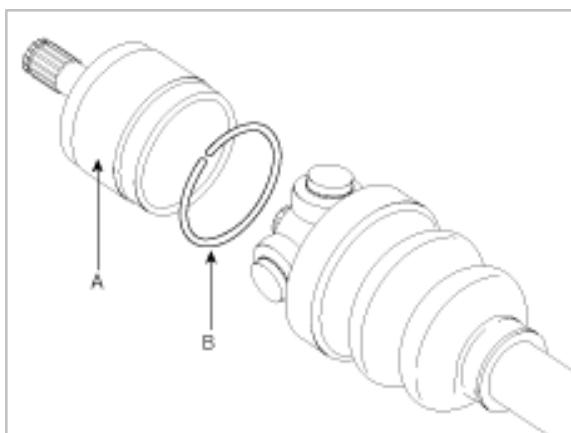


[UTJ-TJ 型]

1. 用胶带缠绕驱动轴花键(UTJ侧),以防止损坏防尘套。
2. 安装UTJ衬垫带和UTJ衬垫。
3. 把三脚架总成(A)和簧环(B)安装到驱动轴的花键(C)上。
此时对齐彼此的标记(D)。

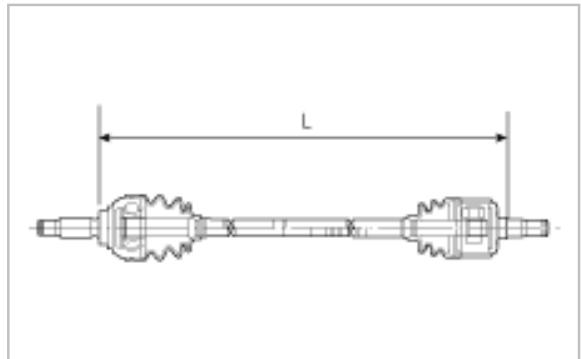


4. 安装止动环(B)到UTJ壳(A)。



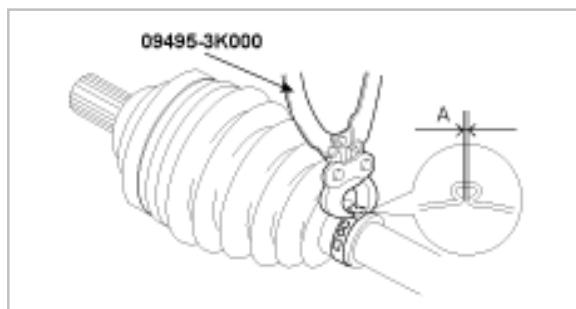
5. 在UTJ上填充规定润滑脂的量与去除量相等。
6. 安装UTJ防尘罩。

7. 为了控制UTJ防尘套内的空气,拧紧防尘套箍带时应使防尘套箍带之间保持规定的距离。

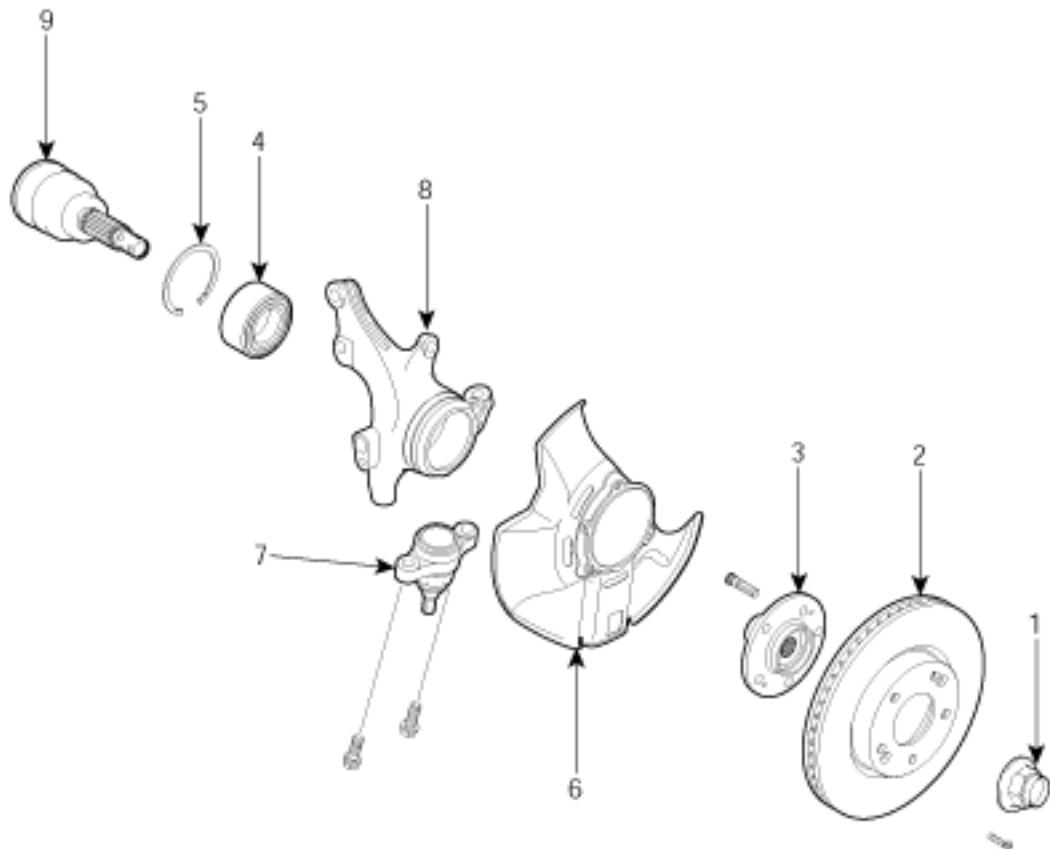


8. 使用SST(09495-3K000),固定TJ防尘套箍带。

间隙(A):2.0 mm(0.079 in.)以下



结构图

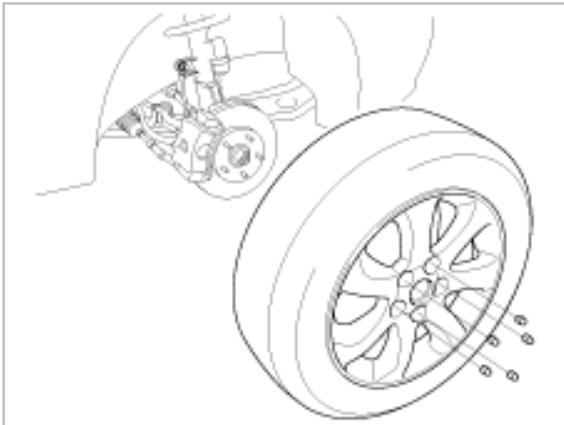


1. 驱动轴螺母(填隙螺母)
2. 制动盘
3. 轮毂
4. 车轮轴承

5. 弹簧卡环
6. 防尘罩
7. 下臂球头
8. 转向节
9. 驱动轴

拆卸

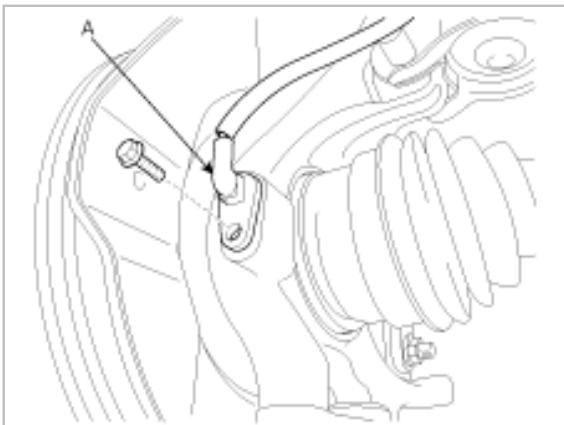
1. 拧松车轮螺母。
提升车辆, 确保稳固支撑
2. 从前轮毂车轮和轮胎。



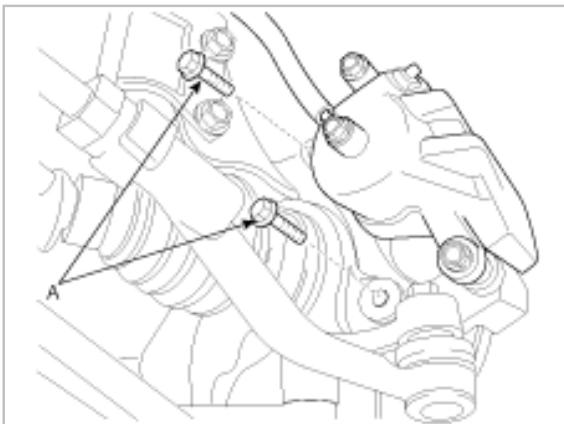
注意

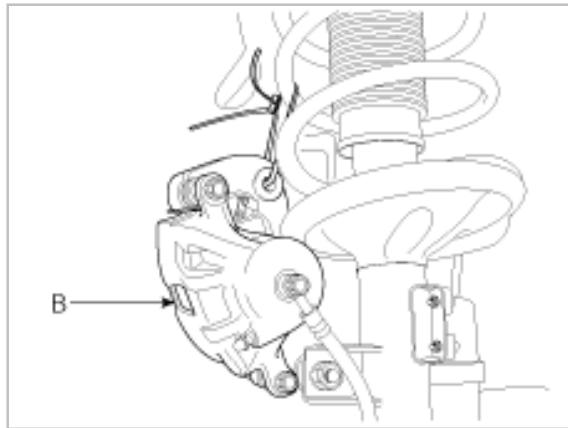
拆卸前车轮和轮胎时小心不要损坏轮毂螺栓。

3. 从转向节拆卸轮速传感器。

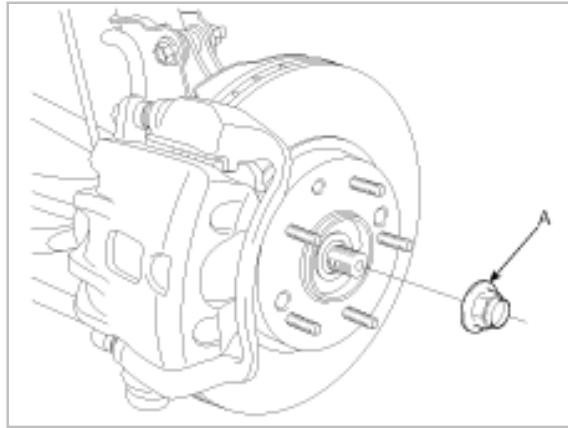


4. 拧下制动钳安装螺栓 (A), 然后用钢丝线把制动钳总成 (B) 挂起。

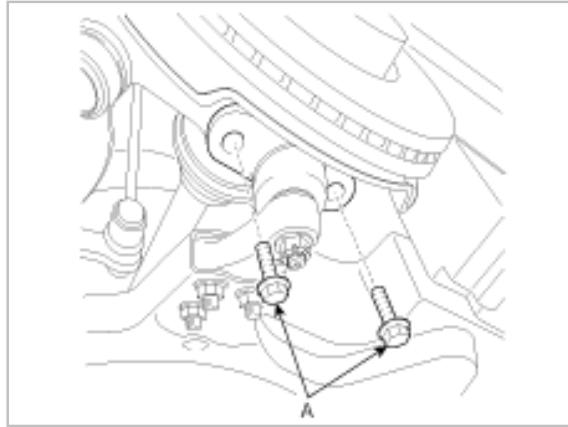




5. 在踩下制动的情况下从前轮毂上拧下填隙螺母(A)。



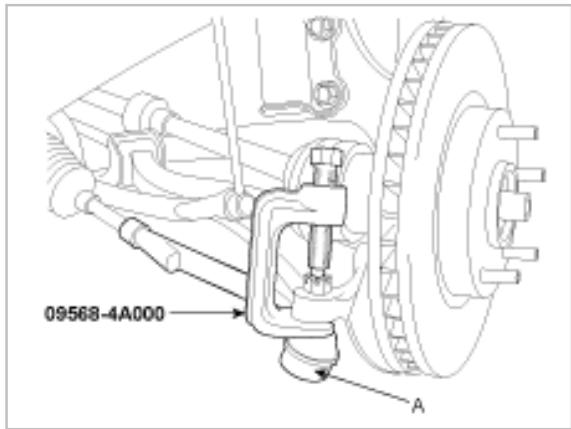
6. 从转向节拆卸球接头总成装配螺栓(A)。



7. 从转向节上拆卸转向横拉杆球节。

(1) 拆卸开口销和蝶形螺母。

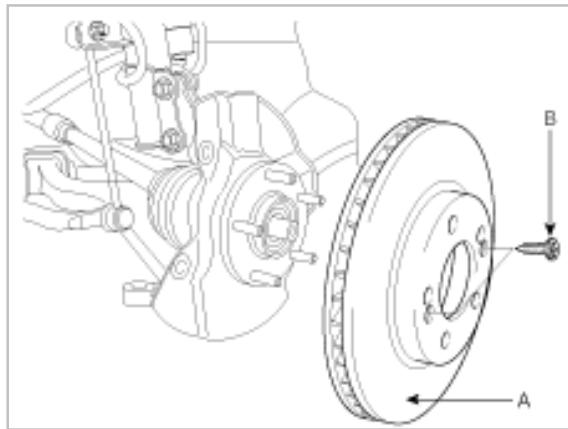
(2) 用专用工具(09568-4A000)分离转向节的球头(A)。



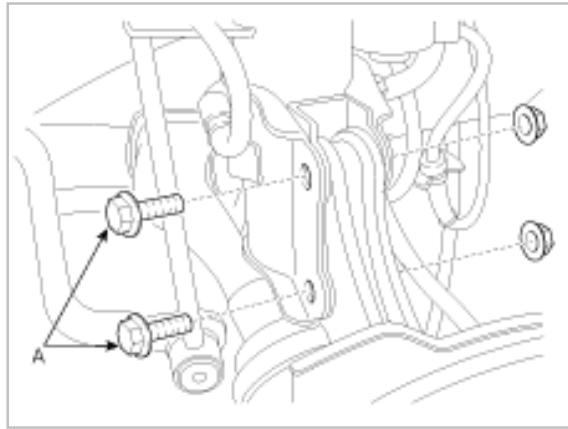
注意

在专用工具上滴一点油。 (防尘套部件)

8. 拆卸螺栓(B)后,从轮毂总成拆卸制动盘(A)。



9. 拆卸支柱总成装配螺栓(A)和螺母。

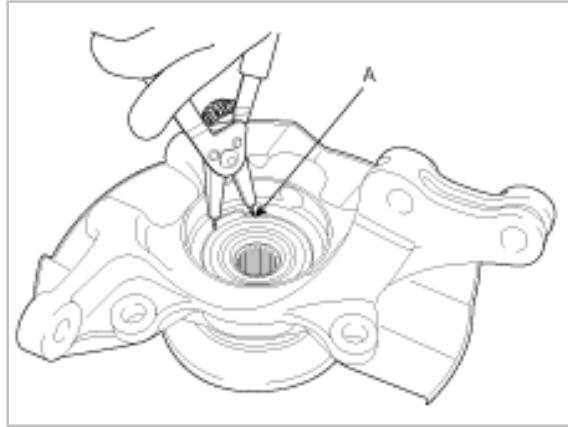


10. 拆卸轮毂和转向节总成。

注意

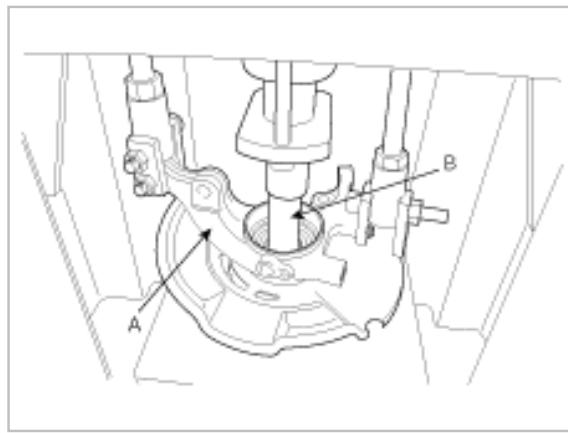
小心不要损坏防尘套和转子齿。

1. 拆卸卡环(A)。

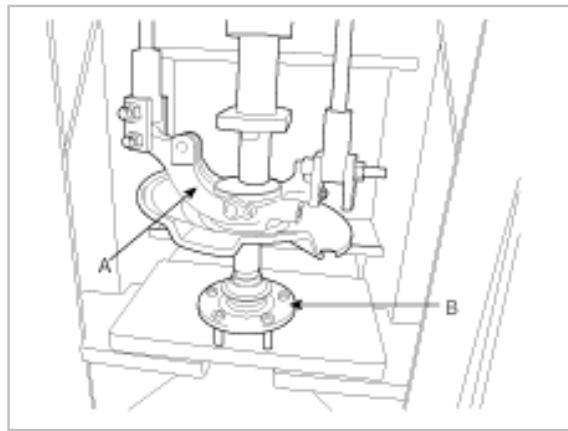


2. 从转向节总成上拆卸轮毂总成。

- (1) 在压力机上安装前转向节总成(A)。
- (2) 在毂总成轴上放置适合的适配器(B)。

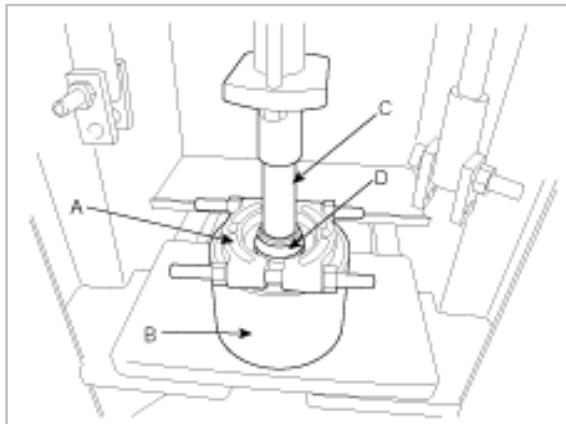


- (3) 按压转向节总成(A)拆卸毂总成(B)。



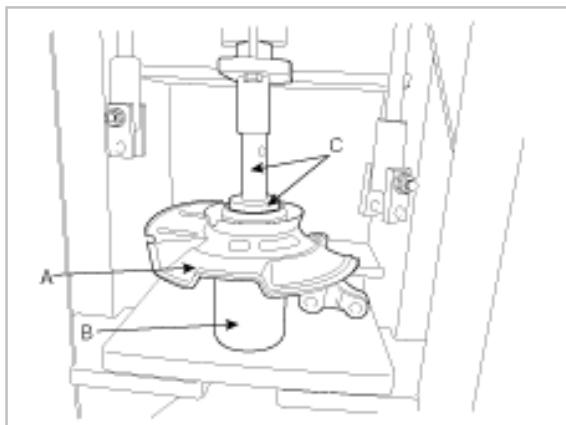
3. 从轮毂总成拆卸轮毂轴承内置座圈。

- (1) 安装合适的工具,以拆卸轮毂总成上的轮毂轴承内座圈。
- (2) 轮毂总成和工具(A)放置在合适的适配器(B)。
- (3) 在轮毂总成轴上放置适合的适配器(C)。
- (4) 用压力机从转向节总成拆卸轮毂轴承外座圈(D)。



4. 从转向节拆卸轮毂轴承外圈。

- (1) 放置轮毂总成(A)到合适的适配器(B)上
- (2) 放置合适的适配器(C)在毂轴承外部座圈上。
- (3) 用压力机从转向节总成拆卸轮毂轴承外座圈。



5. 更换新的轮毂轴承。

检查

1. 检查轮毂的裂缝和花键的损坏情况。
2. 检查制动盘的刮伤和损坏情况。
3. 检查转向节的裂纹情况。
4. 检查轴承的裂纹和损坏情况。

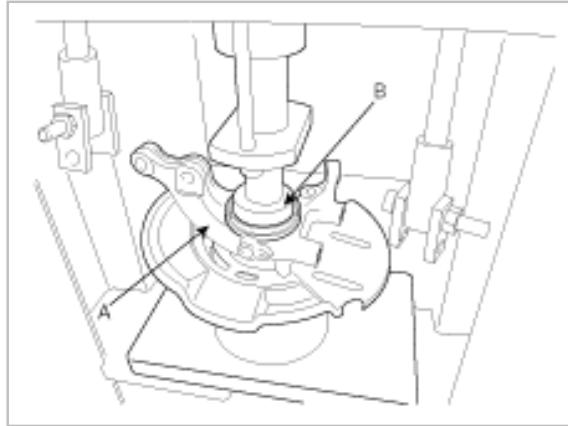
装配

1. 安装轮毂轴承到转向节总成。

- (1) 压紧转向节总成(A)。
- (2) 放置新轮毂轴承到转向节总成(A)上。
- (3) 放置合适的适配器(B)到轮毂轴承上。
- (4) 使用压力机安装轮毂轴承到转向节总成。

注意

- 不要按压轮毂轴承的内座圈,否则会损坏轴承总成。
- 一直使用新的车轮轴承安装。

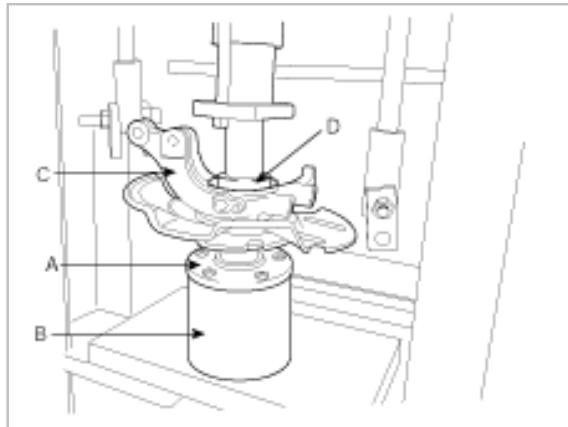


2. 安装轮毂总成到转向节总成。

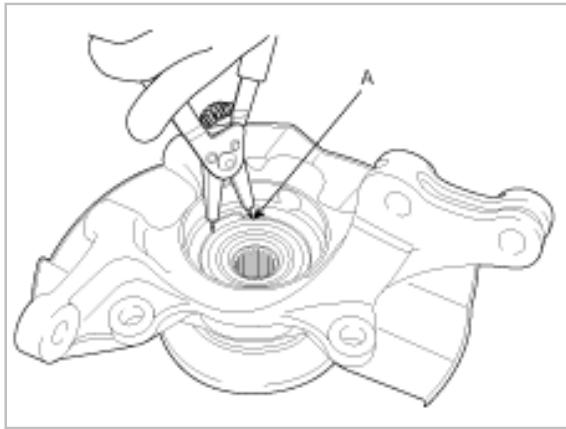
- (1) 放置轮毂总成(A)到合适的适配器(B)上
- (2) 在轮毂总成(A)上放置转向节总成(C)。
- (3) 放置合适的适配器(D)到轮毂轴承上。
- (4) 压入轮毂总成(A)到转向节总成(C)上。

注意

- 不要按压轮毂轴承的内座圈,否则会损坏轴承总成。



3. 安装弹性挡环(A)

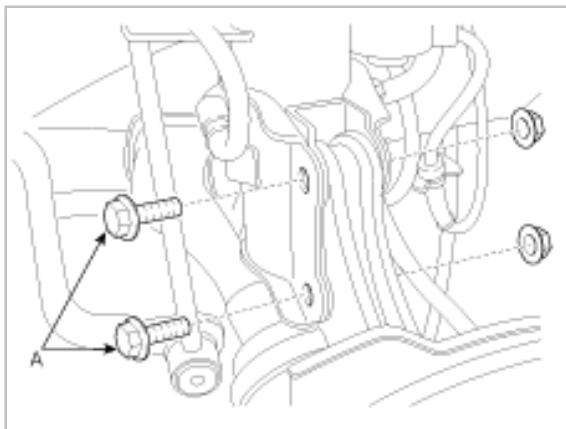


安装

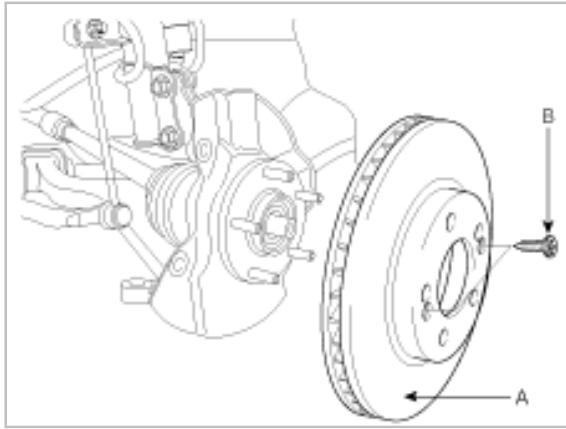
1. 传动轴安装到轮毂和转向节总成。
2. 安装转向节到支撑总成,并拧紧装配螺栓(A)及螺母。

扭矩拧紧：

螺栓(A): 137.3~156.9N.m(14.0~16.0kgf.m, 101.3~115.7lb-ft)



3. 安装制动盘(A)到前轮毂总成,并拧紧螺钉(B)。

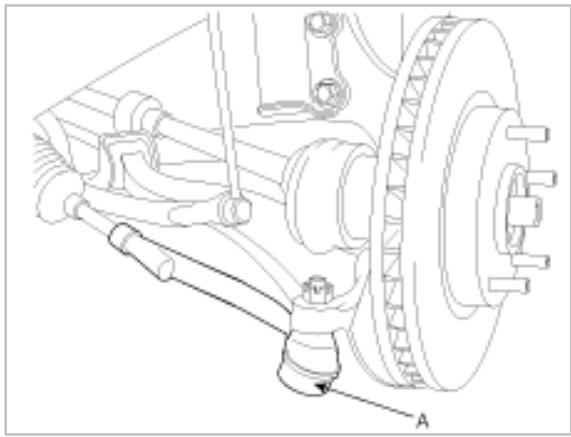


4. 给转向节安装连接杆末端球窝接头(A)。

5. 安装螺母和开口销。

扭矩拧紧：

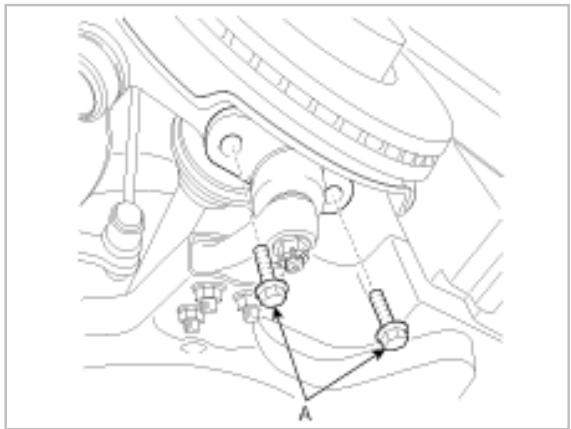
23.5~33.3N.m(2.4~3.4kgf.m, 17.4~24.6lb-ft)



6. 在转向节安装球接头总成装配螺栓(A)。

扭矩拧紧：

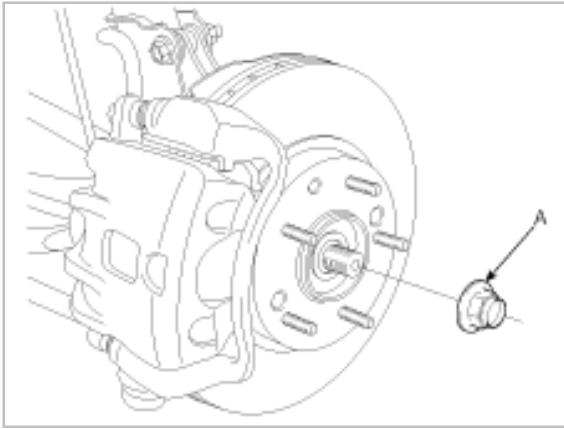
螺栓(A) : 98.1~117.7N.m(10~12kgf.m, 72.3~86.8lb-ft)



7. 安装填隙螺母(A)到前轮毂总成。

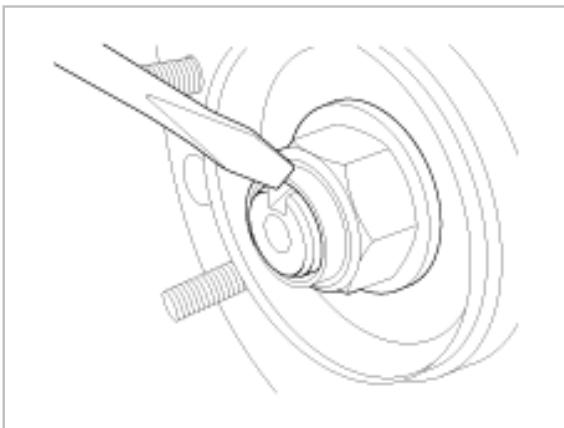
扭矩拧紧：

196.1~274.6N.m(20~28kgf.m, 144.7~202.5lb-ft)



注意

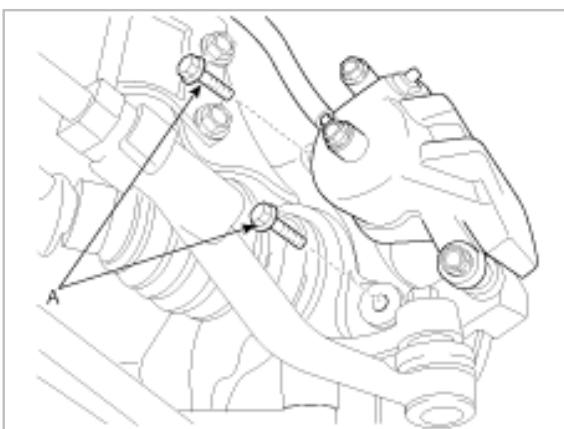
用凿子和锤子,拆堆积传动轴锁定螺栓。



8. 安装制动钳,然后拧紧装配螺栓(A)

扭矩拧紧：

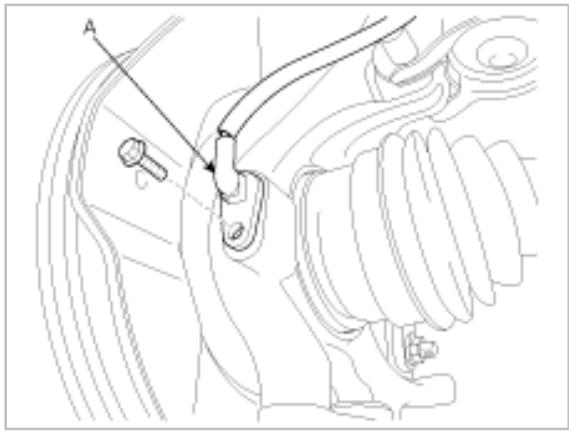
78.5~98.1N·m(8~10kgf·m, 57.9~72.3lb·ft)



9. 安装轮速传感器(A)到转向节上。

扭矩拧紧：

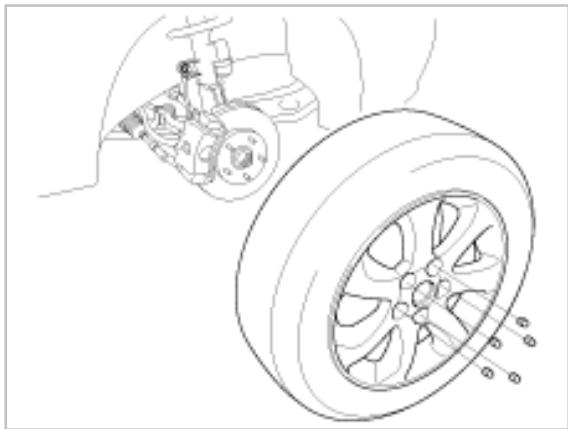
6.9~9.8N.m (0.7~1.0kgf.m, 5.1~7.2lb-ft)



10. 安装车轮和轮胎到前轮毂上。

扭矩拧紧：

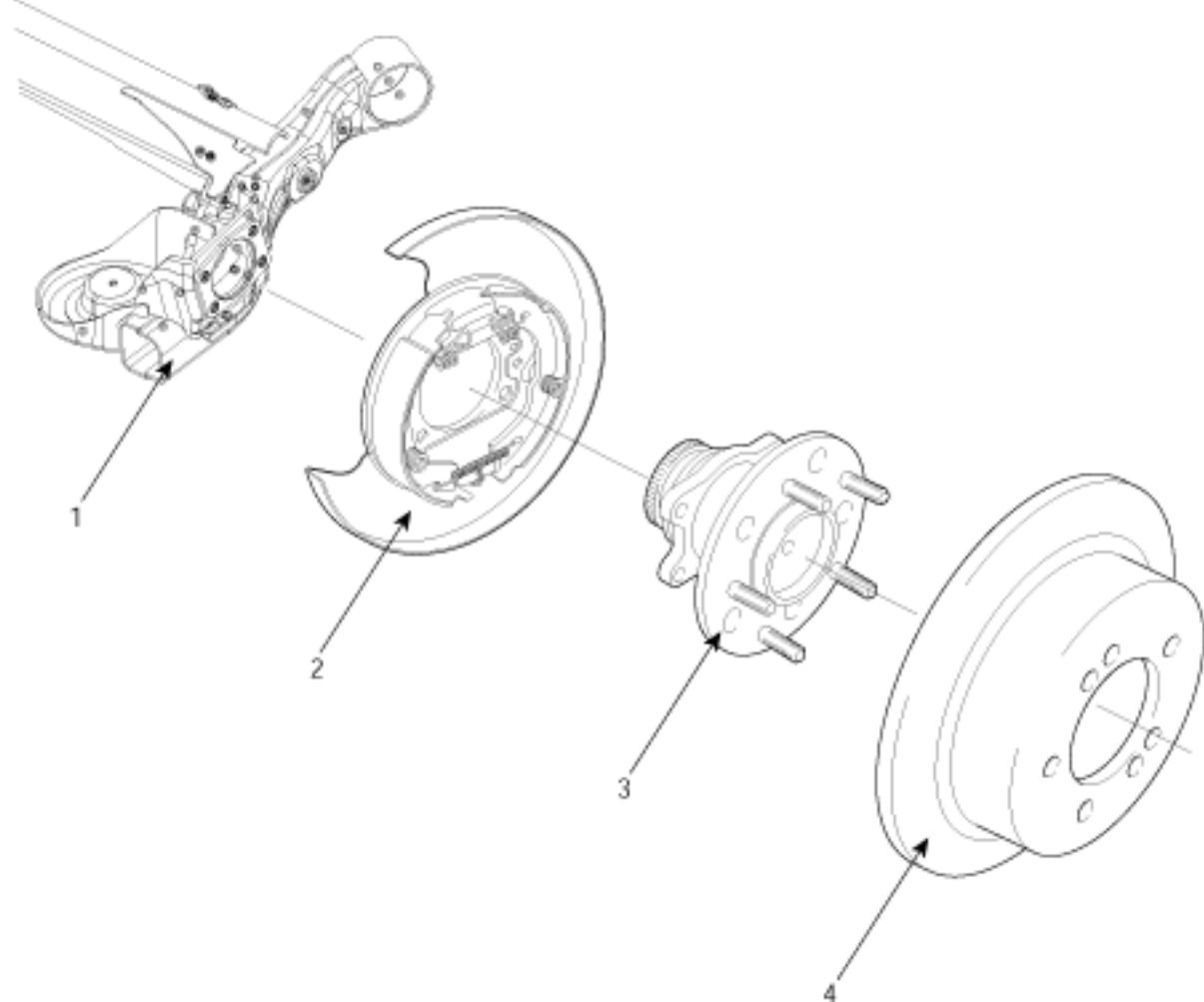
88.3~107.9N.m(9~11kgf.m, 65.1~79.6lb-ft)



注意

安装前车轮和轮胎时小心不要损坏轮毂螺栓。

结构图



1. 托架总成

2. 后制动器总成

3. 轮毂和轴承总成

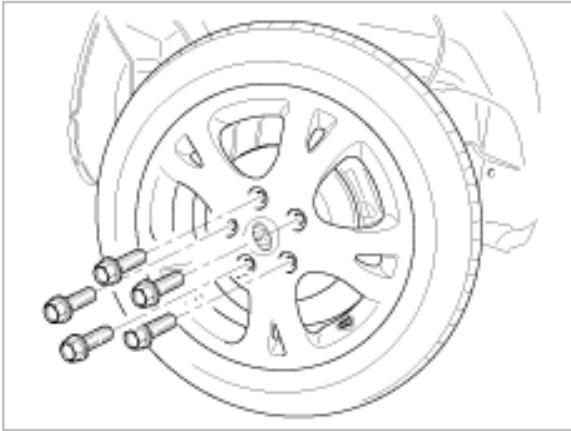
4. 后制动盘

拆卸

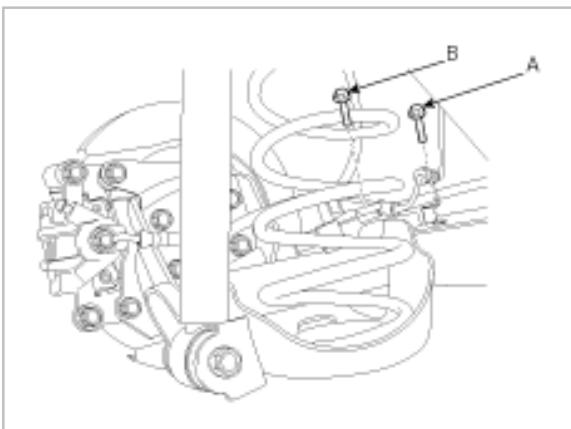
1. 举升车辆并拆卸后车轮和轮胎总成。

扭矩拧紧：

90 ~ 110N.m(9 ~ 11kgf.m, 65 ~ 80lb-ft)



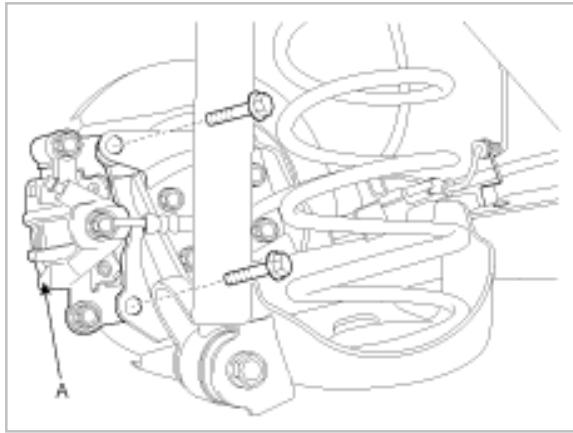
2. 拧下轮速传感器支架螺栓(A)和驻车制动导线支架螺栓(B)。



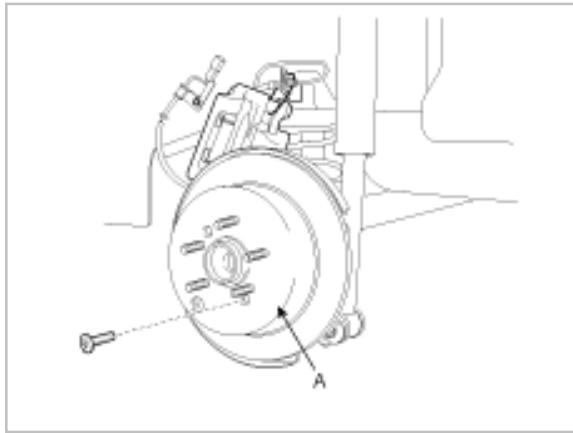
3. 从托架总成上拆卸制动钳总成(A)并用一根金属丝悬挂起来。

扭矩拧紧：

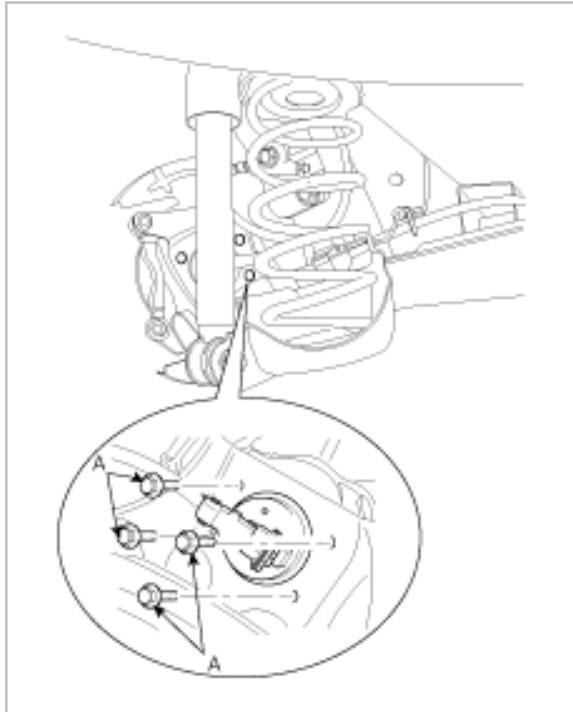
65 ~ 75N.m(6.5 ~ 7.5kgf.m, 47 ~ 54lb-ft)



4. 拧下螺钉并拆卸后制动盘总成(A)。

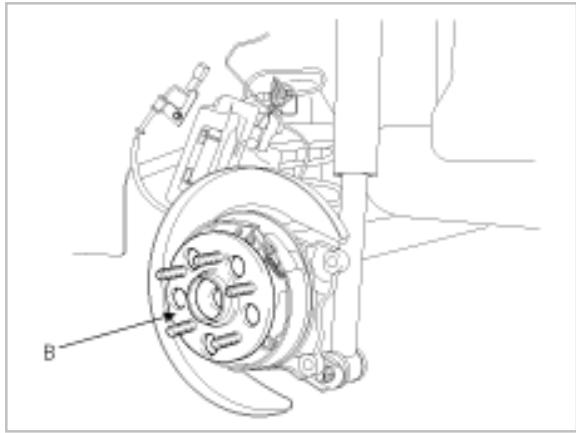


5. 从扭转车轴上拧下螺栓(A)并拆卸后轮毂和托架总成(B)。



扭矩拧紧：

50 ~ 60N·m(5.0 ~ 6.0kgf·m, 36 ~ 43lb·ft)



安装

1. 安装是拆卸的反顺序。