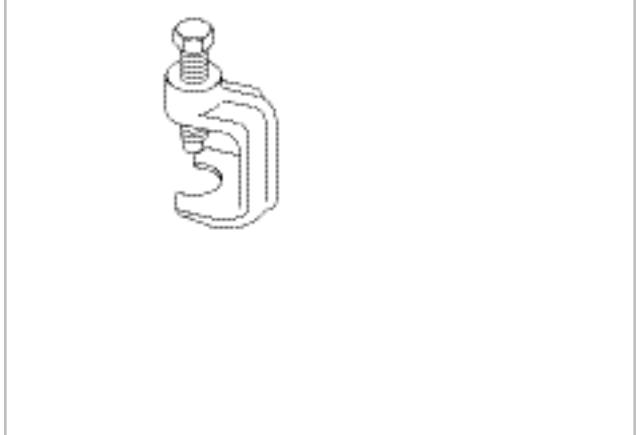
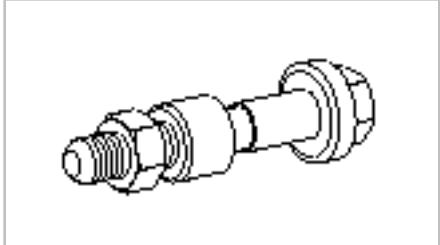
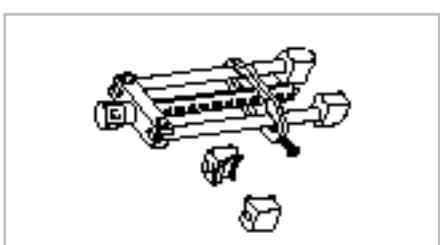
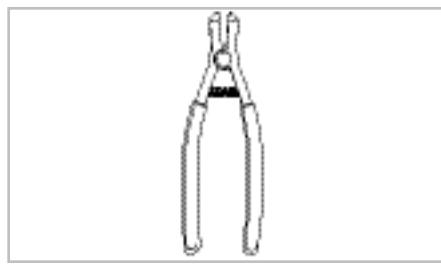


专用工具

工具(编号和名称)	图例	用途
横拉杆末端拉器 09568-4A000		分离下悬臂和转向横拉杆球铰接头
前轮毂拆卸和安装工具 09517-21500		从转向节上拆卸前轮毂(使用09517-21600)
主轴承拉器 09432-11000		从驱动轴上拆卸信号轮
09495-3K000 制动带安装程序		耳型防尘罩固定带的安装

09495-39100

制动带安装
程序



挂钩类型防
尘罩固定带
的安装

故障检修

现象	可能原因	措施
车辆跑偏	驱动轴万向节刮伤 磨损、格格响或车轮轴承刮伤 前悬架和转向故障	更换 更换 调整或维修
振动	驱动轴磨损、损伤或弯曲 驱动轴格格响和轮毂花键磨损 车轮轴承磨损,异响或擦伤	更换 更换 更换
摆振	车轮定位不当 歪曲的车轮 前悬架和转向故障	调整或维修 更换 调整或维修
噪音过大	驱动轴磨损、损伤或弯曲 驱动轴格格响和轮毂花键磨损 驱动轴发出格格声并且差速器半轴齿轮花键磨损 车轮轴承磨损,噪音和烧焦 轮毂螺母松动 前悬架和转向故障	更换 更换 更换 更换 调整或维修 调整或维修
保持架弯曲	操纵或工具使用不当导致保持架损坏	更换轴承
卡滞	由于过热导致滚子末端的金属涂片 润滑剂不正确或过载	更换轴承 检查密封情况并检查是否适当润滑
座圈内部破裂	因装配不当、翘起或轴承座不良而损坏座圈	更换轴承
浸蚀	轴承表面出现灰色或灰黑色 材料侵蚀,伴随颜色 通常远离滚子间隔	更换轴承 检查密封情况并检查是否适当润滑
变硬	轴承不转动时,碰撞负荷或振动状态下滚子引起座圈表面有压痕	更换轴承
热退色	热褪色的结果为深蓝色 超负载或无润滑(黄色或棕色正常)	更换轴承 检查密封垫或其他零件

疲劳剥落

疲劳导致表面金属片状剥落

更换轴承

清洁所有相关零件

规定值

半轴

发动机	变速器	万向节类型		最小.允许角度	
		内	外	内	外
2.9 CRDi	M/T	TSJ#26	BJ#28	46.5°	23°
	A/T	UTJ-II#25	BJ#26	46.5°	23°
3.8 MPI	A/T	UTJ-II#25	BJ#26	46.5°	23°

前轮毂和轴承装置

起动扭矩	1.97 Nm(20kgf.cm,1.45lb-ft)
------	-----------------------------

后毂盘和轴承总成

起动扭矩	1.97 Nm(20kgf.cm,1.45lb-ft)
------	-----------------------------

参考

内部:变速器侧

外部:在轮胎侧

规定扭矩

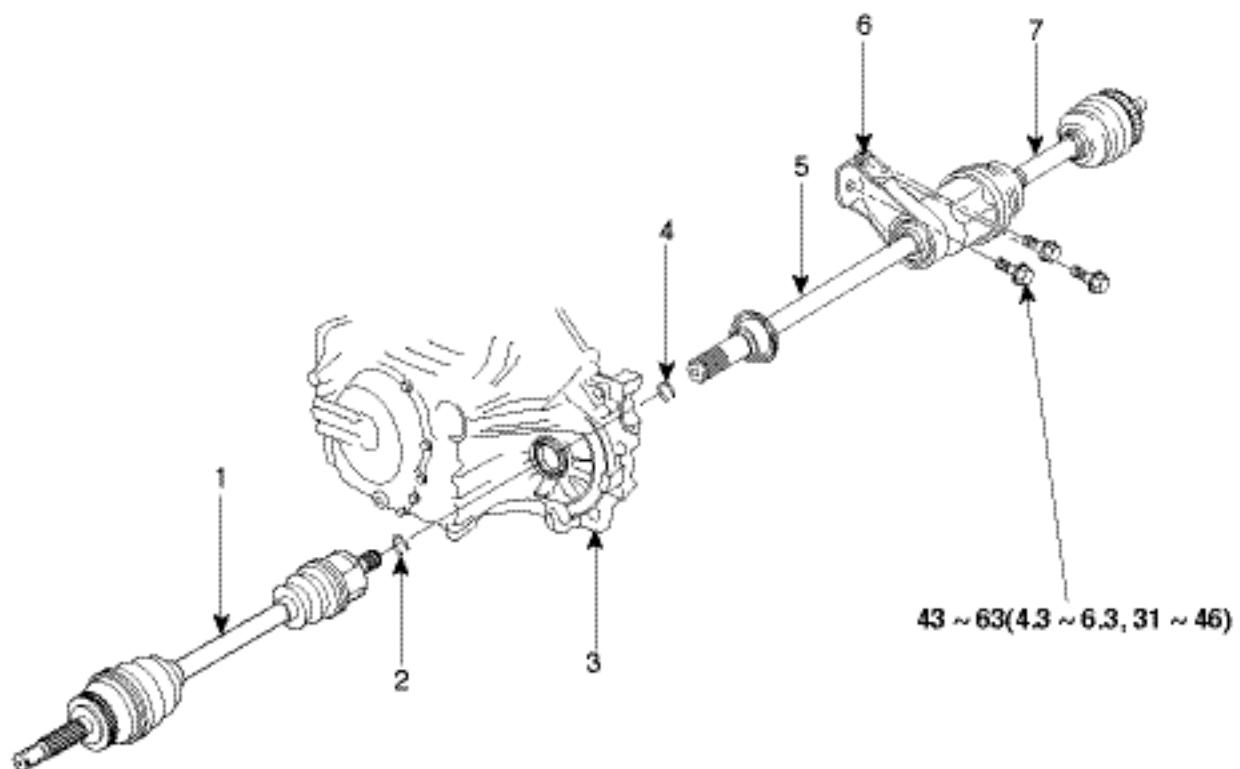
项目	Nm	Kgf·m	lb·ft
轮毂螺母	90~110	9.0 - 11.0	65~80
传动轴轴锁螺母	245~275	24.5~27.5	177~199
横拉杆末端槽顶螺母	60~80	6.0~8.0	43~58
前下臂到转向节螺栓和螺母	90~120	9.0~12.0	65~87
内部轴轴承和支架总成螺栓(DSL)	43~63	4.3~6.3	31~46
内部轴轴承和支架总成螺栓(GSL)	50~65	5.0~6.5	36~47
前制动钳总成到转向节螺栓	85~100	8.5~10.0	61~72
前支柱总成到转向节螺栓	100~120	10.0~12.0	72~87

前轮毂和轴承总成到转向节螺栓	160~180	16.0~18.0	116~130
后下臂到托架螺栓和螺母	160~180	16.0~18.0	116~130
后制动钳总成到支架总成螺栓	50~60	5.0 - 6.0	36.2~43.4
后轮毂锁止螺母	200~260	20.0~26.0	145~188
后制动总成到支架总成螺栓	50~60	5.0 - 6.0	36~43
搬运器总成辅助臂螺栓	90~100	9.0~10.0	65~72
运载工具装配到上杆臂螺栓	90~100	9.0~10.0	65~72

润滑油

万向节类型	推荐的润滑油:	数量
BJ#28	RBA	250g
BJ#26	RBA	210g
TSJ#26	RBA	150g
UTJ-II#25	CK-2	220g

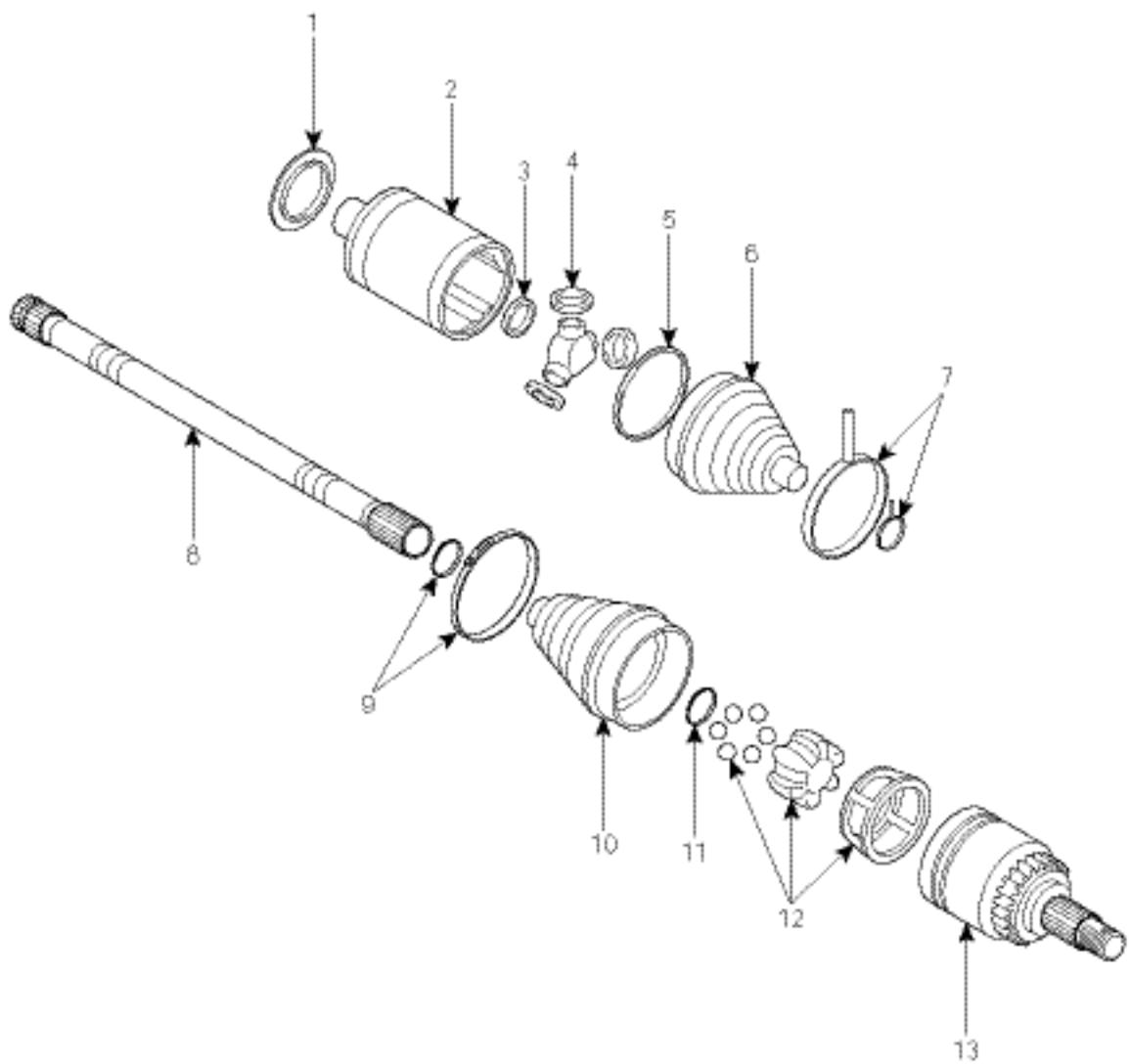
结构图



TORQUE : Nm (kgf·m, lb·ft)

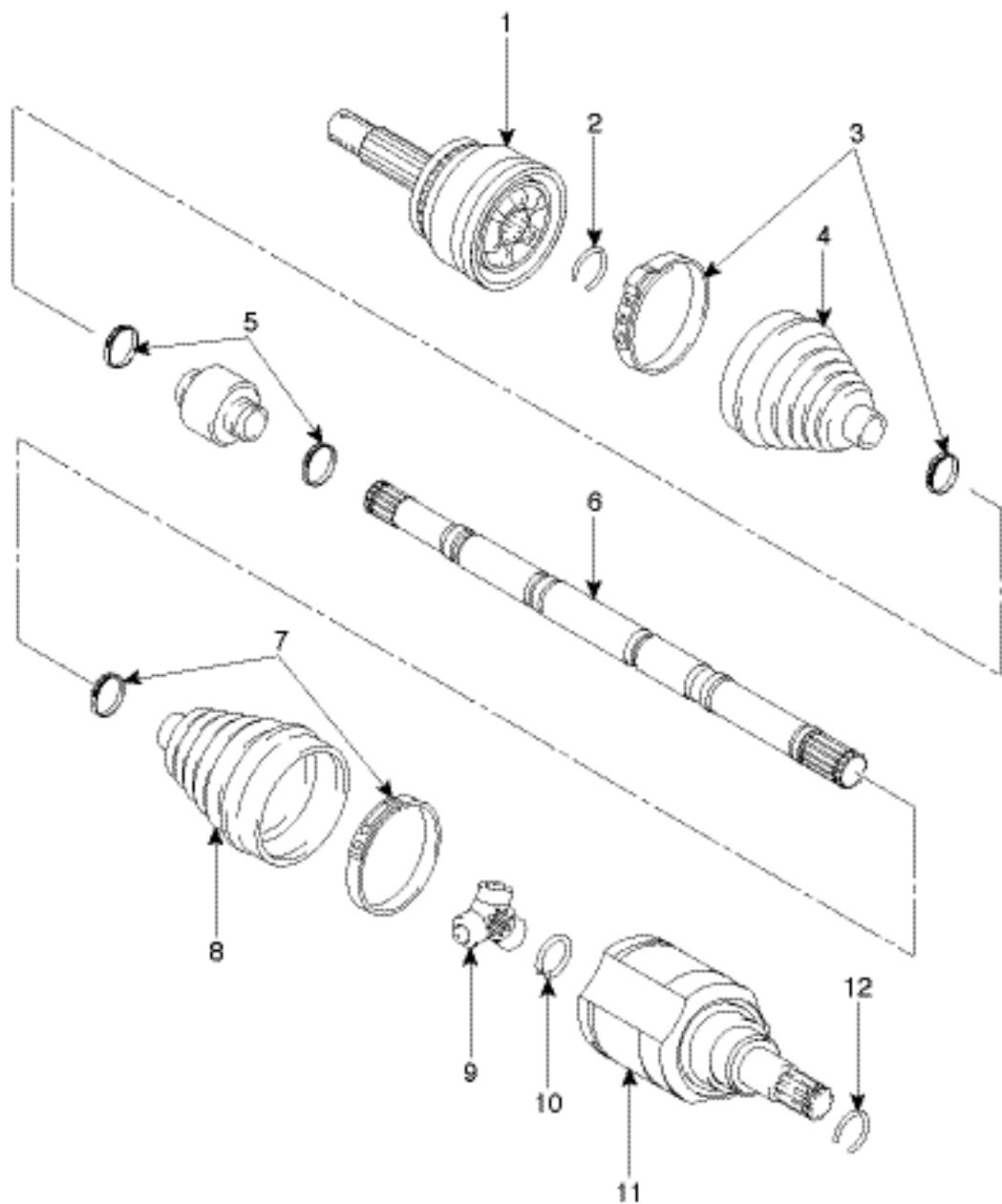
- | | |
|--------------------|-------------------------------|
| 1. Driveshaft [LH] | 5. Inner shaft |
| 2. Circlip | 6. Bearing & bracket assembly |
| 3. Transaxle | 7. Driveshaft [RH] |
| 4. Circlip | |

结构图



- | | | |
|--------------------|-------------|-------------|
| 1. 防尘罩 | 6. TSJ防尘套 | 11. 开口环 |
| 2. TSJ总成 | 7. TSJ防尘套箍带 | 12. BJ内座圈和球 |
| 3. 锁环 | 8. 轴 | 13. BJ总成 |
| 4. Spider assembly | 9. BJ防尘套箍带 | |
| 5. 圆形环 | 10. BJ防尘套 | |

结构图



1. BJ assembly
2. Circlip
3. BJ boot bands
4. BJ boot
5. Dynamic damper bands
6. Shaft

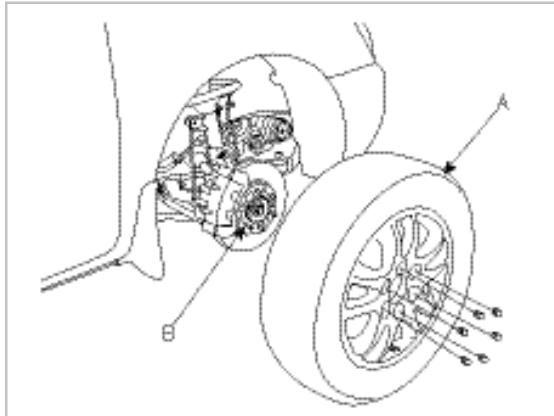
7. UTJ boot bands
8. UTJ boot
9. Spider assembly
10. Circlip
11. UTJ case
12. Clip

拆卸

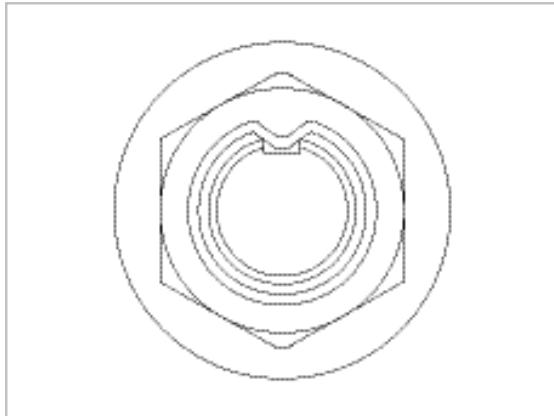
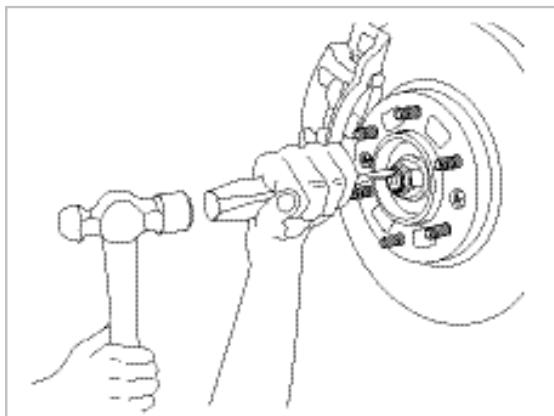
1. 升起车辆,从前轮毂总成(B)上拆卸车轮和轮胎总成(A)。

规定扭矩 Nm(kg·m,lb·ft):

90~110(9.0~11.0,65~80)



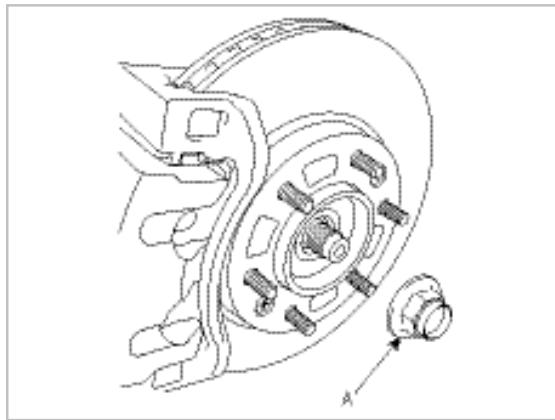
2. 用凿子和锤子,拆卸传动轴锁定螺栓。



3. 拆卸传动轴锁紧螺母(A)。

规定扭矩 Nm(kg·m,lb·ft):

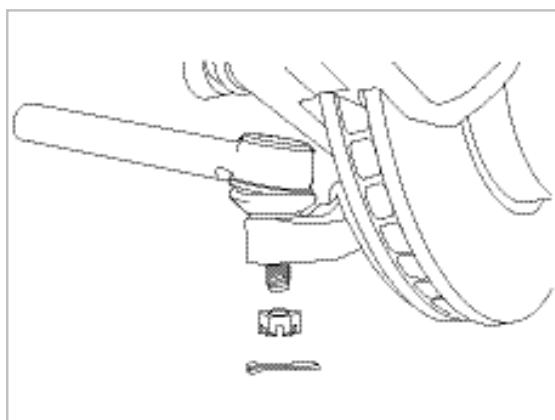
245~275(24.5~27.5,177~199)



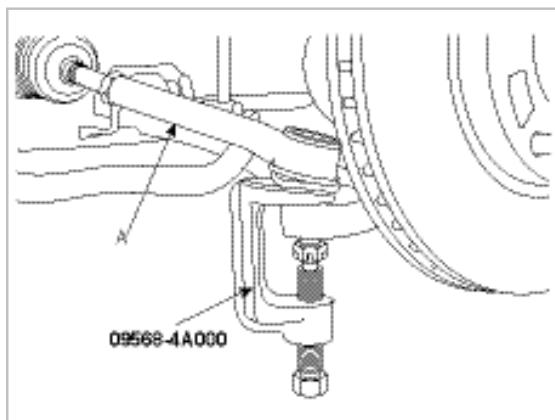
4. 从横拉杆球接头拆卸开口销槽顶螺母。

规定扭矩 Nm(kg·m,lb·ft):

60~80(6.0~8.0,43~58)



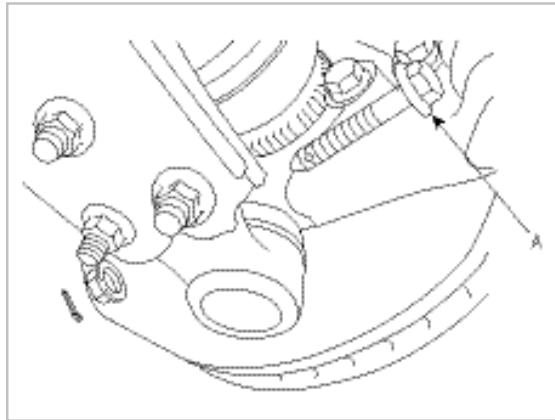
5. 用专用工具(09568-4A000)从转向节处分离横拉杆球头(A)。



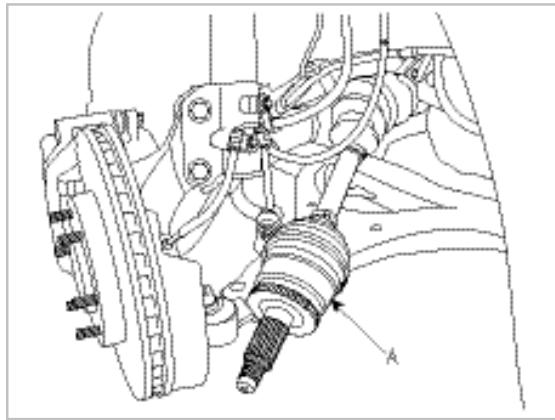
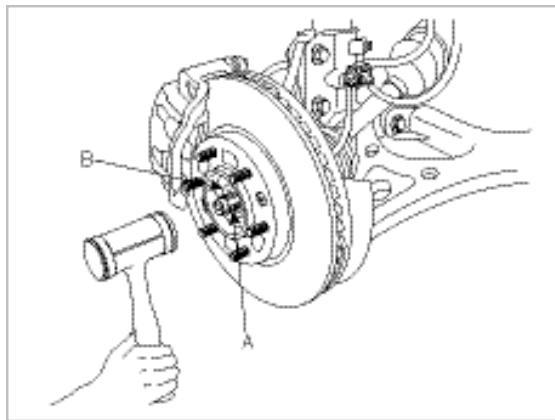
6. 拆卸开口销和下悬臂螺栓与螺母(A)。

规定扭矩 Nm(kg·m,lb·ft):

90~120(9.0~12.0,65~87)



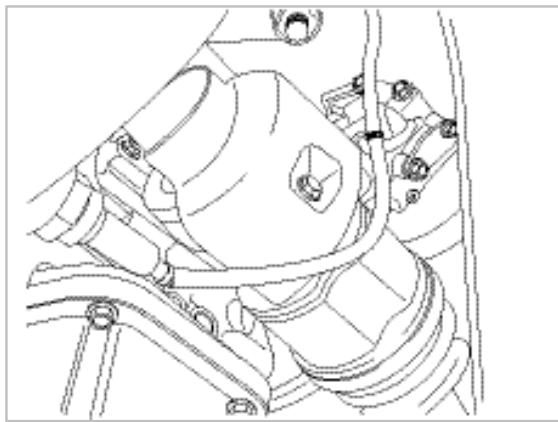
7. 使用塑料锤,从前轮毂总成(B)分离驱动轴(A)。



8. 拆卸右侧驱动轴。

A. [仅汽油3.8]

拆卸隔热板(A)。

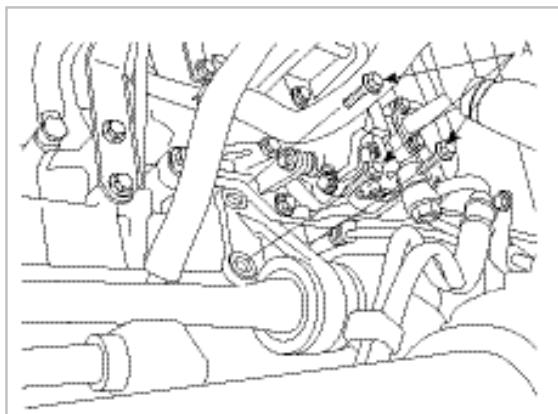


B. 拆卸内部轴轴承支架总成装配螺栓(A)。

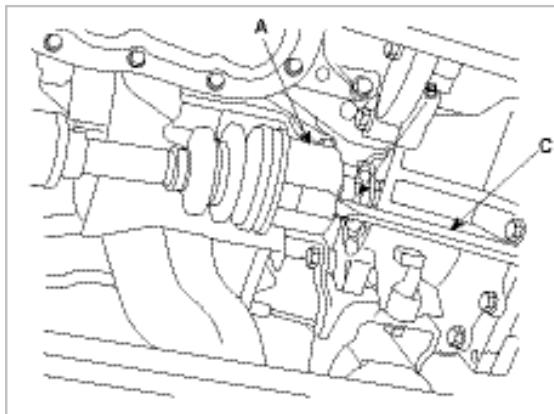
规定扭矩 Nm(kg·m,lb·ft):

柴油:43~63(4.3~6.3,31~46)

汽油:50~65(5.0~6.5,36~47)



9. 在变速器箱(B)和驱动轴接头(A)之间插入杠杆(C),从变速器中分离驱动轴。



注意

- 使用撬棍时应注意不要损坏变速器和球节。
- 不要用杠杆插入太深,这样会损坏油封。
- 不要过分用力拉动传动轴,因为可能造成万向节套件脱出,导致防尘套撕裂或轴承损坏。

10. 从变速器壳中拉出半轴。

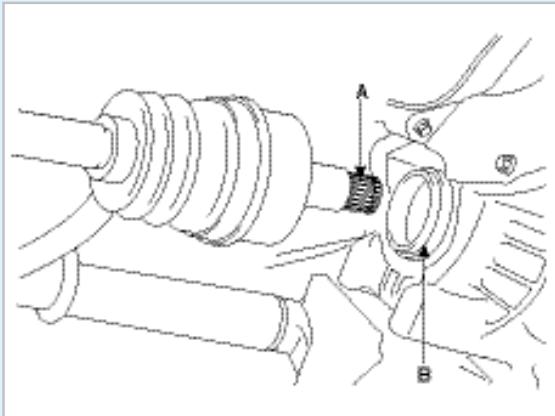
注意

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

安装

注意

- 安装前,更换新的卡环。
- 安装前,把齿轮油涂抹在传动轴花键(a)和差速器壳油封(B)接触面上。

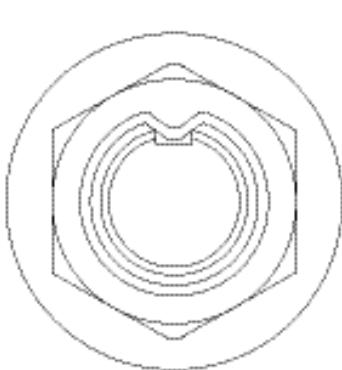
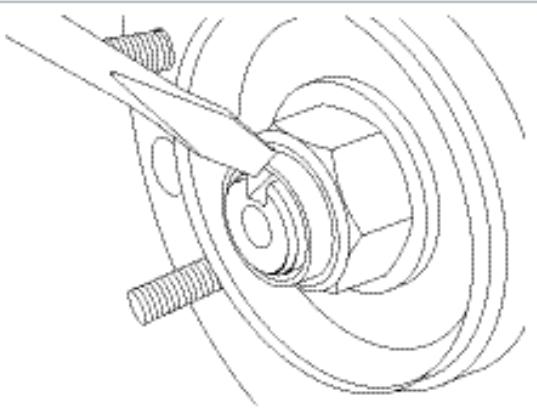


1. 安装顺序和拆卸顺序相反。

注意

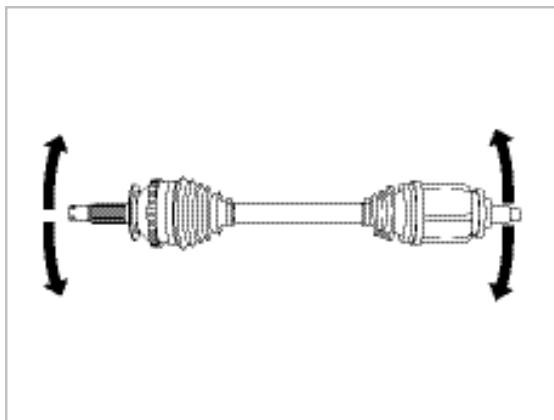
- 传动轴锁止螺母应该换新的。
- 安装驱动轴锁止螺母后,如下列图中所示,用凿子或者锤子撑住锁止螺母。

注意



检查

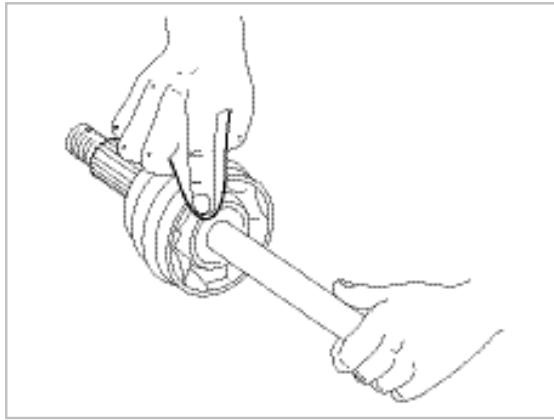
1. 检查半轴防尘套的损坏和变质情况。
2. 检查球节是否磨损和损伤。
3. 检查花键的磨损和损坏情况。
4. 检查动态减震器是否裂纹和磨损。



检查

1. 检查驱动轴花键的磨损或损坏。
2. 检查BJ中是否有水或异物。
3. 检查十字轴总成滚针的旋转、磨损和腐蚀。
4. 检查UTJ花键的磨损或腐蚀。

5. 检查减振块的损坏或裂缝情况。



分解

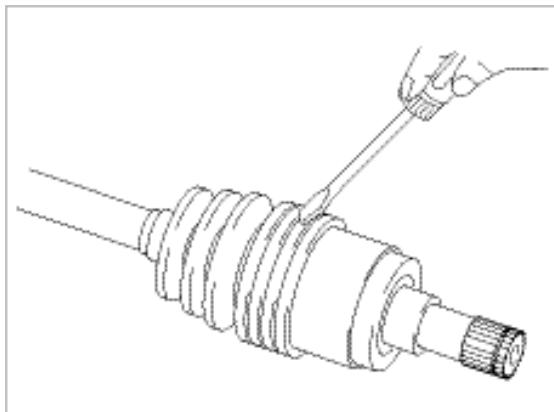
参考

- 不要分解BJ总成。
- 驱动轴万向节使用专用润滑脂。不要用其他润滑脂代替。
- 必须用新品更换防尘套箍带。

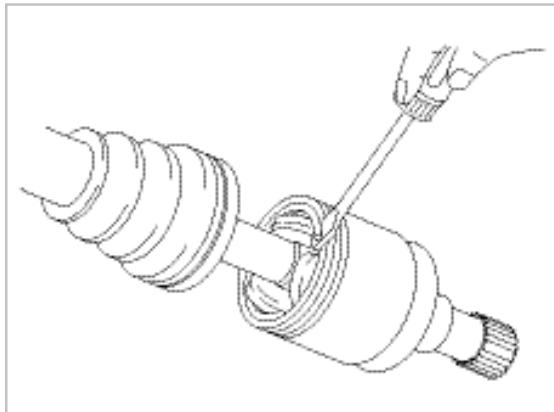
1. 拆卸TSJ防尘套箍带,把防尘套从TSJ外圈拉出。

参考

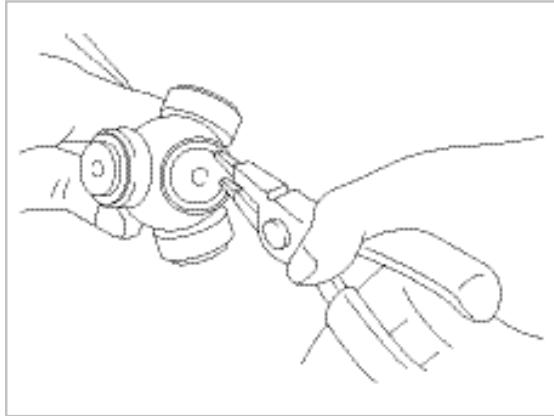
注意不要将它破损。



2. 使用螺丝刀拆卸弹簧圈。



3. 从TSJ外座圈拆卸驱动轴。



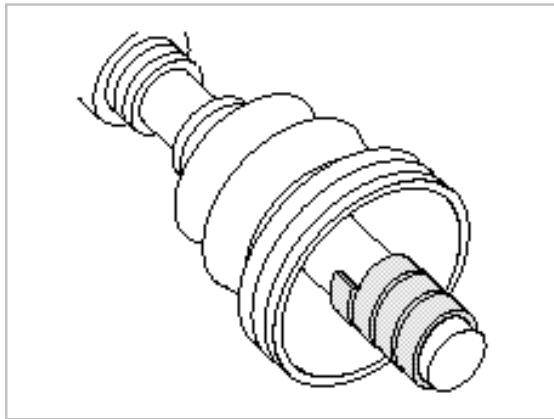
4. 从轴上拆卸卡环,拆散十字轴总成。

5. 清洁十字轴总成。

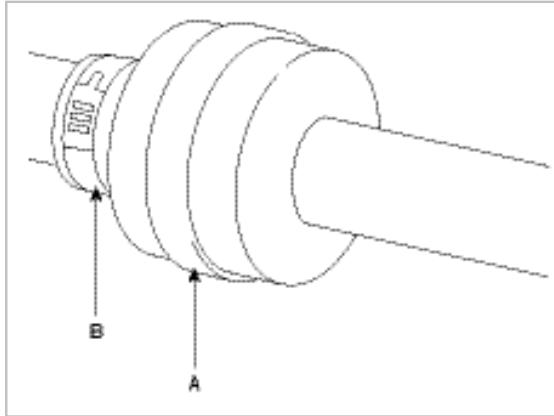
6. 拆卸BJ防尘套箍带,TSJ防尘套和BJ防尘套。

注 意

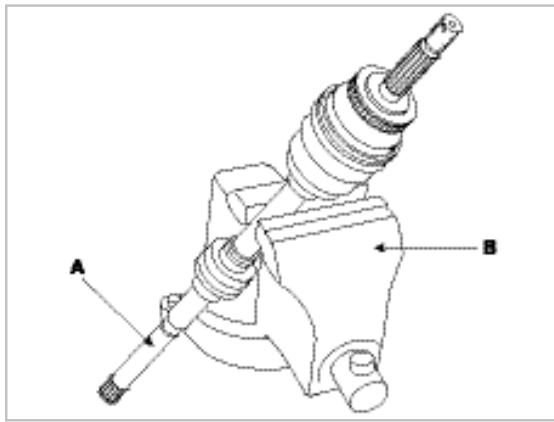
如果重复使用防尘套,则请在半轴花键缠上胶带,以保护防尘套。



7. 拆卸动力制动器(A)两侧的制动环(B)。

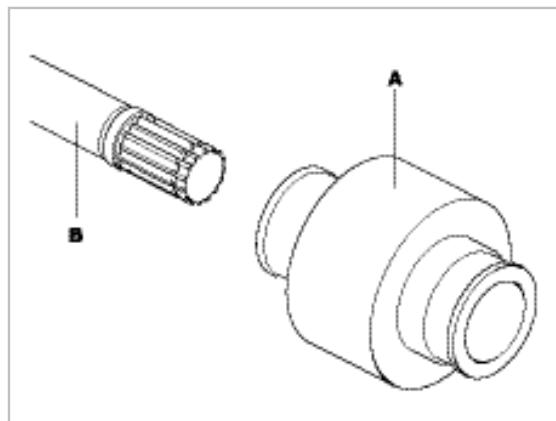


8. 如图中所示,用老虎钳(B)固定驱动轴(A)。



9. 在轴上涂抹肥皂水,以免拆卸缓冲块时损坏轴花键和缓冲块之间的部分。

10. 小心从轴(B)分开动力阻尼器(A)。

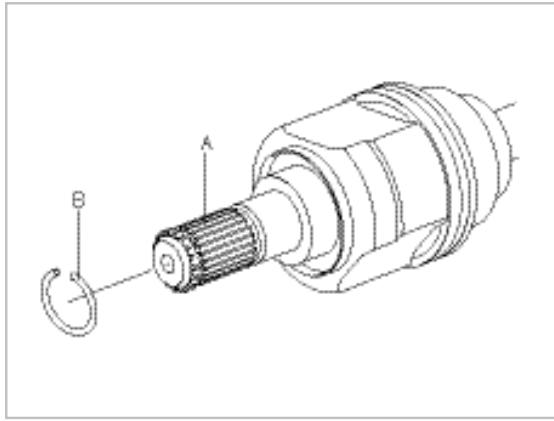


分解

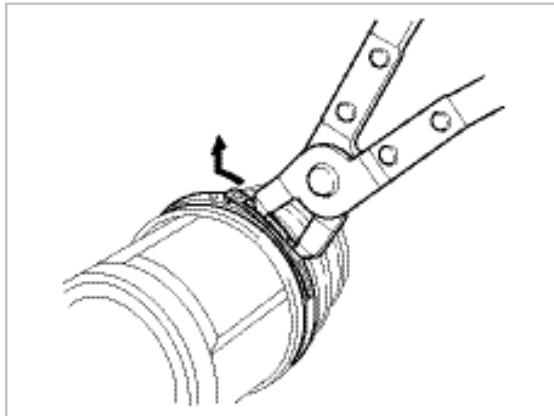
参考

- 不要分解BJ总成。
- 必须在驱动轴接头使用专用润滑脂,不能用其他类型的代替。
- 必须用新品更换防尘套箍带。

1. 从变速器侧驱动轴花键(A)上拆卸夹子(B)。

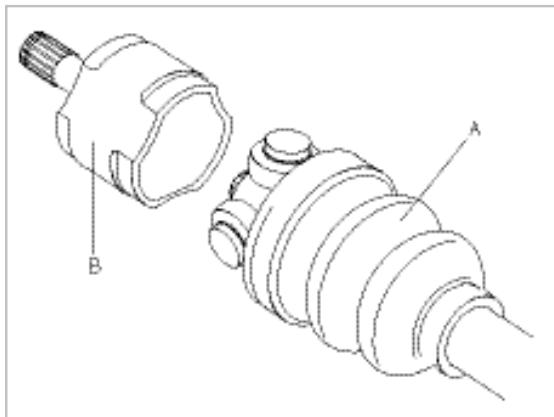


2. 从变速器侧 UTJ壳体拆卸两个橡皮护套扣环。



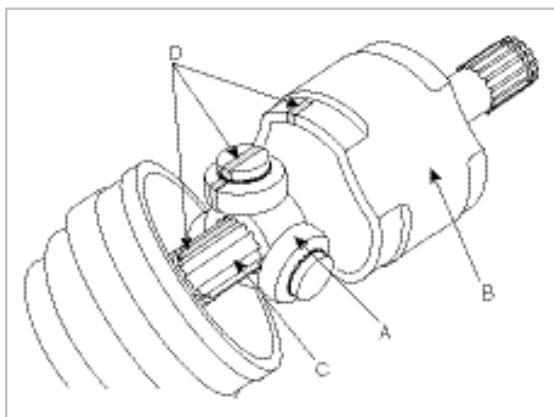
3. 从变速器侧连接(UTJ)拉出衬套。

4. 当拆卸万向节和防尘套(A)时,除掉UTJ总成(B)上的润滑脂。

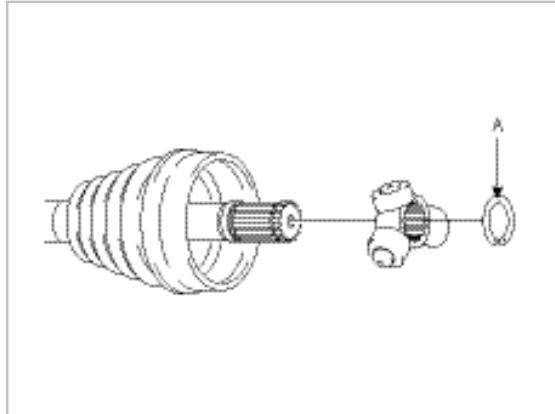


注意

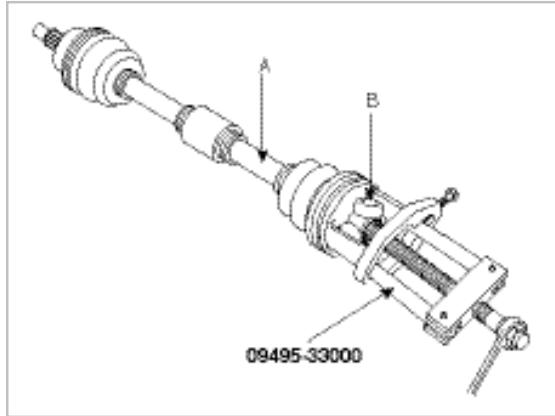
- 小心不要损坏防尘套。
- 如下图,三销轴滚子总成(A)、UTJ壳(B)和轴花键(C)上做好装配标记,便于重新组装。



5. 使用钳子或(-)螺丝刀拆卸卡环(A)。



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

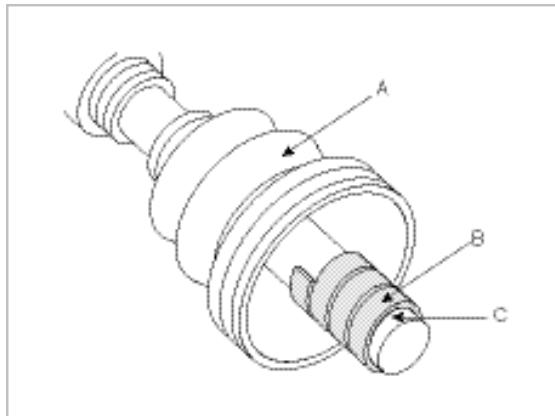


7. 清洁十字轴总成。

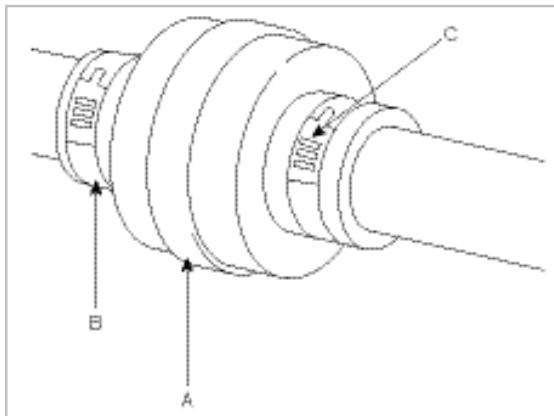
8. 拆卸变速器侧连接(UTJ)的防尘套(A)。

注意

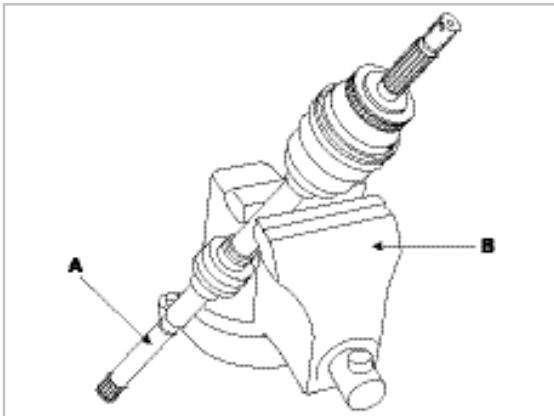
使用胶带(B)卷半轴花键(C),保护防尘罩。



9. 拆卸动态减振器(A)两侧的箍带(B,C)。

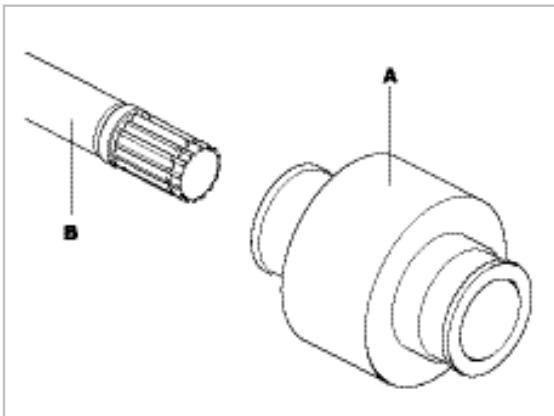


10. 如图所示用台钳(B)固定半轴(A)。

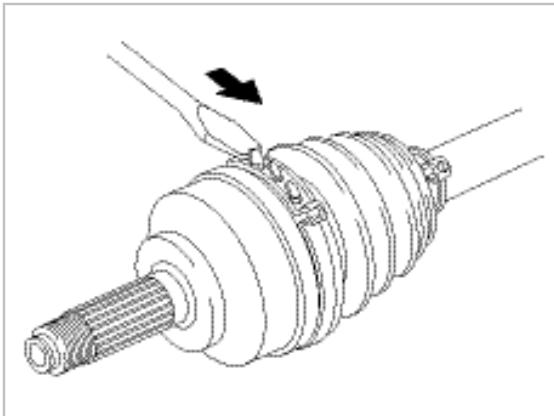


11. 当拆卸动态阻尼器时,在轴上应用皂粉来防止轴花键与动态阻尼器的损坏。

12. 小心从轴(B)分开阻尼器(A)



13. 拆卸2个车轮侧箍带。



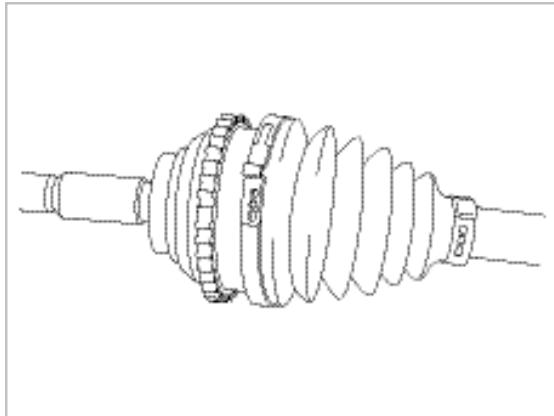
14. 从轮子侧面拉出万向节(BJ)防尘套进入变速器方向。

注意

小心不要损坏防尘套。

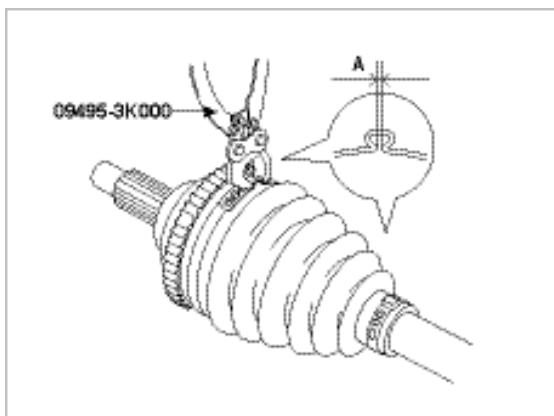
装配

1. 在传动轴花键(UTJ侧)周围包裹胶带防止损坏防尘套。
2. 在车轮侧万向节(BJ)防尘套涂上润滑脂,然后安装防尘套。
3. 把索线装到两个引出线罩上。



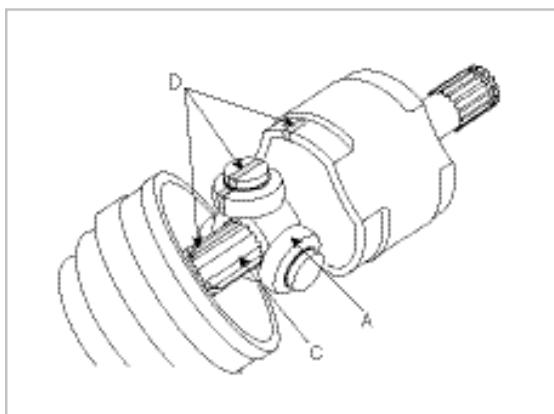
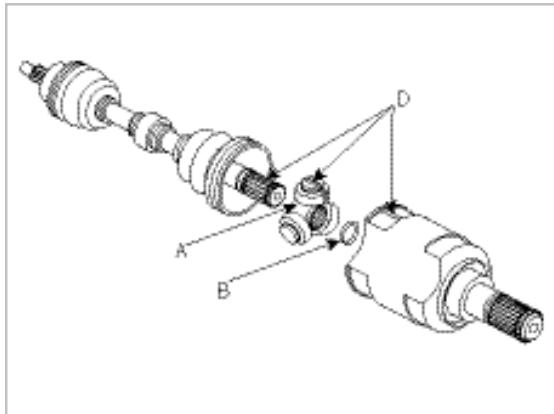
4. 用钳、行李箱安全带。

间隙(A):2.0mm(0.079 in.)或以下



5. 为安装动态阻尼器,保持BJ轴在一条直线上,并用动态阻尼器带固定动态阻尼器。
6. 安装UTJ衬垫带和UTJ衬垫。

7. 以拆卸时标记的调整标记(D)作为指导,将十字轴总成(A)和卡环(B)安装在传动轴花键(C)上。



8. 在检查时候给万向节(UTJ)防尘套添加指定的润滑脂。

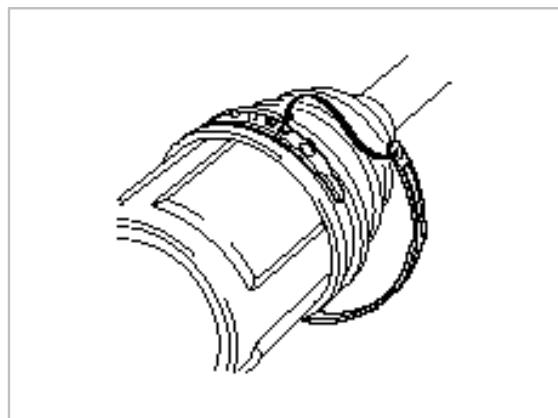
9. 安装防尘套。

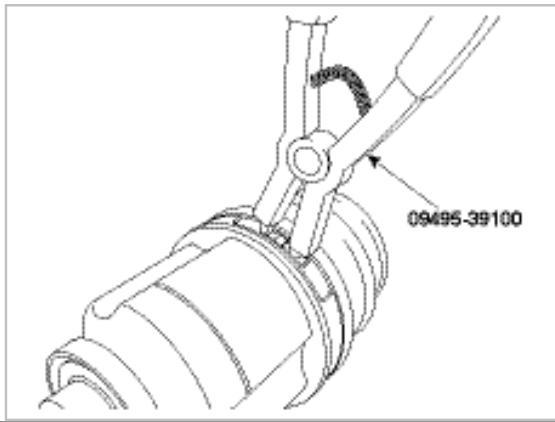
10. 为了控制UTJ防尘套内的空气,拧紧防尘套箍带时应使防尘套箍带之间保持规定值的距离。

标准值[A]

项目	标准(A)mm(in)	
	左	右
2.9柴油M/T	505.4(19.90)	466.8(18.38)
2.9柴油A/T	507.5(19.98)	466.9(18.38)
3.8汽油A/T	557.1(21.93)	570.7(22.47)

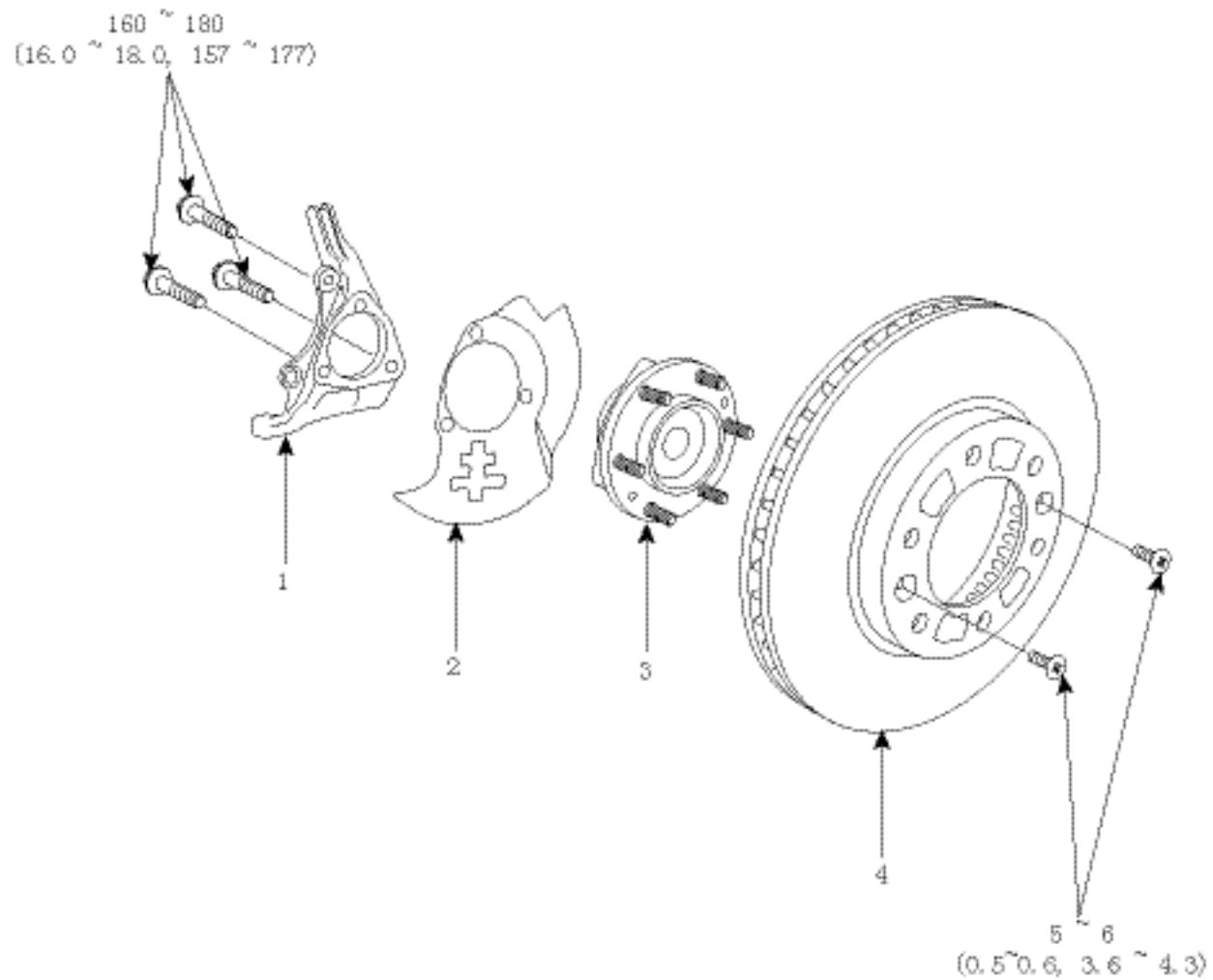
11. 使用特殊工具(09495-39100)安装防尘罩箍带两侧。





09495-39100

结构图



TORQUE : Nm (kgf·m, lb·ft)

1. 转向节
2. 防尘罩

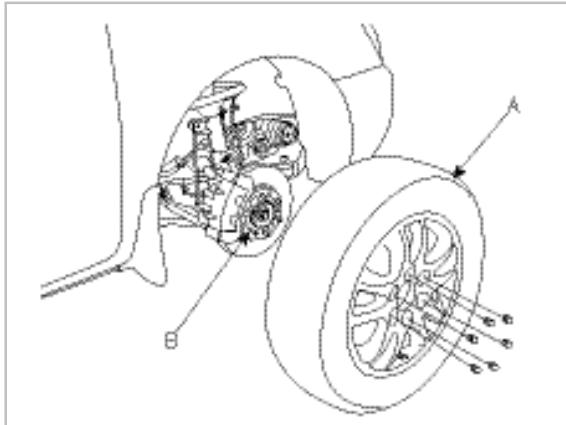
3. 前轮毂&轴承总成
4. 制动盘

拆卸

1. 升起车辆,从前轮毂总成(B)上拆卸车轮和轮胎总成(A)。

规定扭矩 Nm(kg·m,lb·ft):

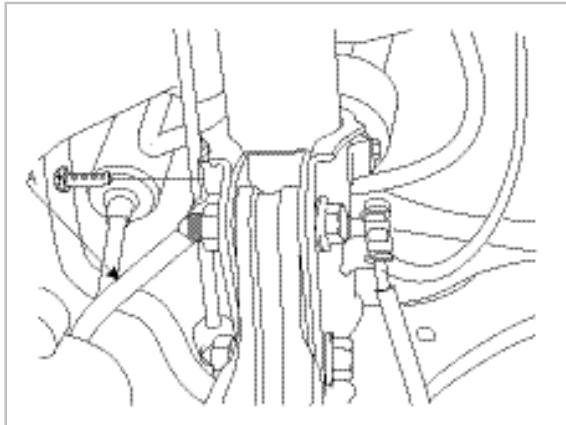
90~110(9.0~11.0,65~80)



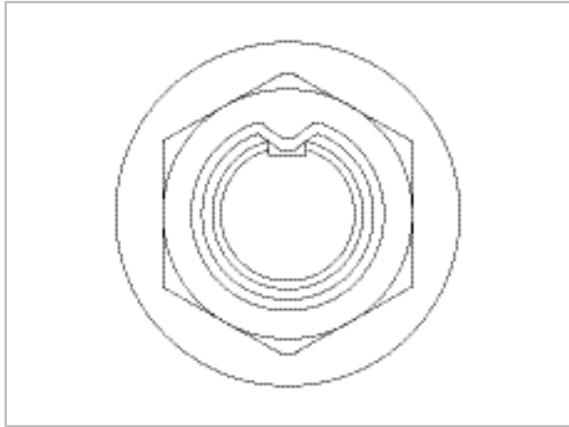
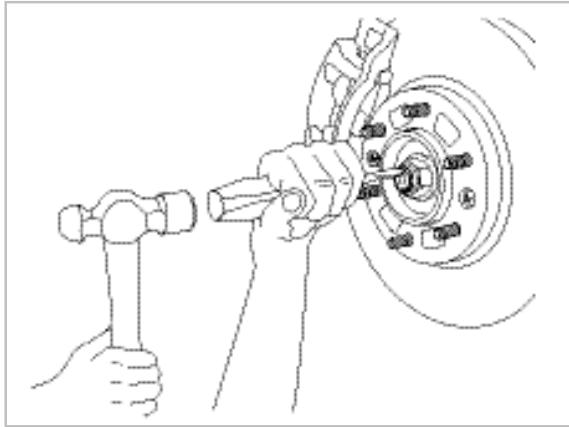
2. 拧下螺栓拆卸轮速传感器和导线(A)。



3. 从支柱总成分离制动软管(A)。



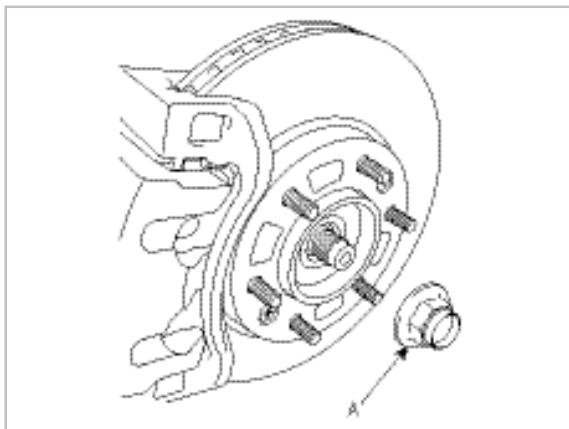
4. 用凿子和锤子,拆卸传动轴锁定螺栓。



5. 拆卸传动轴锁紧螺母(A)。

规定扭矩 Nm(kg·m,lb·ft):

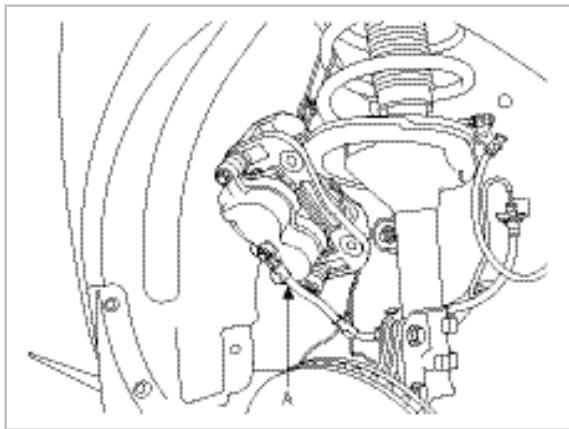
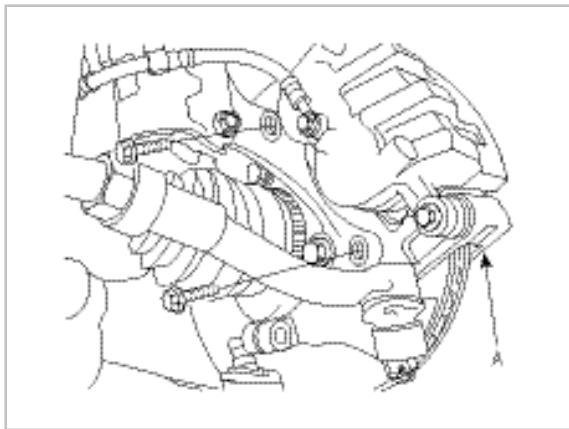
245~275(24.5~27.5,177~199)



6. 从转向节处拆卸制动钳总成(A),并用铁丝吊挂。

规定扭矩 Nm(kg·m,lb·ft):

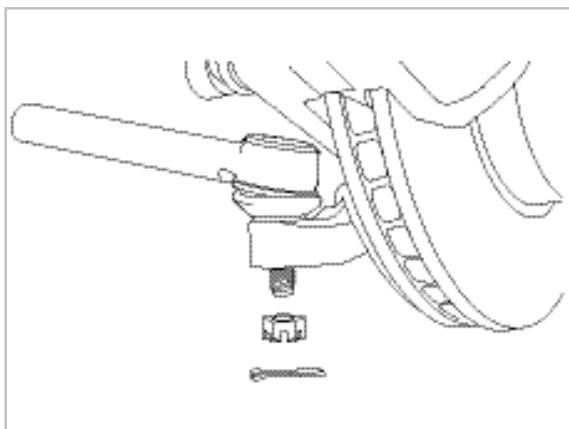
85~100(8.5~10.0,61~72)



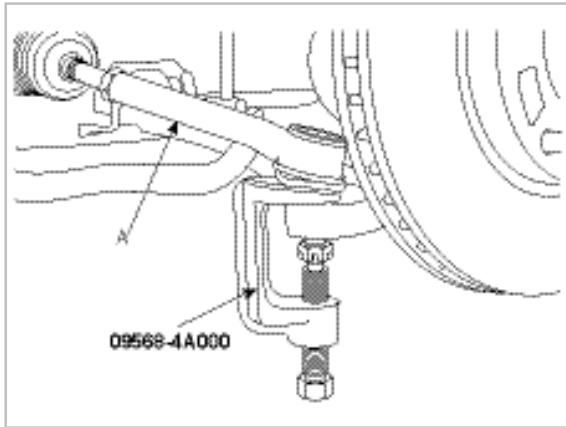
7. 从横拉杆球接头拆卸开口销槽顶螺母。

规定扭矩 Nm(kg·m,lb·ft):

60~80(6.0~8.0,43~58)



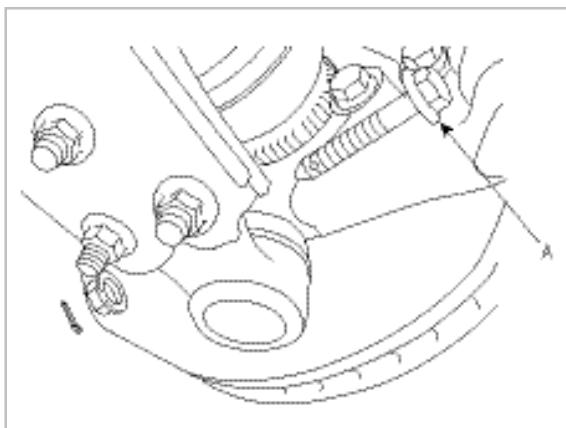
8. 用专用工具(09568-4A000)从转向节处分离横拉杆球头(A)。



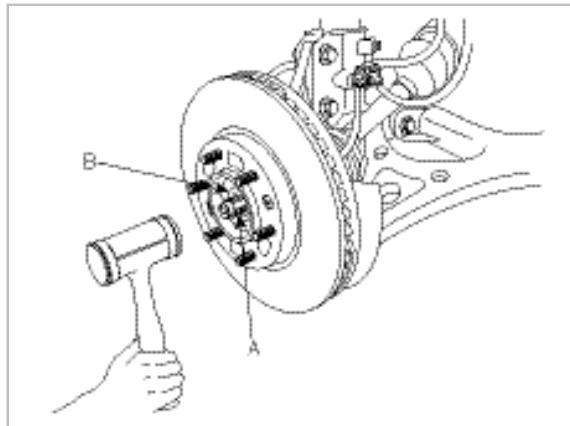
9. 拆卸开口销和下悬臂螺栓与螺母(A)。

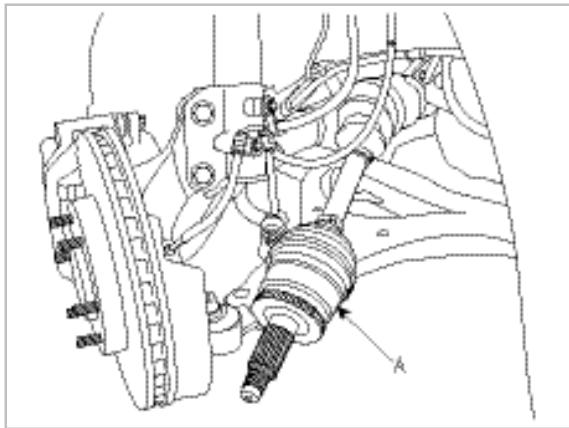
规定扭矩 Nm(kg·m,lb·ft):

90~120(9.0~12.0,65~87)

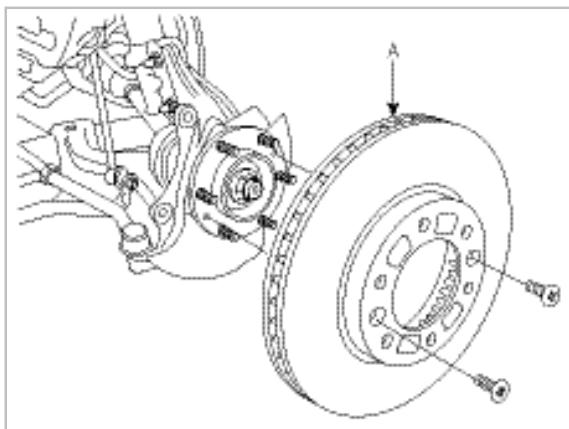


10. 使用塑料锤,从前轮毂总成(B)分离驱动轴(A)。





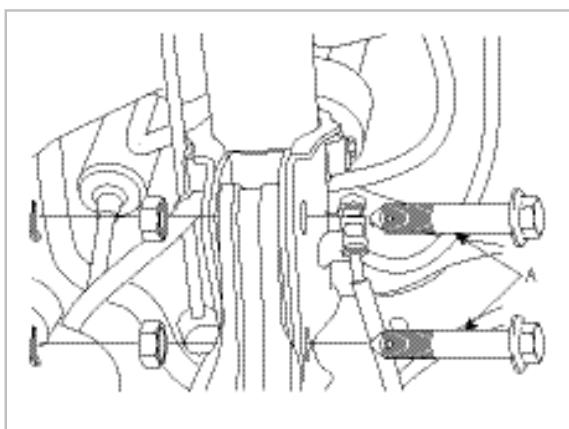
11. 拆卸从前轮毂总成和制动盘(A)。



12. 从支柱总成上拧下螺栓(A)拆卸转向节。

规定扭矩 Nm(kg·m,lb·ft):

100~120(10.0~12.0,72~87)

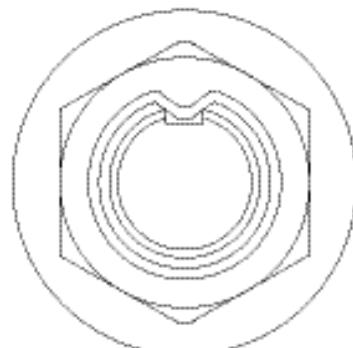
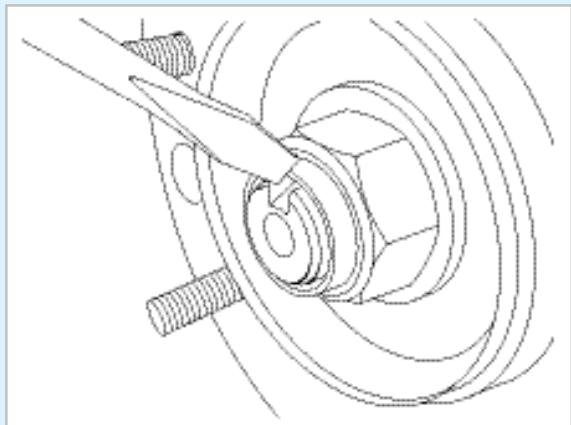


安装

1. 安装顺序和拆卸顺序相反。

注意

- 传动轴锁止螺母应该换新的。
- 安装驱动轴锁止螺母后,如下列图中所示,用凿子或者锤子撑住锁止螺母。

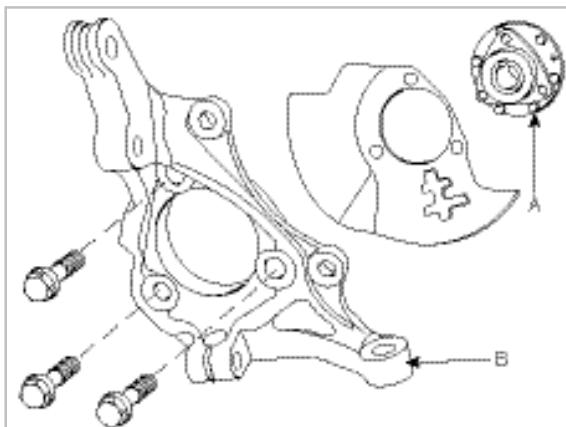


分解

1. 拧下螺栓,从转向节(B)分离轮毂和轴承总成(A)。

规定扭矩 Nm(kg·m,lb·ft):

160~180(16.0~18.0,116~130)



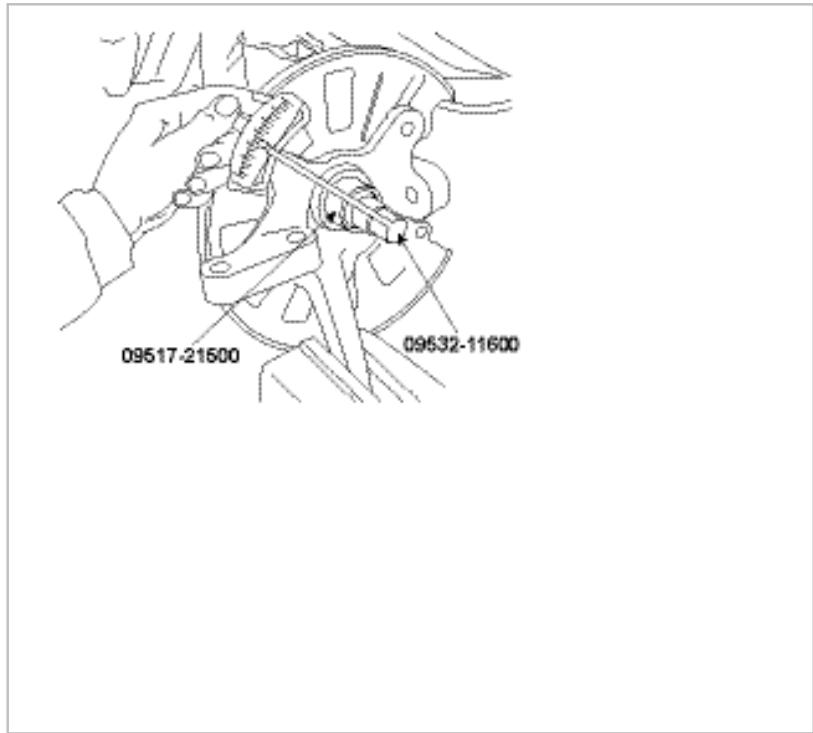
检查

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。

装配

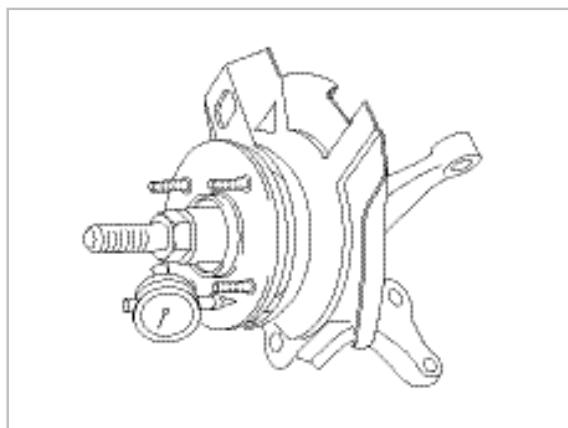
1. 按拆卸的反顺序重新组装。
2. 测量车轮轴承的起动扭矩。

20kgf.cm或以下

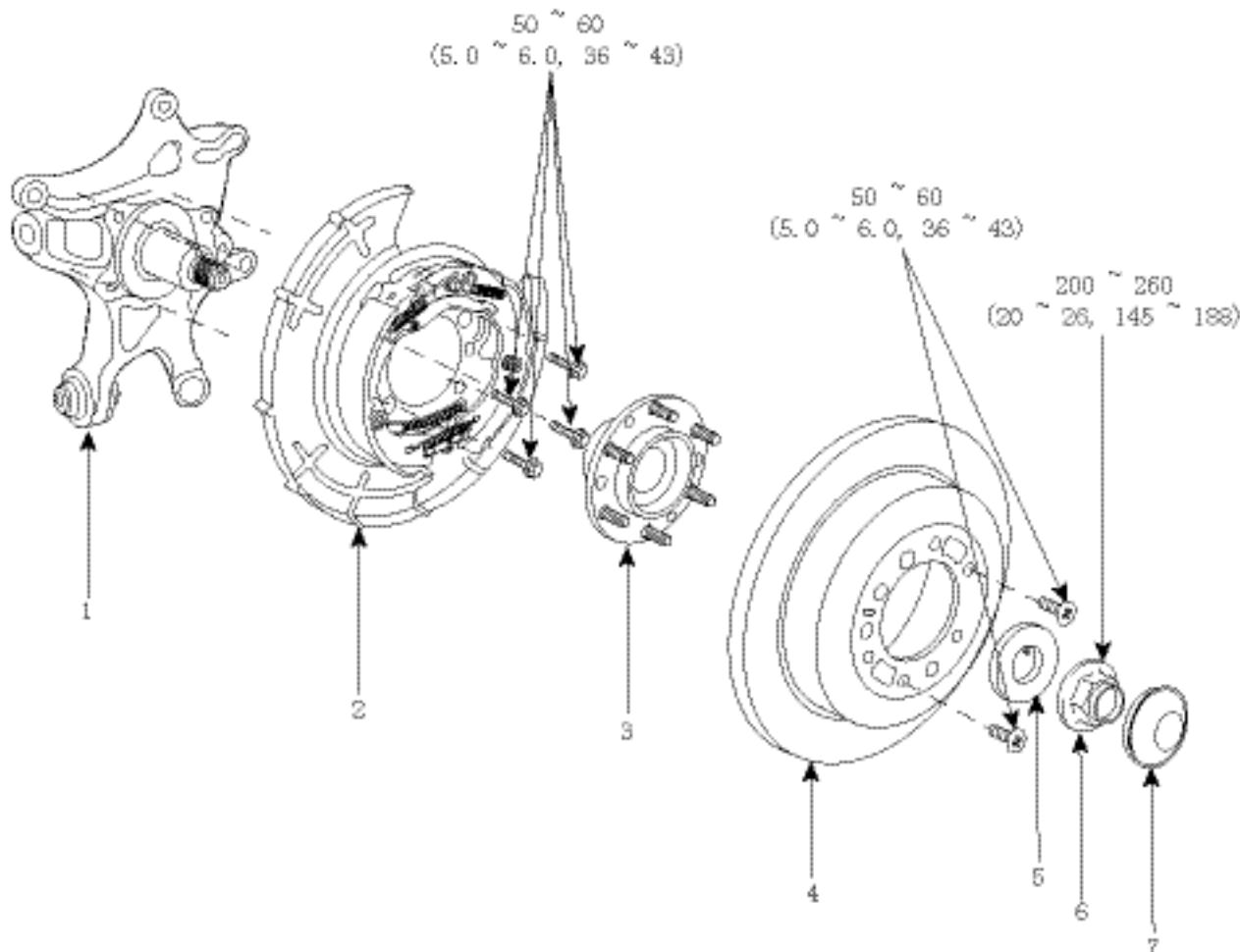


3. 用千分表测量轮毂总成的轴向轴隙。

0.008mm或以下



结构图



TORQUE : Nm (kgf·m, lb·ft)

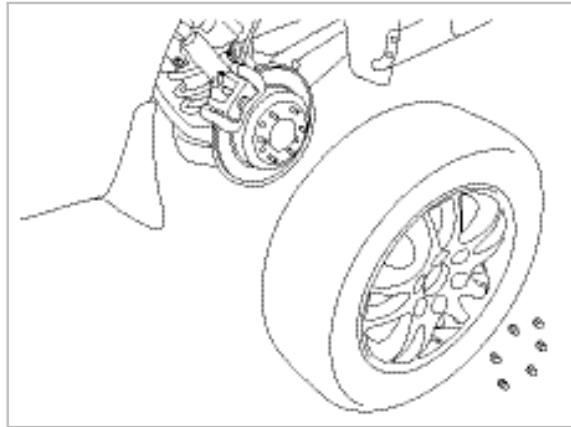
- | | |
|------------|-------|
| 1. 支架总成 | 5. 垫圈 |
| 2. 制动器总成 | 6. 螺母 |
| 3. 轮毂&轴承总成 | 7. 帽 |
| 4. 制动盘 | |

拆卸

1. 释放驻车制动器。
2. 拆卸车轮和轮胎总成。

规定扭矩 Nm(kg·m,lb·ft):

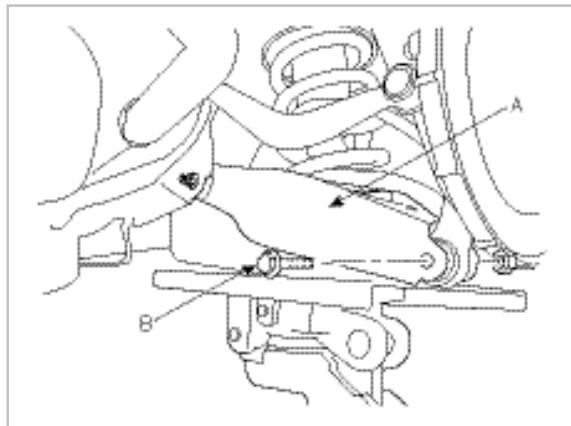
90~110(9.0~11.0,65~80)



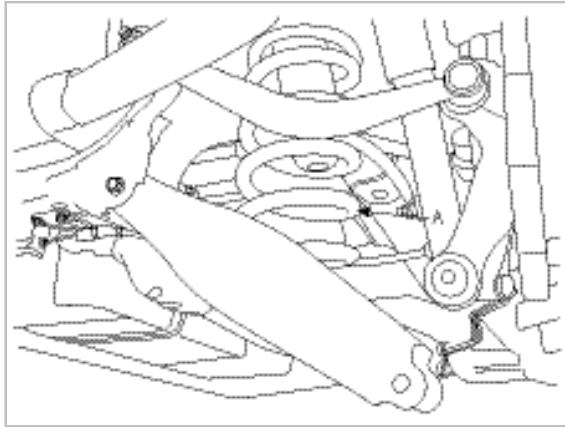
3. 使用千斤顶支撑下臂(A)的下部,然后拆卸螺栓和螺母(B)。

规定扭矩 Nm(kg·m,lb·ft):

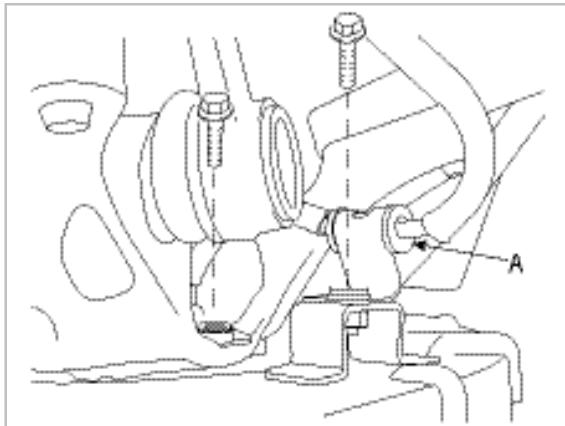
160~180(16.0~18.0,116~130)



4. 拆卸螺旋弹簧(A)和上垫。



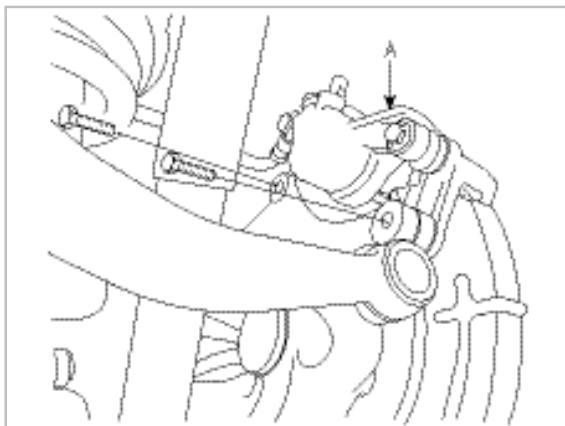
5. 拆卸轮速传感器(A)。



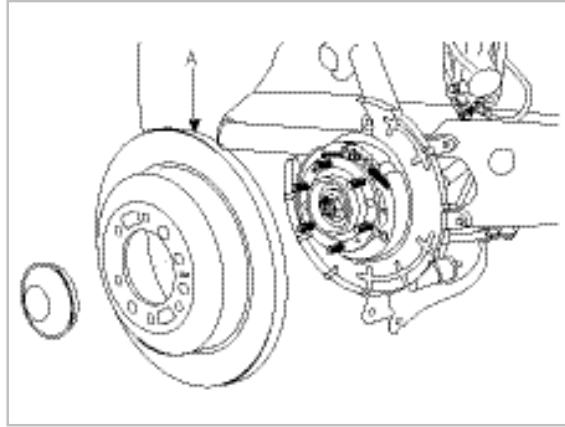
6. 从支架总成上拆卸后制动制动钳总成(A)并用线挂起。

规定扭矩 Nm(kg·m,lb·ft):

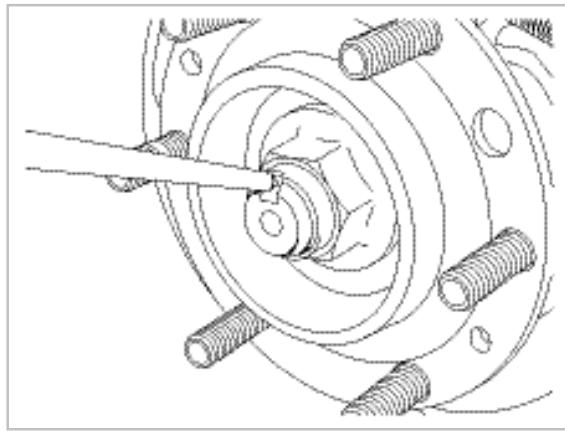
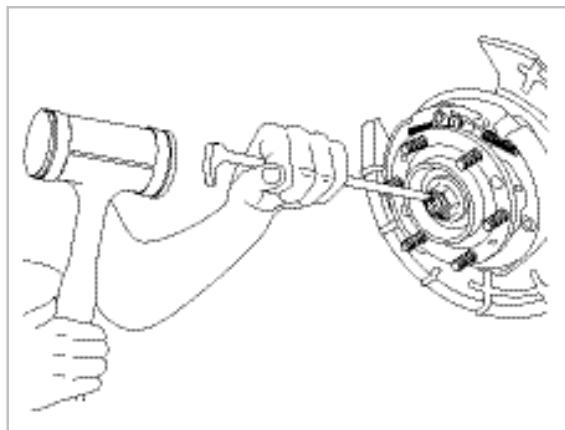
50~60(5.0~6.0,36~43)



7. 拧松螺栓拆卸制动盘(A)。



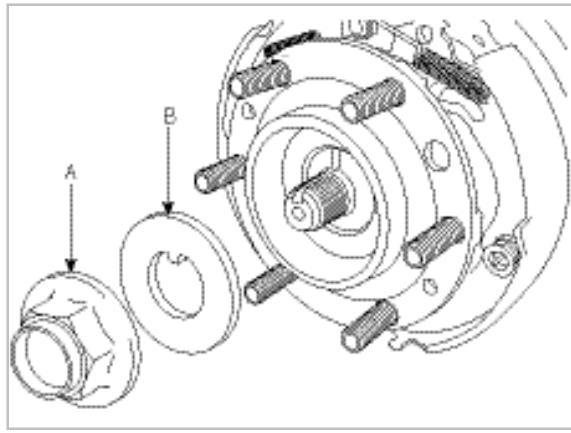
8. 使用凿子和锤子除去锁紧螺母的冲点。



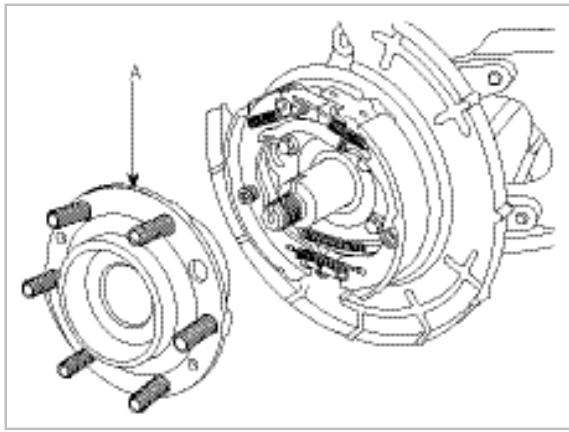
9. 拆卸锁止螺母(A)和喷水器(B)。

规定扭矩 Nm(kg·m,lb·ft):

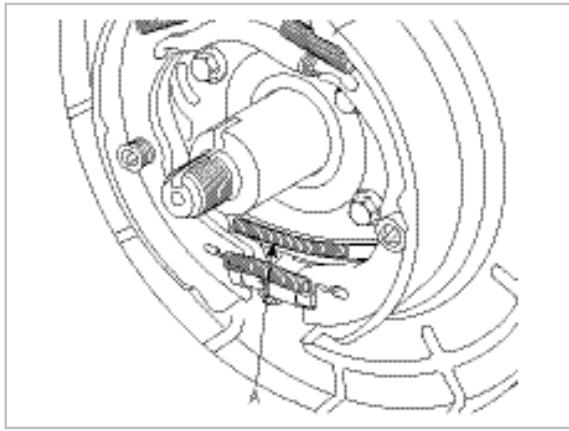
200~260(20.0~26.0,145~188)



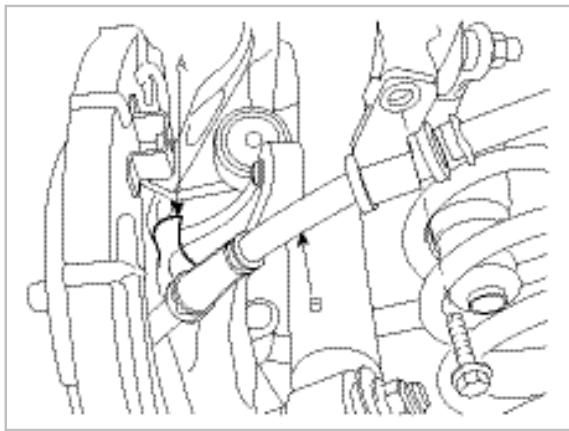
10. 拆卸轮毂和轴承总承(A)。



11. 从制动器总成分离驻车制动拉线(A)。



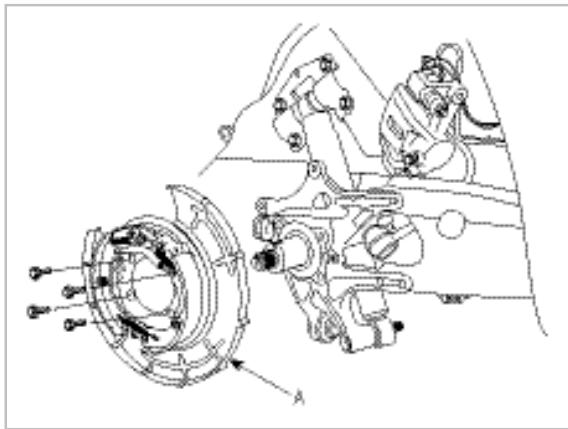
12. 拆卸卡环(A)和支架安装螺栓,并从支架上分离驻车制动导线(B)。



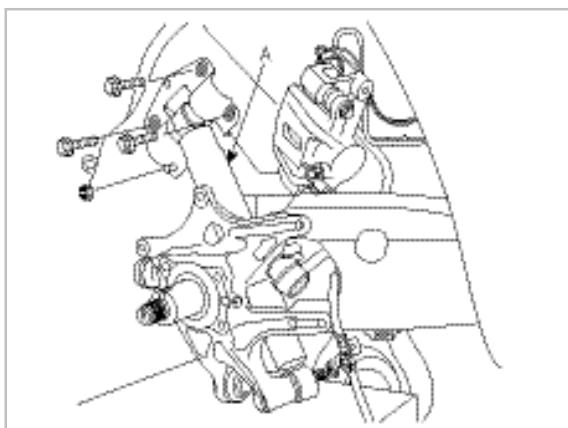
13. 拆卸后制动总成(A)。

规定扭矩 Nm(kg·m,lb·ft):

50~60(5.0~6.0,36~43)



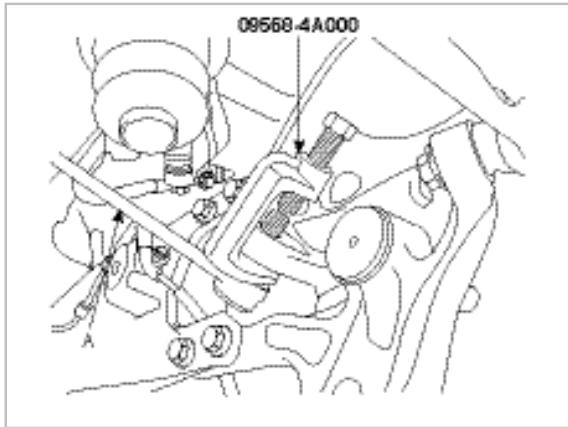
14. 拆卸后减振器(A)。



15. 拧下槽顶螺母和开口销后,使用专用工具(09568-4A000)分离支架上的辅助臂(A)。

规定扭矩 Nm(kg·m,lb·ft):

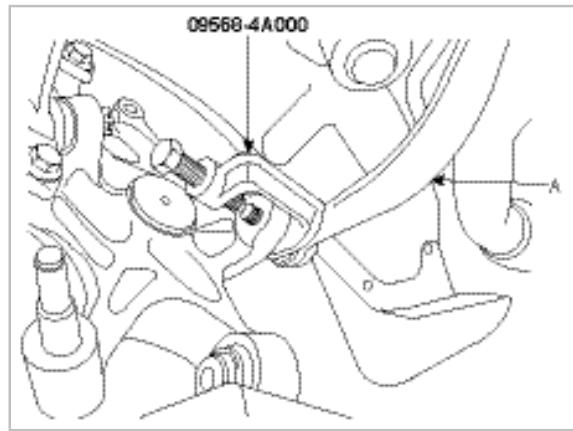
90~100(9.0~10.0,65~72)



16. 拧下槽顶螺母和拆卸开口销后,用专用工具(09562-4A000)从支架总成拆卸上臂(A)。

规定扭矩 Nm(kg·m,lb·ft):

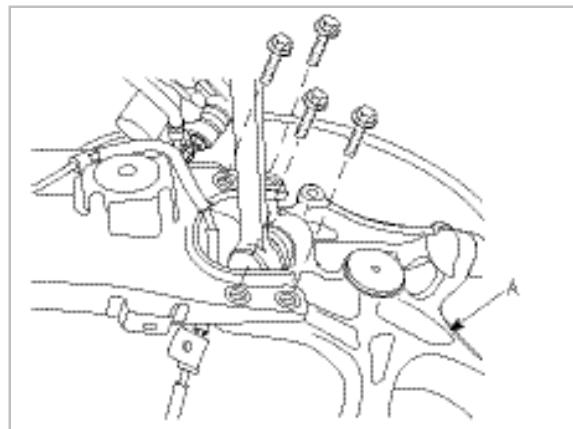
90~100(9.0~10.0,65~72)



17. 拧下螺栓,从纵臂支架总成(A)。

规定扭矩 Nm(kg·m,lb·ft):

80~110(8.0~11.0,58~80)

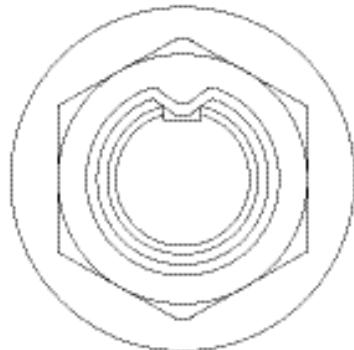
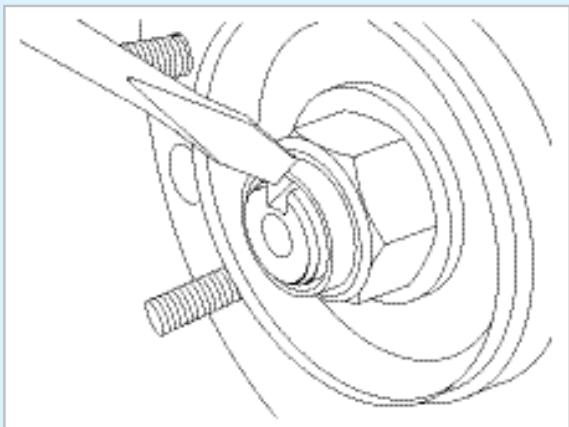


安装

1. 按拆卸的相反顺序安装。

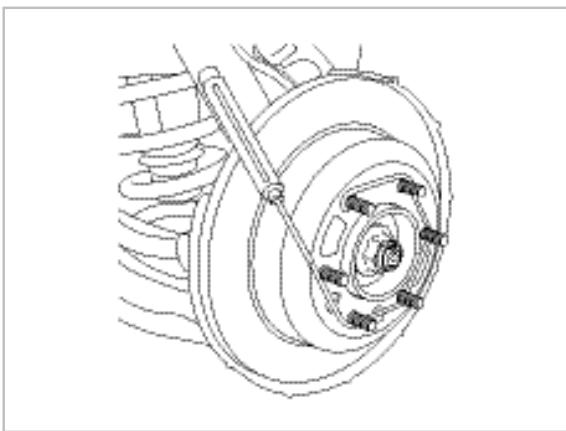
注意

- 应该替换新的后轮毂总成。
- 安装锁止螺母后,如下图所示用凿子和锤子给锁止螺母打桩。



2. 用弹簧秤检查后轮毂和轴承总成启动扭矩。

20kgf.cm



检查

1. 检查插孔的裂纹和磨损情况。
2. 检查制动盘的刮伤和损坏情况。
3. 检查支架是否破裂。