

## 1. 概况

### 1.1 规格

发动机, T/M		万向节类型		最大允许角度	
		外部	内部	外部	内部
汽油 M/T	LH	BJ22	UTJ22	46°	23°
	RH	BJ22	TJ22		
汽油 A/T	RH	BJ22	UTJ22		
	LH	BJ22	TJ22		
柴油 M/T	LH	BJ25	UTJ25		
	RH	BJ25	UTJ25		
柴油 A/T	LH	BJ24	UTJ22		
	RH	BJ24	TJ22		


### 1.2 规定扭矩



项目	Nm	kgf.m	lb-ft
毂螺母	90 ~ 110	9.0 ~ 11.0	65 ~ 80
半轴锁止螺母	196 ~ 274	20.2 ~ 28.0	144 ~ 202
支撑杆总成至转向节	137 ~ 160	14.0 ~ 16.0	101 ~ 105
下臂至转向节	78 ~ 72	8.0 ~ 10.0	43 ~ 52
横拉杆端部槽顶螺母	23 ~ 34	2.4 ~ 3.4	17 ~ 25
前卡钳至转向节	80 ~ 100	8.0 ~ 10.0	58 ~ 72
后卡钳至载体	49 ~ 59	5.0 ~ 6.0	36 ~ 43
后载体至扭力轴	70 ~ 90	7.0 ~ 9.0	51 ~ 65

### 1.3 润滑油

项目	润滑油	数量
BJ#22	RBA	90g
TJ#22	RBA	125g
UTJ#22	RBA	210g
BJ#24	RBA	110g

### 1.4 特殊保养工具

工具(编号和名称)	图示	用途
09495-33000 拉器		从半轴上拆卸十字轴总成

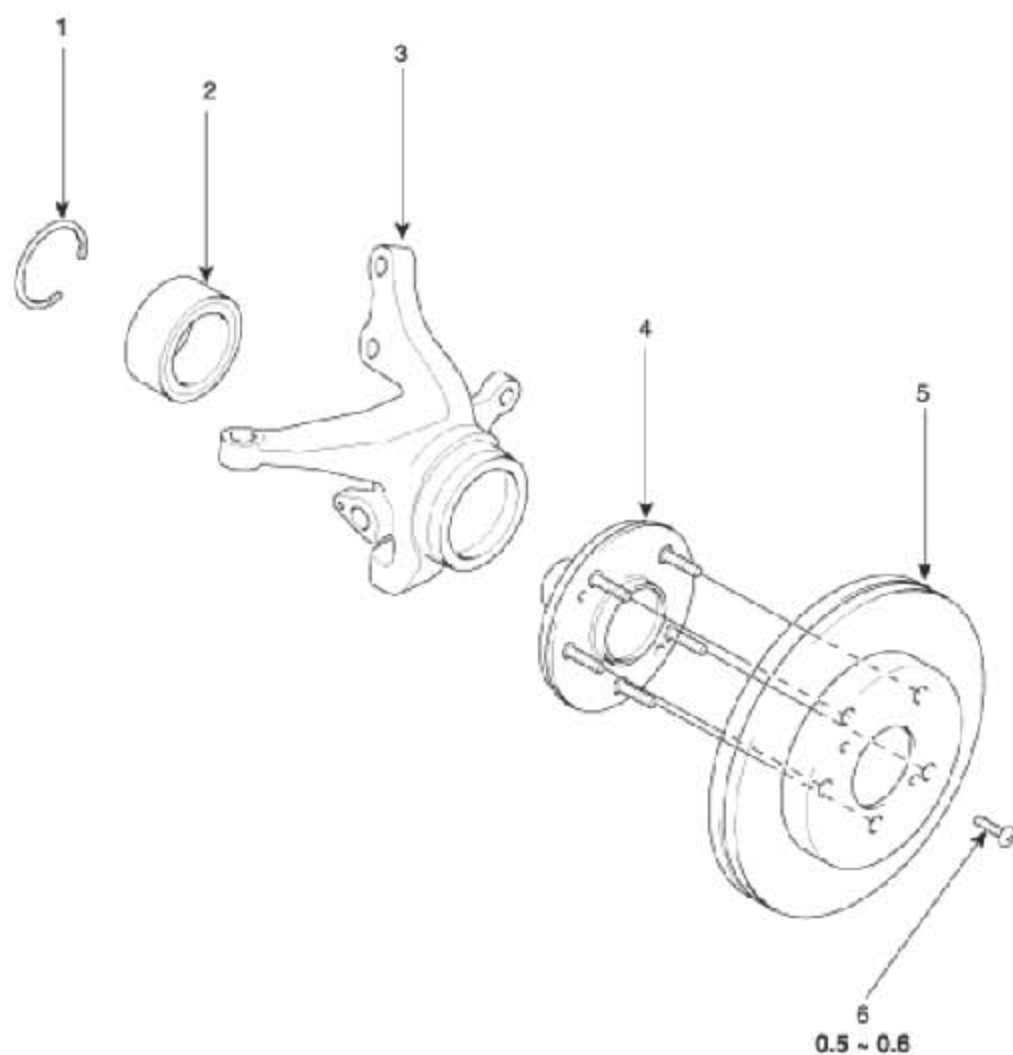
09495-3K000 箍带安装工具		安装耳式防 尘罩箍带
09568-34000 球节拆卸工具		拆卸后上臂 球节
09568-4A000 球节拆卸工具		拆卸前下臂 和横拉杆末 端球节

## 1.5 问题解答

故障现象	可能原因	措施
车辆向一侧倾斜	半轴球节刮伤	更换
	车轮轴承磨损, 干涉或刮伤前悬架和转向机构故障	更换 调整或更换
振动	半轴磨损、损坏或弯曲	更换
	半轴干涉且轮毂磨损	更换
	车轮轴承的磨损、干涉或擦伤	更换
摆振	车轮平衡不当	调整或更换
	前悬架和转向机构故障	调整或更换
噪音过大	半轴磨损、损坏或弯曲	更换
	半轴干涉且轮毂花键磨损	更换
	车轮轴承磨损, 干涉或刮伤轮毂螺母松动	更换 调整或更换
	前悬架和转向机构故障	调整或更换

## 2. 前车桥总成

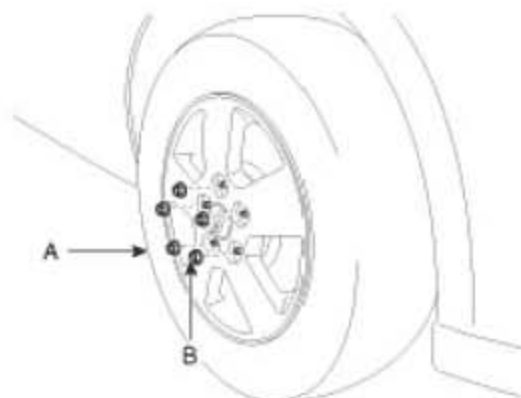
### 2.1 前轂/转向节/信号轮结构图



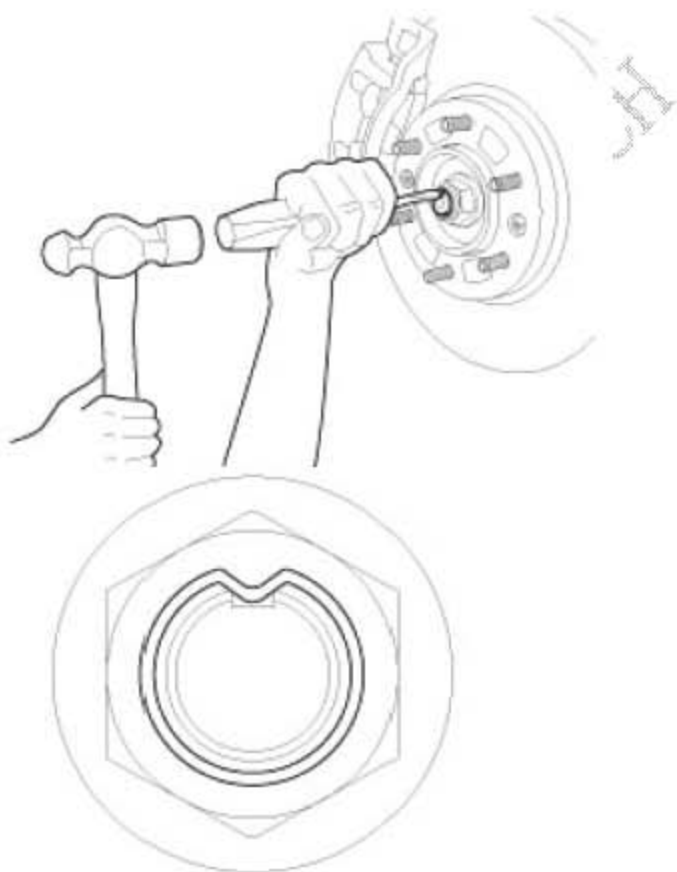
- |   |
|---|
| <ol style="list-style-type: none"><li>1. 卡环</li><li>2. 前车轮轮毂轴承</li><li>3. 前转向节</li><li>4. 前车轮轮毂总成</li><li>5. 前车轮制动盘</li><li>6. 前制动盘螺钉</li></ol> |
|---|

## 2.2 替换

- 1). 轻轻地拧下车轮螺母 (B)。  
举升车辆, 并确保安全的支撑它。
- 2). 从前轮毂拆卸前车轮和轮胎 (A)。



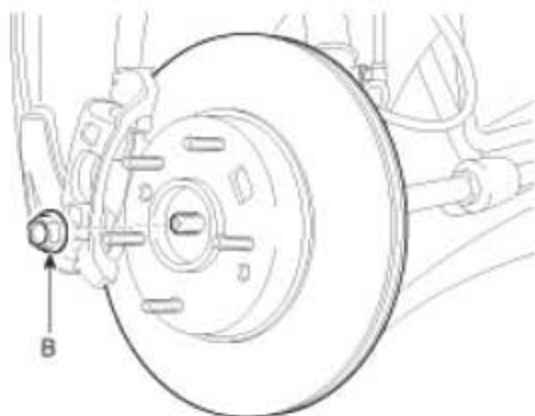
- 3). 使用凿子和小锤拆卸半轴锁止螺母。



- 4). 在制动的情况下, 从前轮毂上拆卸半轴螺母 (B)。

规定扭矩:

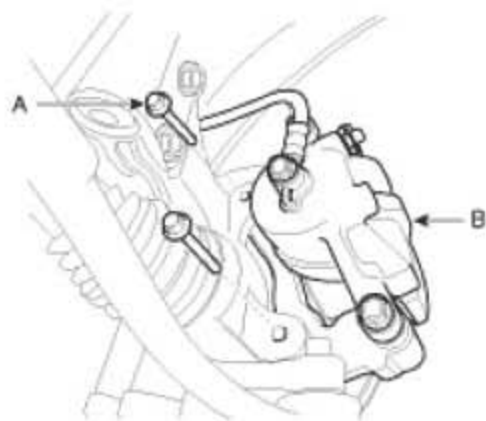
196.1~274.5 N.m(20.0~28.0 Kgf.m, 144.6~202.5lb.ft)



- 5). 拆卸制动钳固定螺栓 (A), 然后安置制动钳总成 (B) 和接线。

规定扭矩:

80~100 N.m (8.0~10.0 Kgf.m, 58~72.3lb.ft)



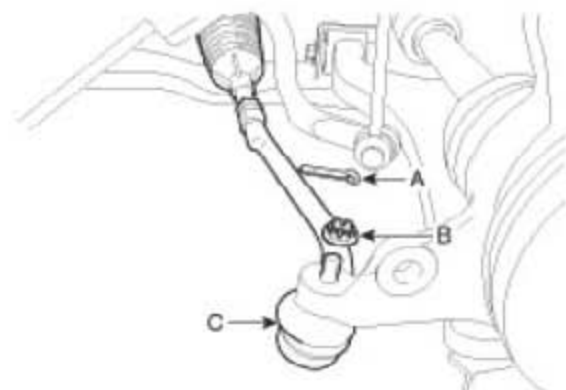
- 6). 从转向节拆卸横拉杆末端球节。

A). 拆卸开口销 (A)。

B). 拆卸槽顶螺母 (B)。

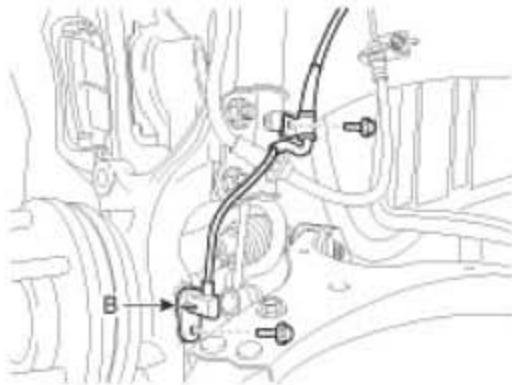
C). 使用专用工具 (09568 - 4A000), 从转向节分离球节 (C)。

规定扭矩: 23~32 N.m (2.4~3.4 Kgf.m, 17~25 lb.ft)



7). 拆卸轮速传感器 (B)。

规定扭矩: 6.8~10.8N.m(0.7~1.1Kgf.m, 5.1~7.9lb.ft)

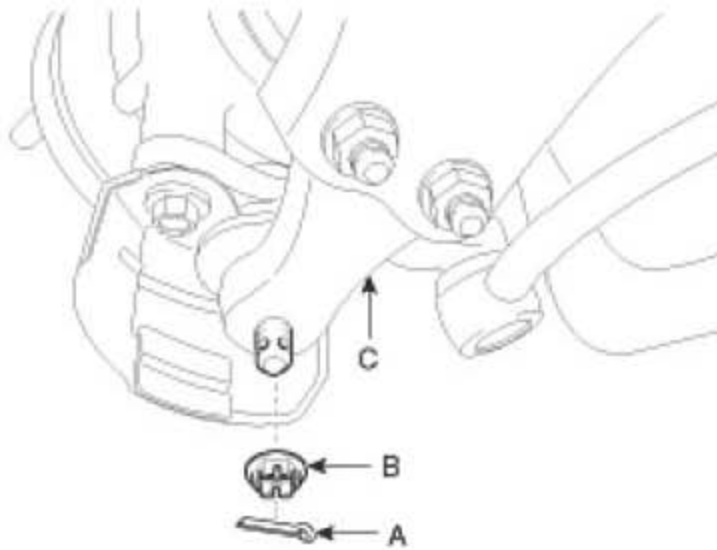


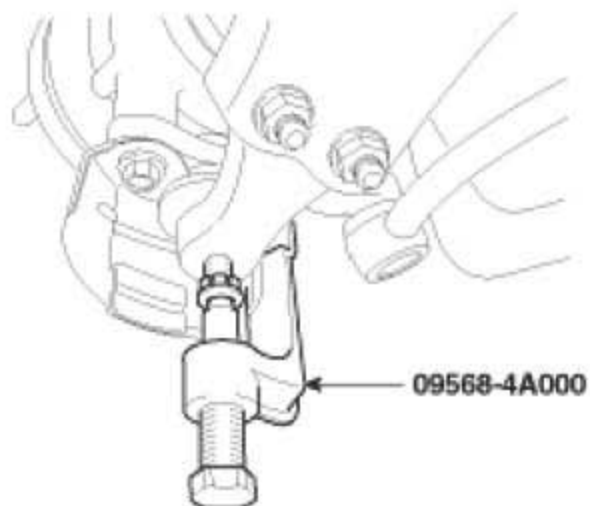
8). 从转向节上拆卸下臂。

A). 拆卸开口销 (A)。

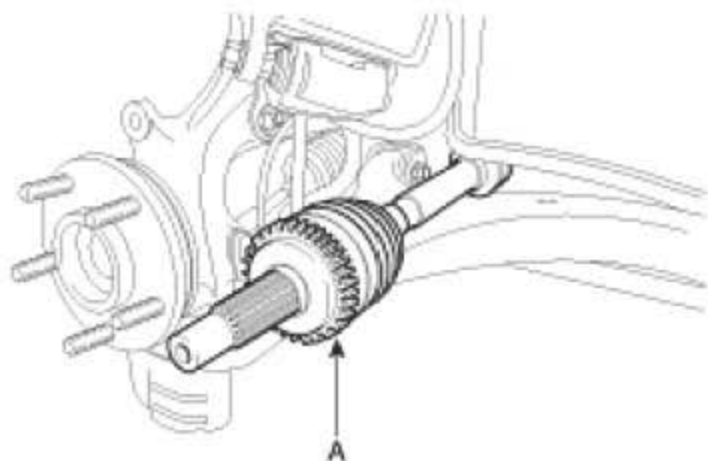
B). 拆卸槽顶螺母 (B)。

C). 使用专用工具 (09568 - 4A000) 从转向节上分离下臂 (C)。



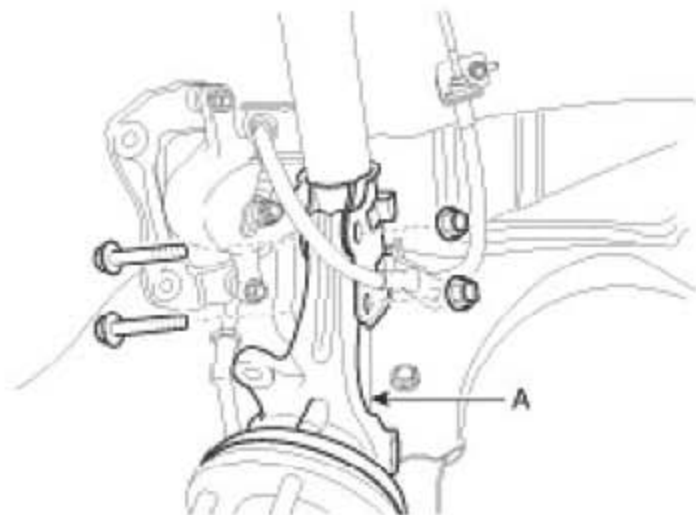


9). 从前轮毂总成上分离半轴 (A)。



10). 拧下支撑杆固定螺栓并拆卸转向节总成 (A)。

规定扭矩: 137~160 N.m (14.0~16.0 Kgf.m, 144~202 lb.ft)





11). 拆卸卡环 (A)。



12). 按拆卸相反的顺序安装。

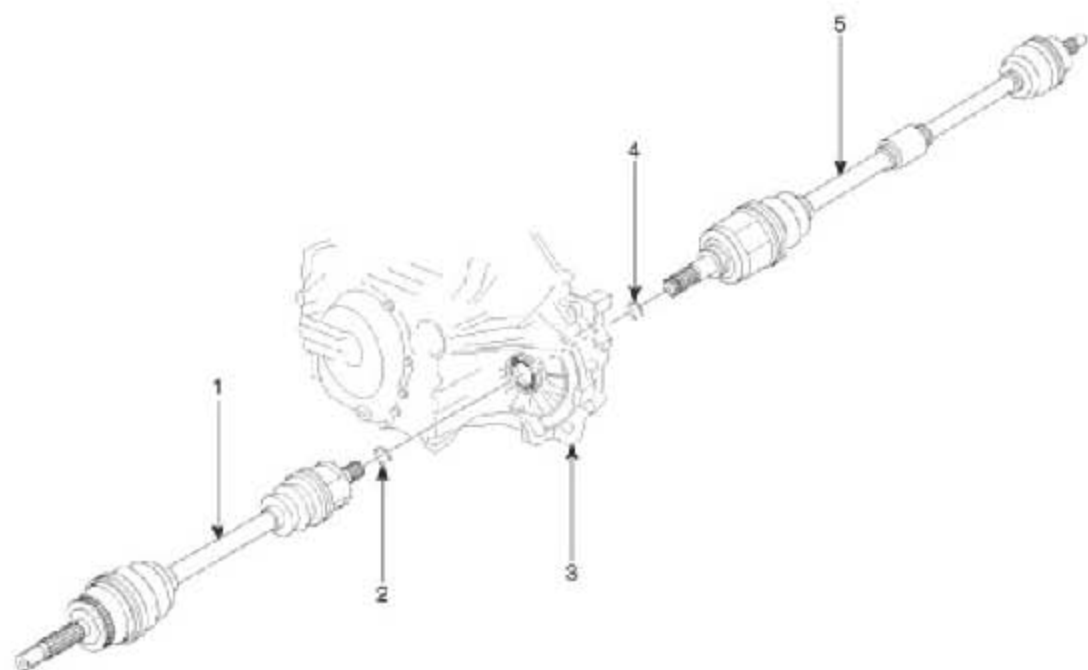
## 2.3 检查

- 1). 检查轮毂是否裂纹和花键是否磨损。
- 2). 检查制动盘是否刮伤和损坏。
- 3). 检查后桥载体是否裂纹。
- 4). 检查轴承是否裂纹或损坏。

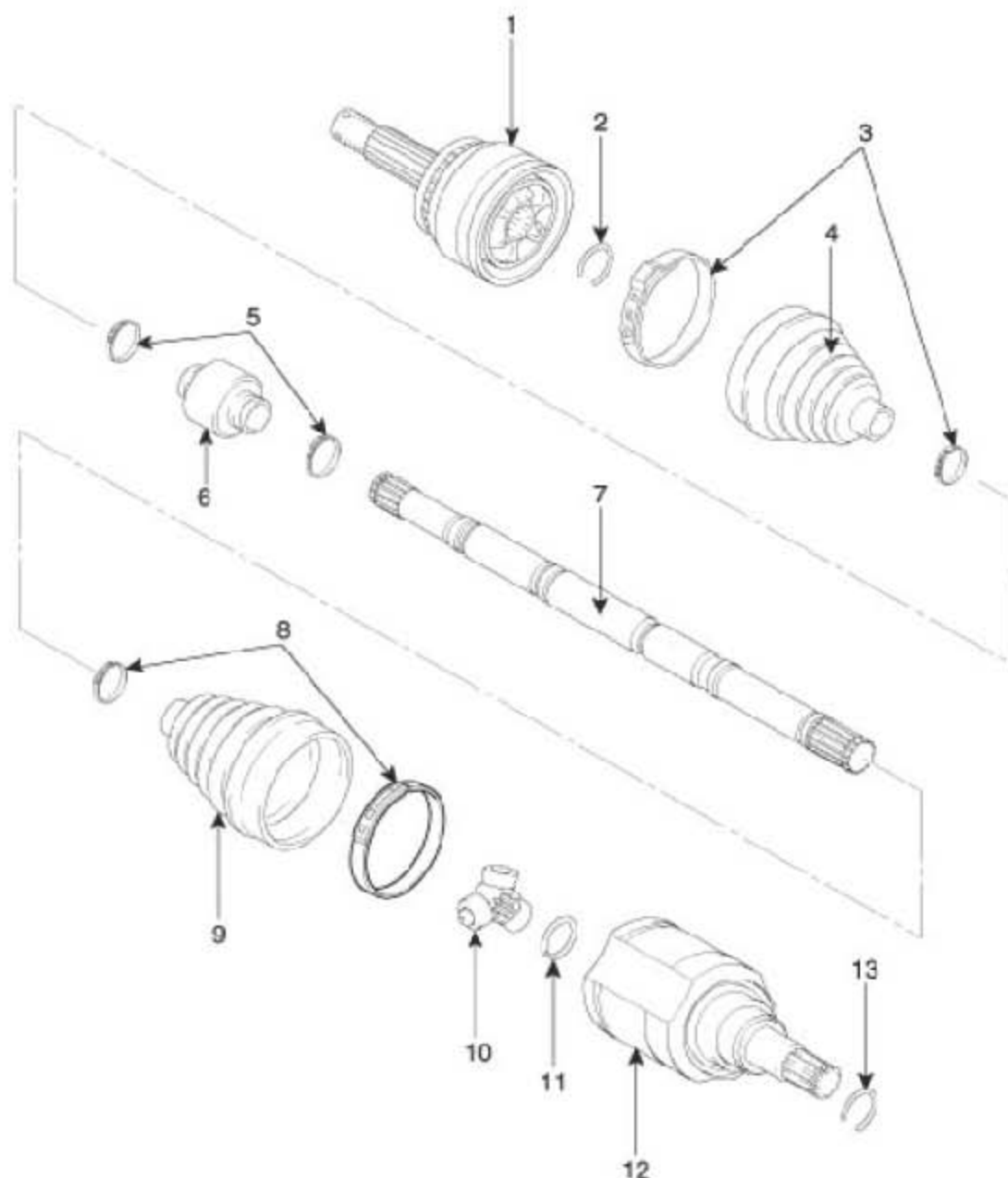


### 3. 驱动轴总成

#### 3.1 前驱动轴结构图



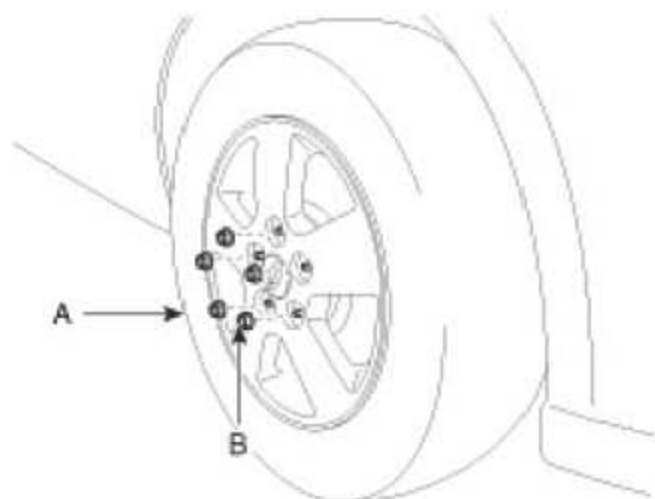
- 1. 半轴（左）
- 2. 弹簧卡环
- 3. 驱动桥
- 4. 弹簧卡环
- 5. 半轴（左）



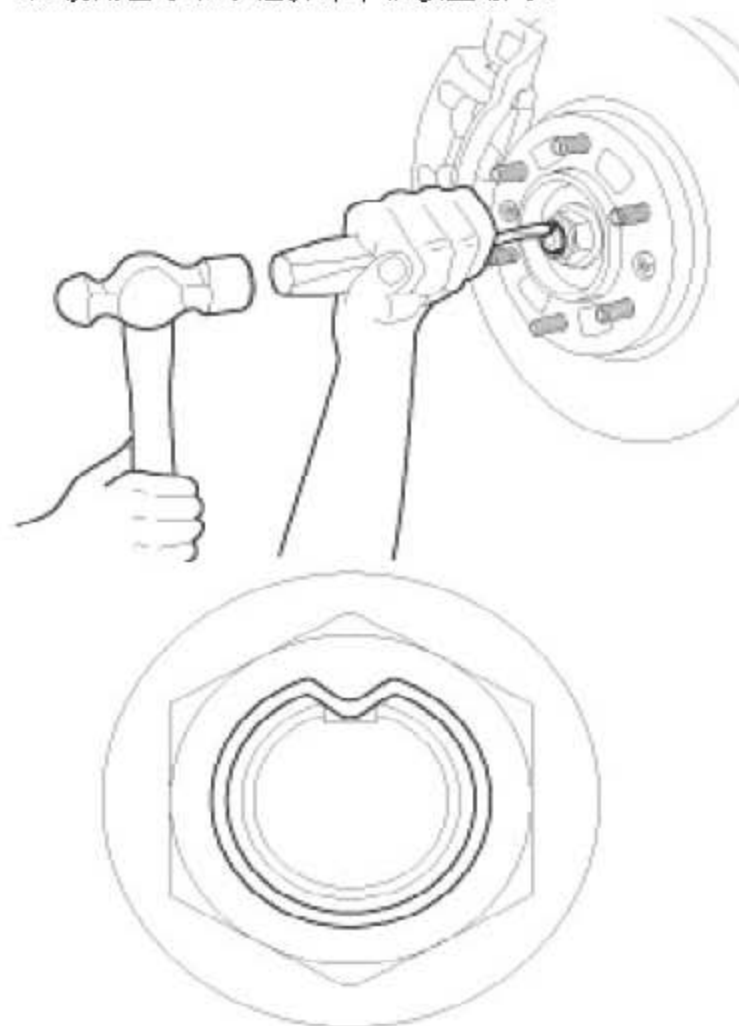
1. BJ 防尘罩总成
2. BJ 弹簧卡环
3. BJ 防尘罩箍带
4. BJ 防尘罩
5. 减震器箍带
6. 动力阻尼器
7. 轴
8. TJ 防尘套箍带
9. TJ 防尘罩
10. 三销轴总成
11. 卡销
12. TJ 壳
13. 卡环

### 3.2 替换

- 1). 轻轻地拧下车轮螺母 (B)。  
举升车辆, 并确保安全的支撑它。
- 2). 从前轮毂拆卸前车轮和轮胎 (A)。



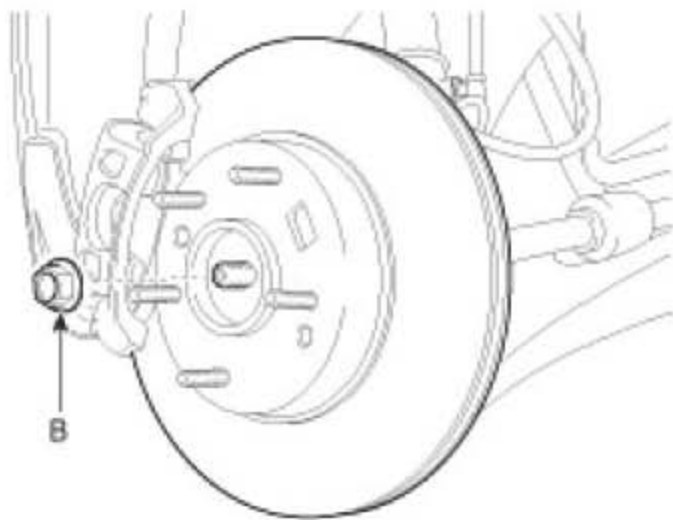
- 3). 使用凿子和小锤拆卸半轴锁止螺母。



- 4). 在制动的情况下, 从前轮毂上拆卸半轴螺母 (B)。

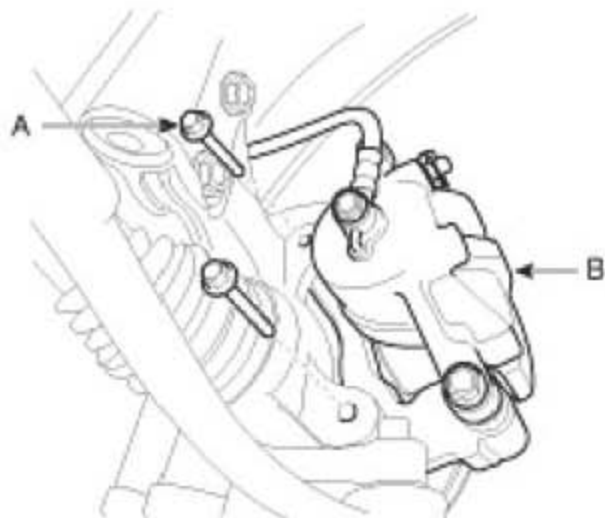
规定扭矩:

196.1~274.5N.m(20.0~28.0Kgf.m, 144.6~202.5lb.ft)



- 5). 拆卸制动钳固定螺栓 (A), 然后安置制动钳总成 (B) 和接线。

规定扭矩: 80~100 N.m (8.0~10.0 Kgf.m, 58~72.3lb.ft)



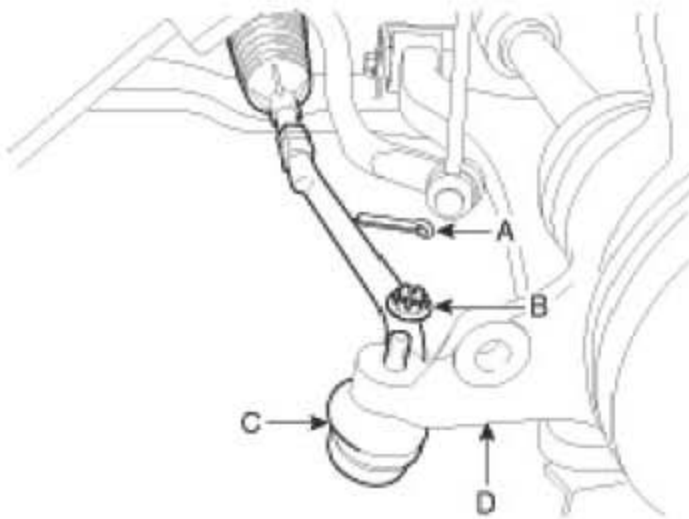
- 6). 从转向节拆卸横拉杆末端球节。

A). 拆卸开口销 (A)。

B). 拆卸槽顶螺母 (B)。

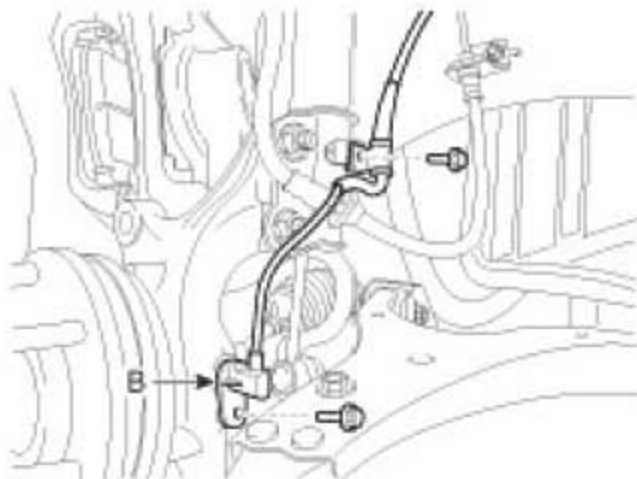
C). 使用专用工具 (09568 - 4A000), 从转向节分离球节 (C)。

规定扭矩: 23~32 N.m (2.4~3.4 Kgf.m, 17~25 lb.ft)



7). 拆卸轮速传感器 (B)。

规定扭矩: 6.8~10.8N.m( 0.7~1.1Kgf.m, 5.1~7.9lb.ft)

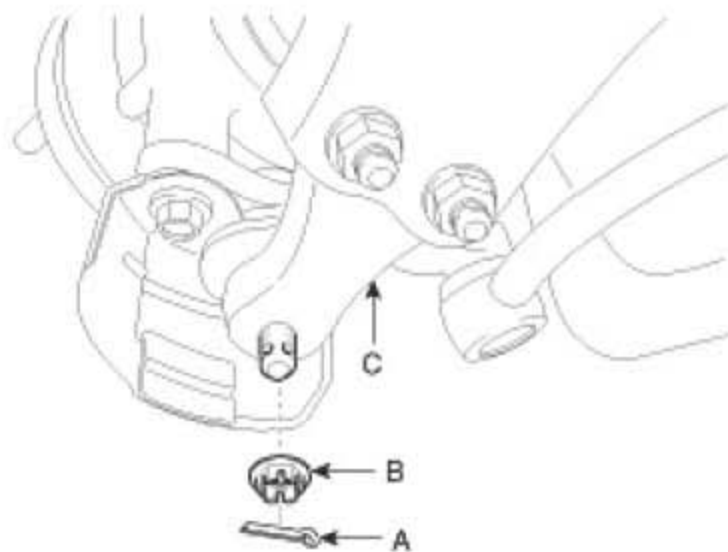


8). 从转向节上拆卸下臂。

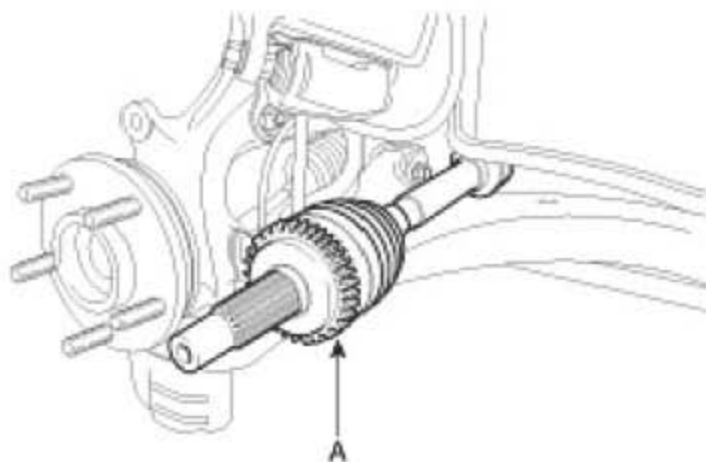
A). 拆卸开口销 (A)。

B). 拆卸槽顶螺母 (B)。

C). 使用专用工具 (09568 - 4A000) 从转向节上分离下臂 (C)。



9). 从前轮毂总成上分离半轴 (A)。



10). 在变速器壳和万向节壳 (A) 之间插入一个撬杆。从变速器上分离半轴



11). 按拆卸相反的顺序安装。

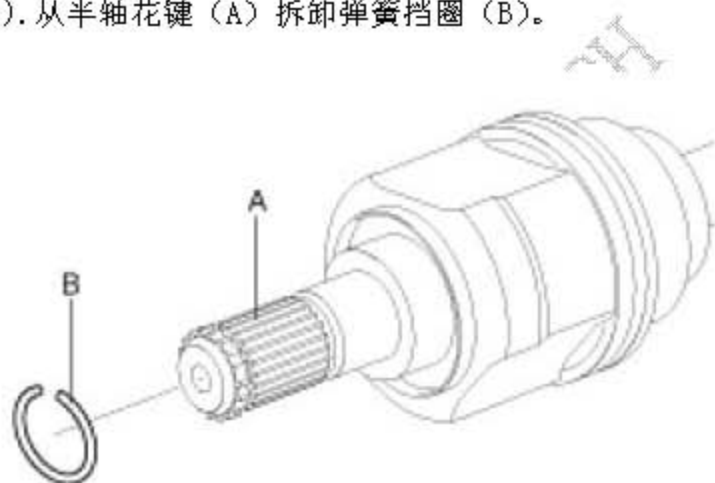
- 使用撬杆 (A) 注意不要损坏变速器和万向节。
- 不要把撬杆 (A) 插入太深, 这会可能导致损坏油封。
- 不要用过大的力拉半轴, 这会导致万向节组合内的部件脱离, 引起防尘套裂开及轴承损坏。
- 用油封盖堵住变速器壳上的孔, 以免受污染。
- 适当地支撑半轴。
- 每次从变速器壳上拆卸半轴时, 都应更换挡圈。

### 3.3 检查

- 1). 检查半轴防尘套是否损坏和变质。
- 2). 检查半轴花键是否磨损或损坏。
- 3). 检查万向节内是否存在水或其它物质。
- 4). 检查三销轴总成是否滚轴旋转、磨损或腐蚀。
- 5). 检查万向节壳内环槽是否磨损或腐蚀。
- 6). 检查减震器是否损坏或裂纹情况。

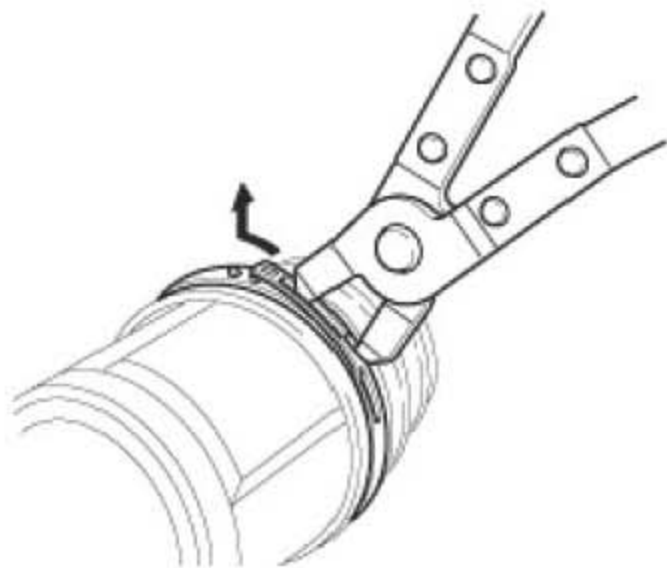
### 3.4 拆卸

- 1). 从半轴花键 (A) 拆卸弹簧挡圈 (B)。



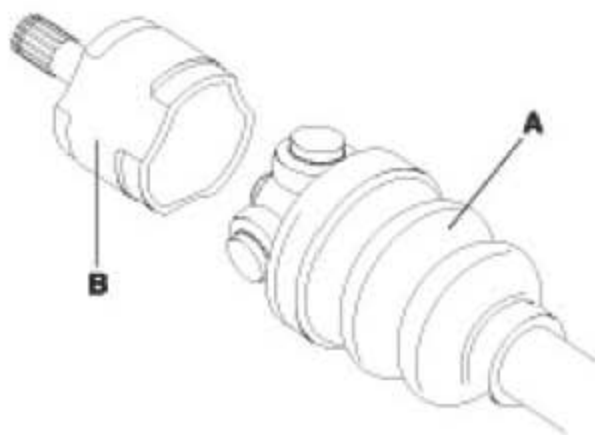


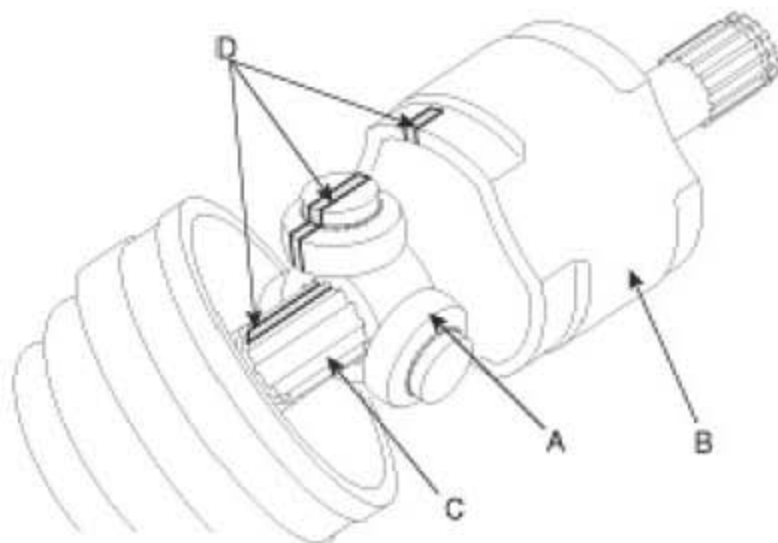
- 2). 从变速器侧万向节 (TJ) 壳上拆卸两个防尘套箍带。



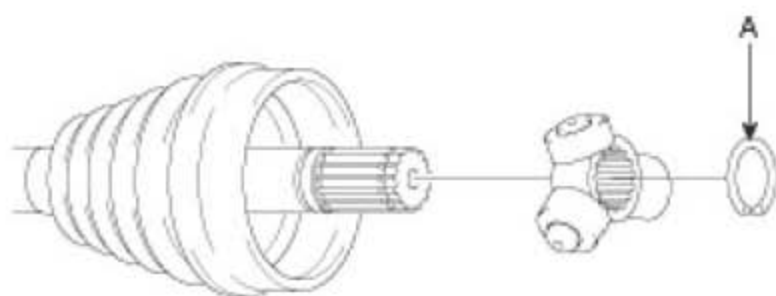
- 3). 从变速器侧万向节壳上 (B) 拆卸防尘套。

- 4). 在分离变速器侧的万向节 (TJ) 的防尘罩 (A) 时, 擦去 TJ 壳 (B) 内的润滑脂并分别收集润滑脂。

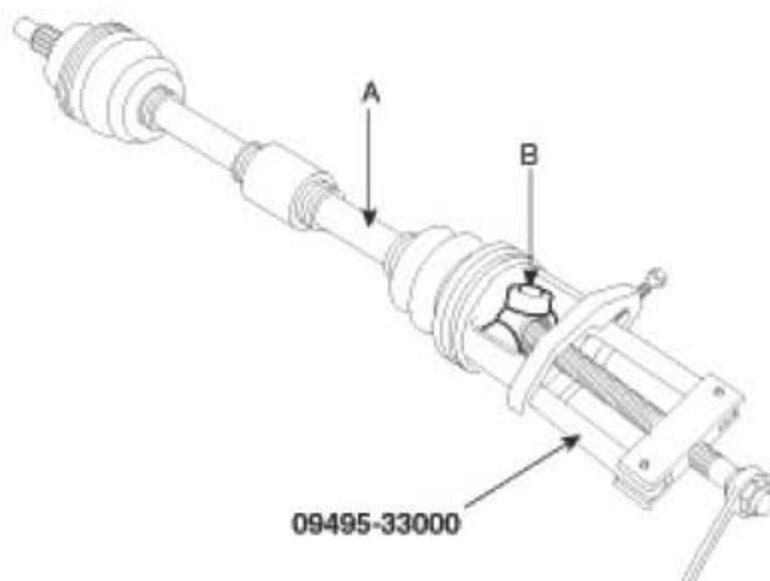




5). 从半轴上拆卸卡环 (A) 和三销轴总成 (B)。

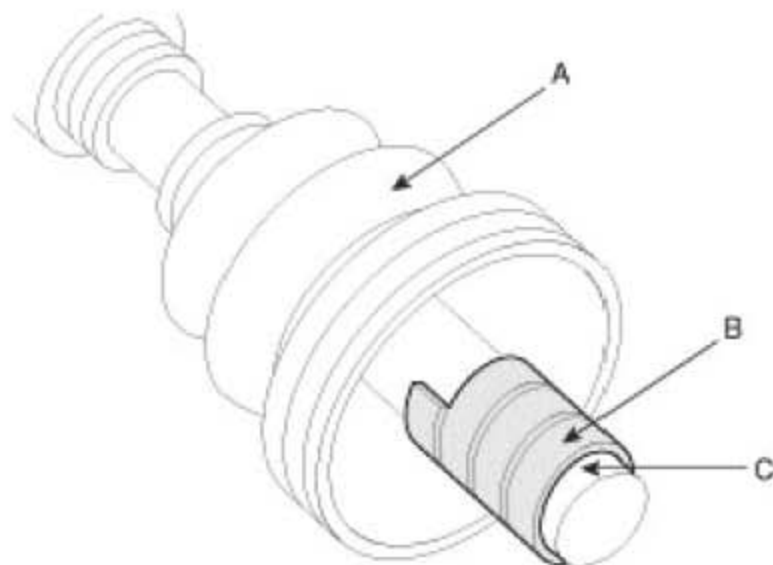


6). 使用专用工具 (09495 - 33000) 从半轴上 (A) 拆卸三销轴总成 (B)。

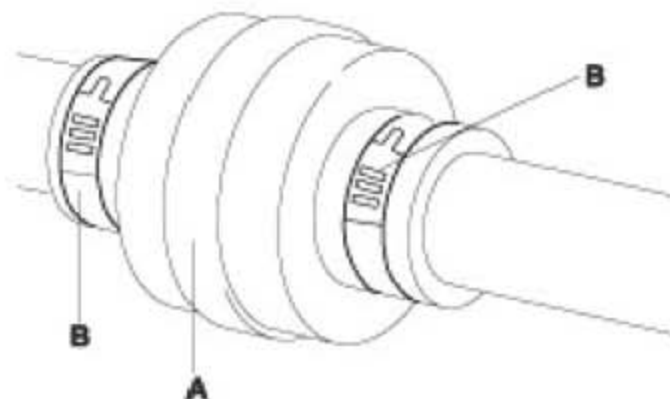


7). 清洁三销轴总成。

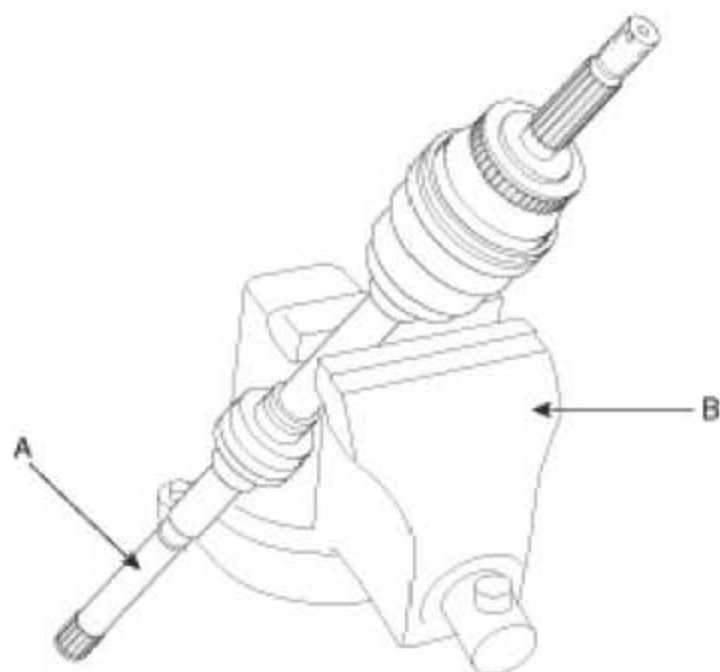
- 8). 拆卸变速器侧万向节 (TJ) 的防尘罩 (A)。再次使用防尘罩 (A) 时, 在半轴花键 (C) 周围缠上胶带 (B) 来保护防尘罩 (A)。



- 9). 使用钳子或“一”字形螺丝刀, 拆卸动力阻尼器 (A) 两侧的夹住 (B)。

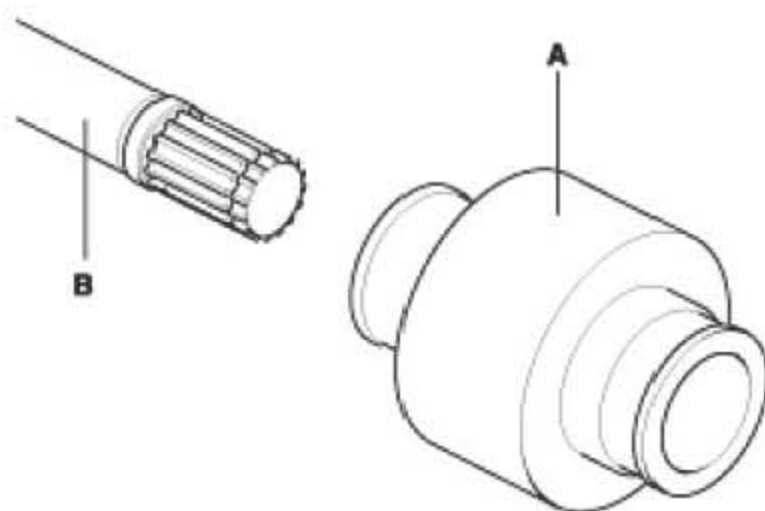


10). 如图所示用老虎钳 (B) 固定半轴 (A)。



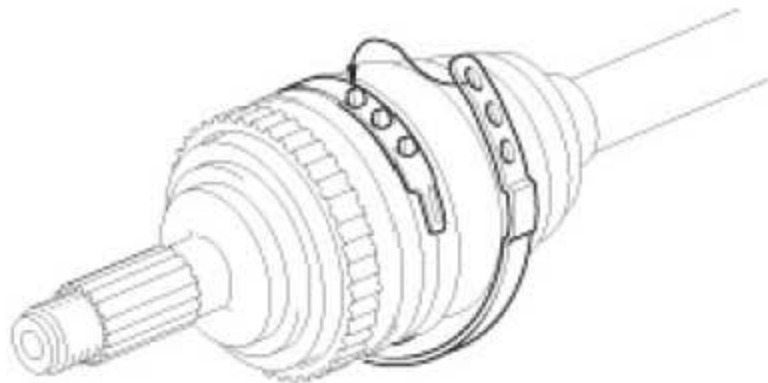
11). 拆卸动力阻尼器时, 在轴上涂抹肥皂粉, 来防止轴花键和动力阻尼器之间损坏。

12). 注意从轴上 (B) 分离动力阻尼器 (A)。

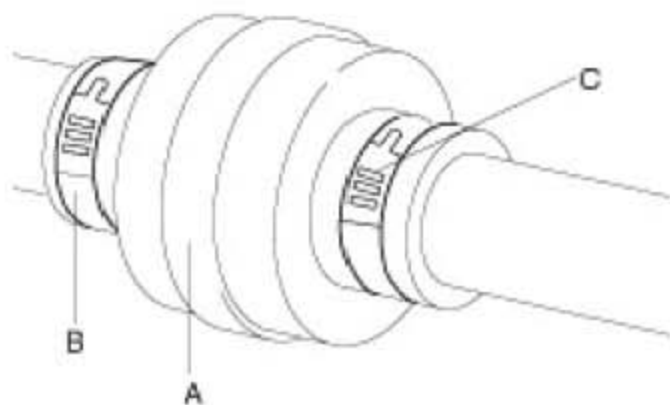


### 3.5 重新组装

- 1). 在半轴花键(TJ)周围缠绕胶带以免损坏防尘套。
- 2). 在车轮侧的万向节防尘套上涂抹润滑脂, 安装防尘套。
- 3). 安装夹具。

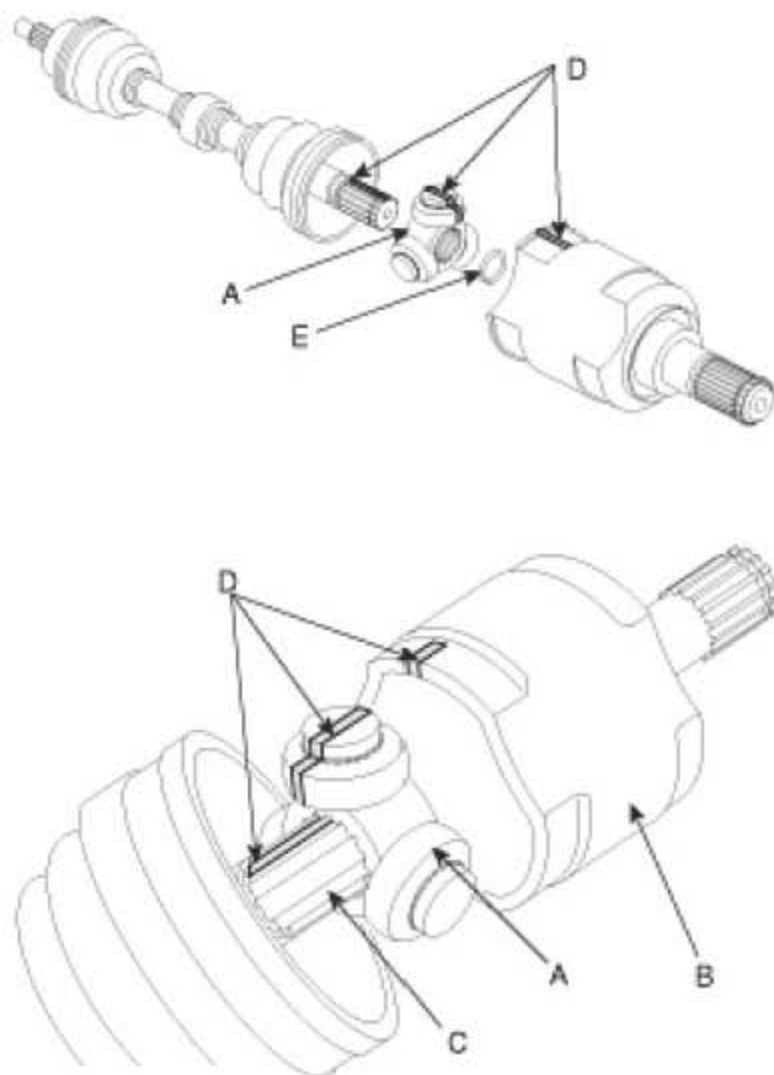


- 4). 要安装动力阻尼器 (A), 保持轴 (B) 在直线上, 装配动力阻尼器和拖带 (C)。



- 5). 装配变速器侧万向节防尘套和拖带。

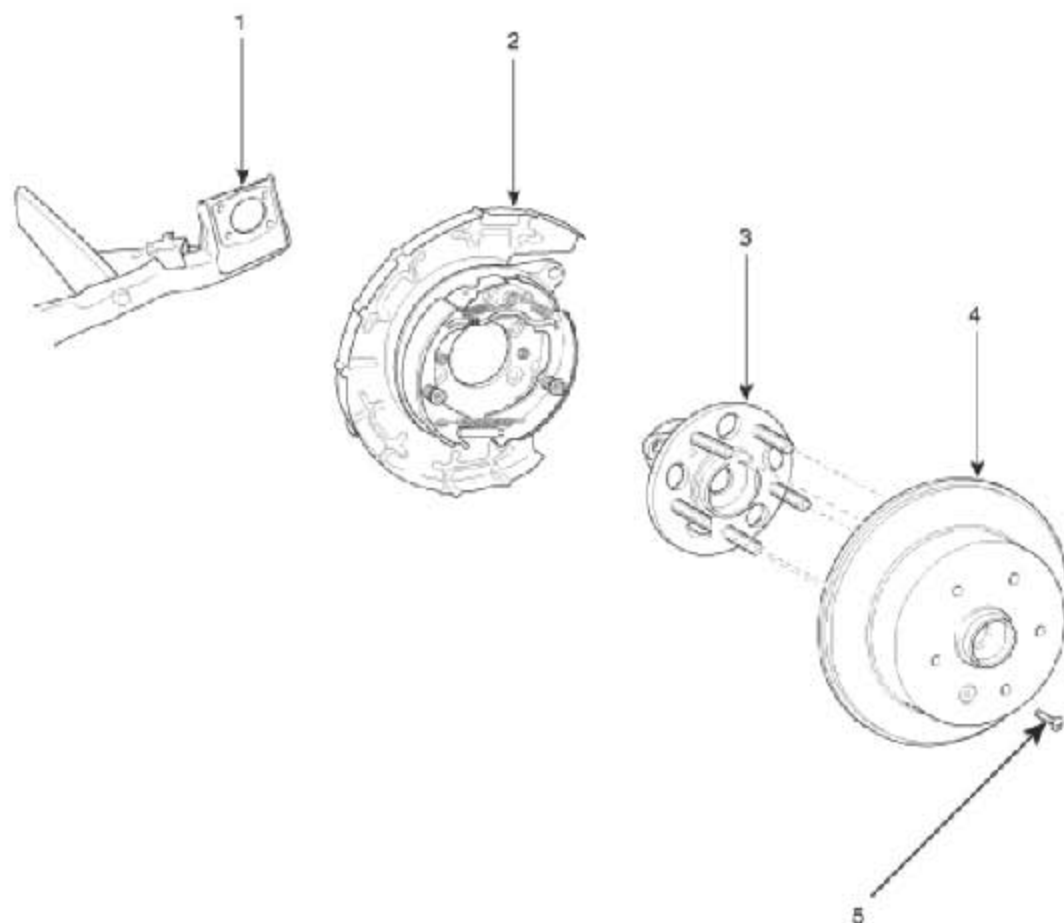
- 6). 分解导杆时, 参考对正标记 (D), 在半轴花键 (C) 上安装三销轴总成 (A) 和卡环 (B)。



- 7). 在万向节防尘套上添加的规定润滑脂量应与检查时擦去的润滑脂量相同。  
8). 安装两侧防尘套箍带。

## 4. 后车桥总成

### 4.1 后轮毂/车桥结构图



- |   |
|---|
| <ol style="list-style-type: none"><li>1. 后扭力横梁总成</li><li>2. 后制动鼓总成</li><li>3. 后轮毂总成</li><li>4. 后制动盘</li><li>5. 后制动盘螺钉</li></ol> |
|---|

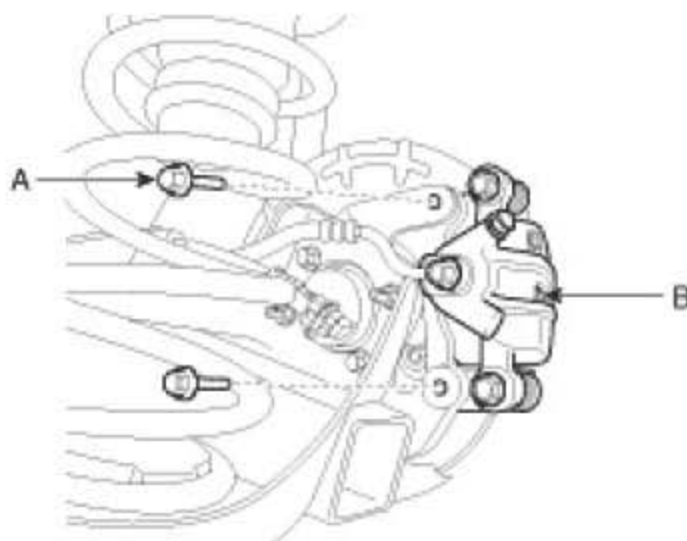


## 4.2 替换

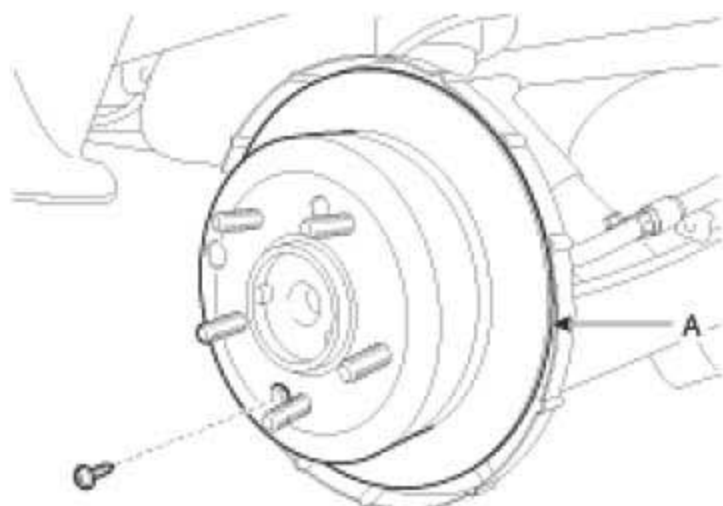
- 1). 轻轻地拧下车轮螺母 (B)。  
举升车辆, 并确保安全的支撑它。
- 2). 从后轮毂上卸拆后车轮和轮胎 (A)。



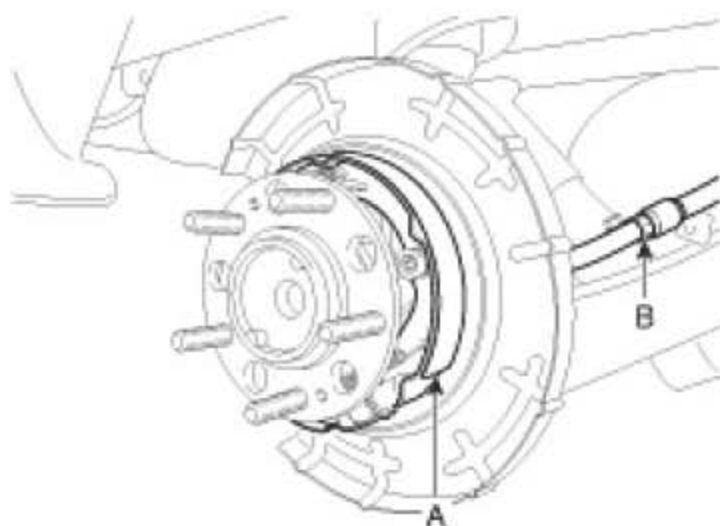
- 3). 拆卸制动钳固定螺栓 (A), 然后如图所示安置制动钳总成 (B) 和接线。  
规定扭矩: 49~59 N.m (5.0~6.0 Kgf.m, 36 ~ 43lb. ft)



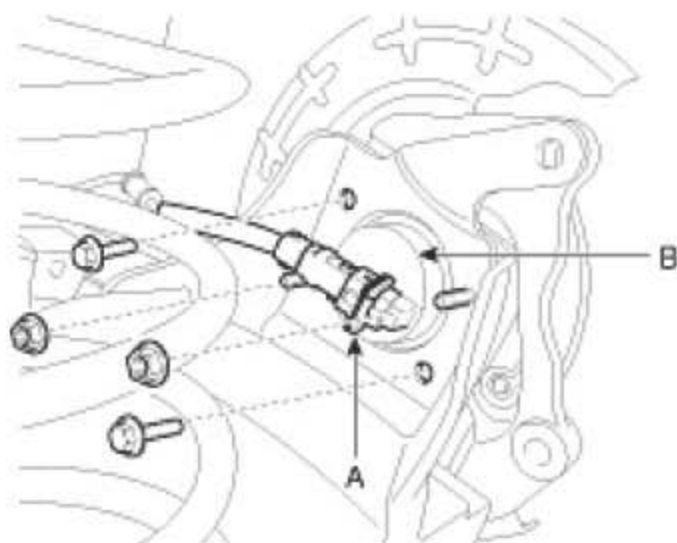
- 4). 拧下固定螺钉和制动盘 (A)。



5). 拆卸后制动管路和驻车制动器拉线 (B)。



6). 分离轮速传感器连接器 (A), 拆卸轮毂轴承 (B)。



7). 按拆卸相反的顺序安装。

### 4.3 检查

- 1). 检查轮毂是否裂纹和花键是否磨损。
- 2). 检查制动盘是否刮伤和损坏。
- 3). 检查后桥载体是否裂纹。
- 4). 检查轴承是否裂纹或损坏。

LAUNCH