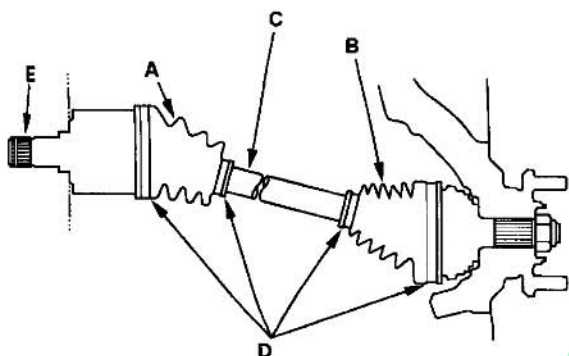


## 第三章 传动轴

### 第一节 手动档传动轴

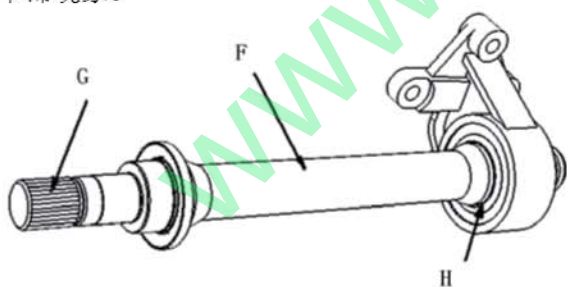
#### 一、半轴的检测

1、检查半轴(C)上的内护罩(A)和外护罩(B)有无裂纹、损坏、润滑脂泄漏及护罩卡环(D)是否松动。如果检查到任何缺陷,更换护罩和护罩卡环。



2、用手转动半轴,确认花键(E)和接头不会过于松动。

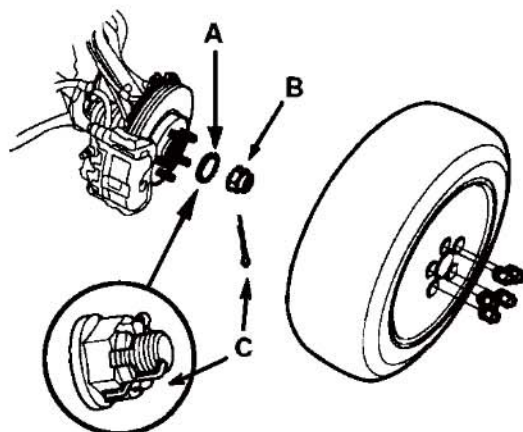
3、用手转动中间传动轴的连接轴(F),确认外花键(G)和差速器内花键接头不会过于松动;用手转动支架(H),确认支架转动灵活,无卡滞现象。



4、确认半轴没有扭曲或裂纹,否则,更换半轴。

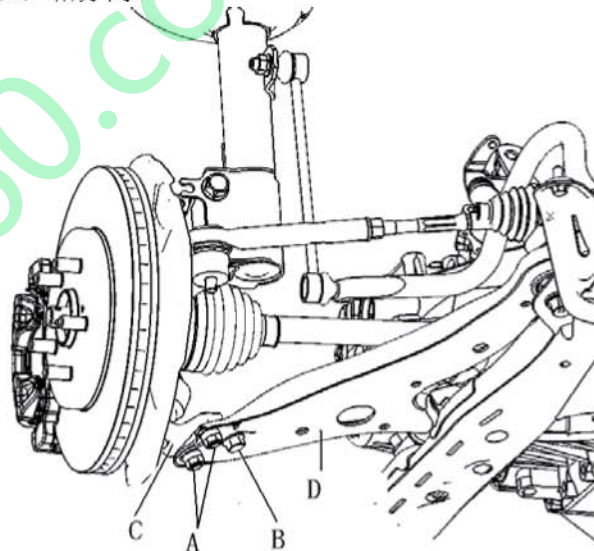
#### 二、半轴的拆卸

- 1、轻轻地旋松车轮螺母。
- 2、抬升车前身,在适当的部位用安全架支撑。
- 3、拆除车轮螺母和前轮。
- 4、拆除半轴螺母(B)上的开口销(C),然后拆下螺母(B)和垫圈(A)。

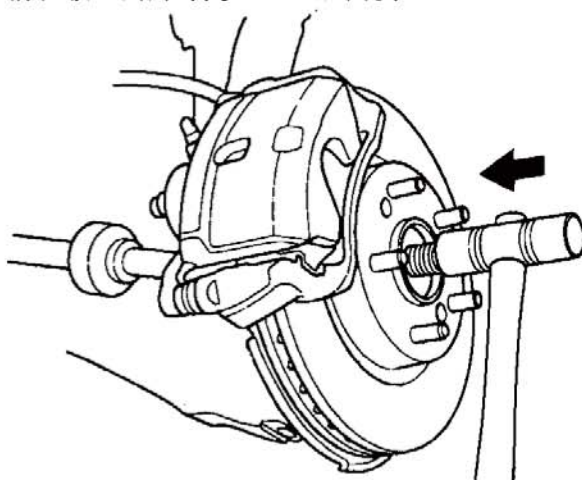


5、排空变速箱油。使用新的垫圈,重新安装排放塞。

6、拆除下球头销总成与摆臂焊接总成连接处的六角法兰面导向螺母(A)和六角法兰面螺栓(B),使下球头销总成(C)与摆臂焊接总成(D)相分离。



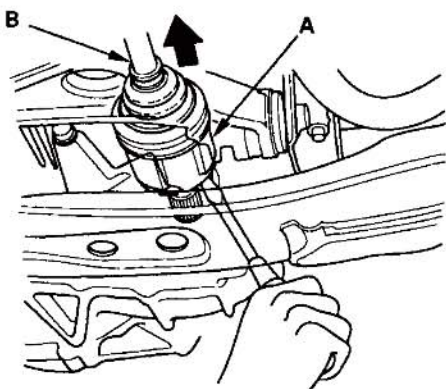
7、向外拉转向节,然后使用塑料槌,拆除前轮毂上的外球笼(左、右两侧)。



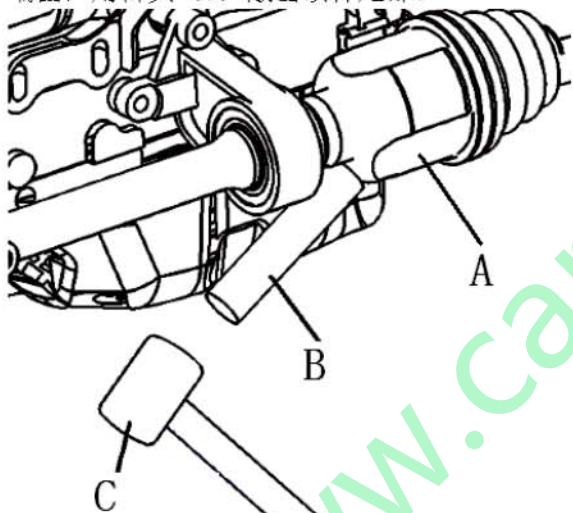
8、用撬杆撬出差速器上的内球笼(A),作为一个总成,拆除半轴。不能用力拉半轴(B),因

为内球笼可能会破裂。直接将半轴抽出，以免损坏油封。

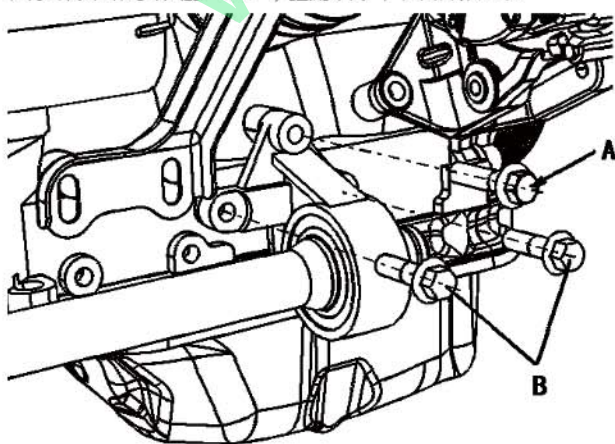
(1) 左半轴



(2) 右半轴：用顶杆（B）顶住内球笼（A）端面，用榔头（C）敲击顶杆尾部。



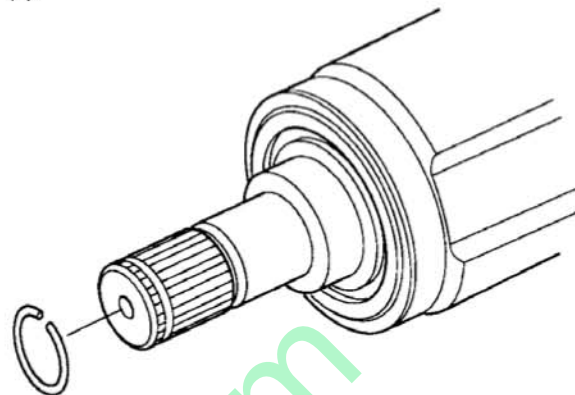
(3) 中间轴：拆除六角法兰面螺栓（A）和中间支撑固定螺栓（B），直接将中间轴抽出。



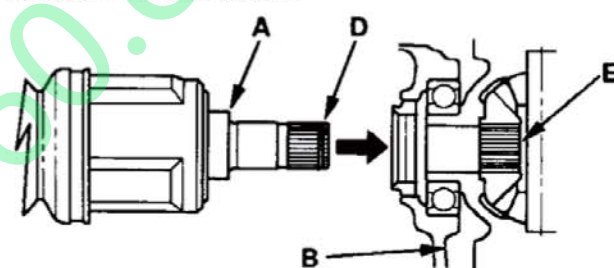
注：如有需要，中间轴和右半轴可一起拆卸，通过拆除支架固定螺栓，将两段轴一起拆下。

### 三、半轴的安装

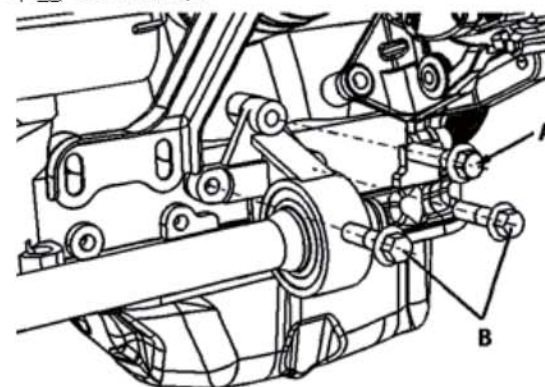
1、将新的定位环安装在半轴的定位环凹槽内。



2、用溶剂或制动器清洁剂彻底清洗半轴与差速器的接触区，然后用压缩空气吹干。将左前半轴的内球笼端(A)插入差速器(B)内，直至定位环(D)在凹槽(E)内锁止。



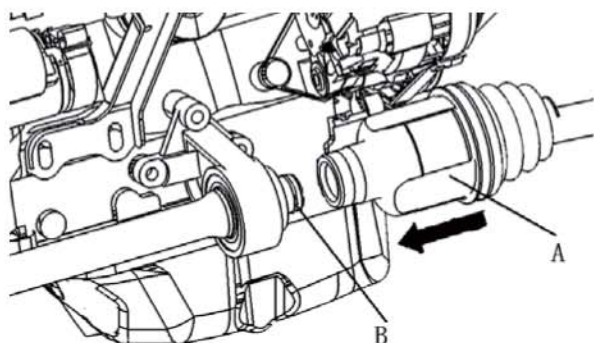
3、将中间轴从右侧插入差速器，确保支架安装孔位与发动机安装孔对正，将固定支架的六角法兰面螺栓（A）和中间支撑固定螺栓（B）打到规定力矩（476-6T25 车型  $55 \pm 5\text{N}\cdot\text{m}$ ；483-5T19 车型  $70 \pm 5\text{N}\cdot\text{m}$ ）。



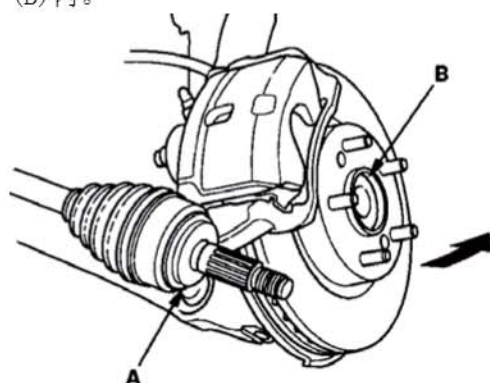
4、将右半轴的内球笼（A）与中间轴对正插入，确保中间轴上的弹簧卡圈（B）装配到位。



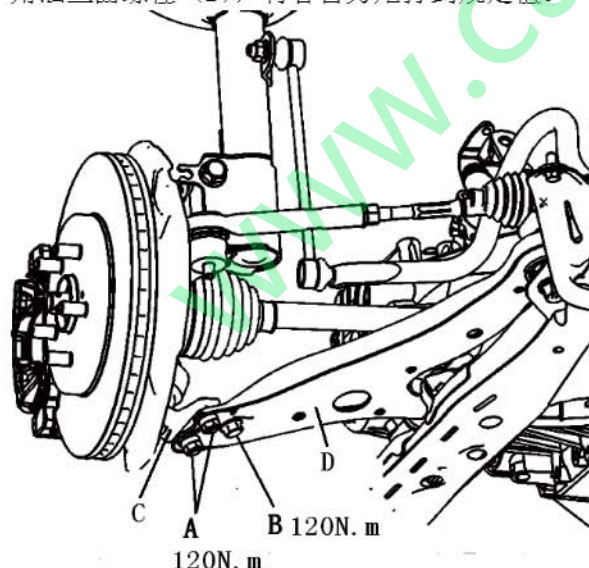




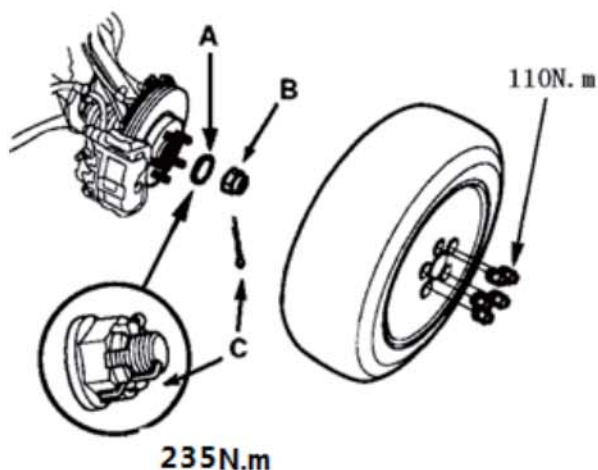
5、将左、右半轴的外球笼(A)安装到前轮毂(B)内。



6、将球头销总成(C)与摆臂焊接总成(D)对接,安装连接处的六角法兰面螺母(A)和六角法兰面螺栓(B),将各自力矩打到规定值。



7、安装新的半轴螺母(B)和垫圈(A),扭紧半轴螺母(B)至扭矩规定值。将新的开口销(C)装进销孔内,然后按图示弯折开口销。如果开口销无法插入狭槽与销孔,可适当旋紧螺母,使狭槽与销孔对准,不要通过旋松螺母的方法来对准。



8、清洁制动盘与前轮的配合面,然后使用车轮螺母,安装前轮。

9、用手转动前轮,确认半轴与周围部件间的间隙。

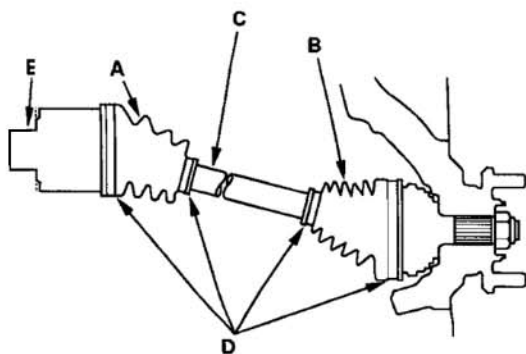
10、给变速箱重新注入推荐的变速箱油。

11、检查前轮校正,必要时调整

## 第二节 自动挡传动半轴

### 一、半轴的检测

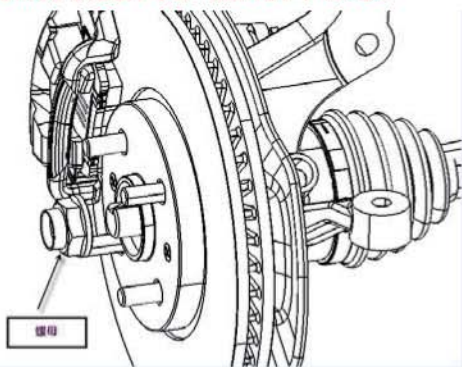
- 1、检查半轴(C)上的内防尘罩(A)和外防尘罩(B)有无裂纹、损坏、润滑脂泄漏及防尘罩卡箍(D)是否松动。如果检查到任何缺陷,更换防尘罩和防尘罩卡箍。



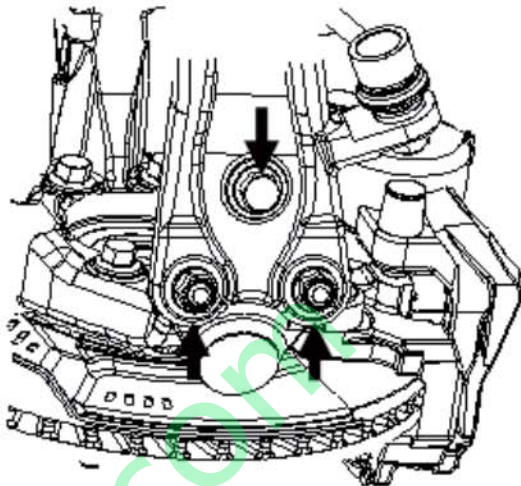
- 2、用手转动半轴,确认内花键(E)和差速器外花键接合不会过于松动。
- 3、确认半轴没有扭曲或裂纹,否则需更换半轴。
- 4、内球笼和外球笼应摆动或滑动灵活,无卡滞现象,否则需更换半轴。

### 二、半轴的拆卸

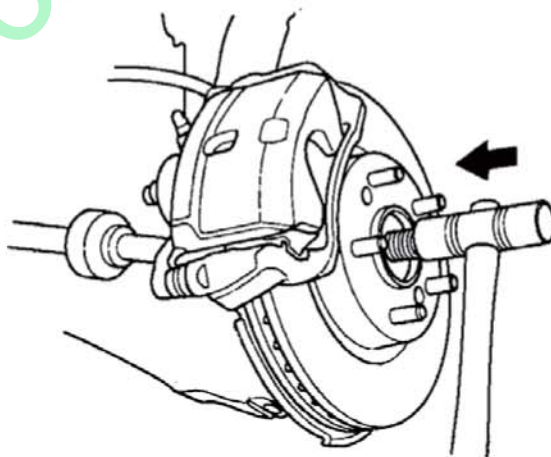
- 1、轻轻地旋松车轮螺母。
- 2、抬升车前身,在适当的部位用安全架支撑。
- 3、拆除车轮螺母和前轮。
- 4、用辅助工具将半轴螺母上弯折到楔形槽的部分恢复原状,然后拆下螺母。



- 5、拆除左/右前下摆臂与下摆臂球头销的安装螺栓和螺母,使转向节与下摆臂分离。



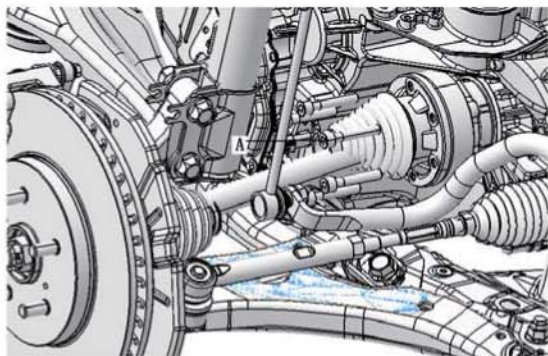
- 6、向外拉转向节,然后使用塑料槌,拆除前轮毂上的外球笼。



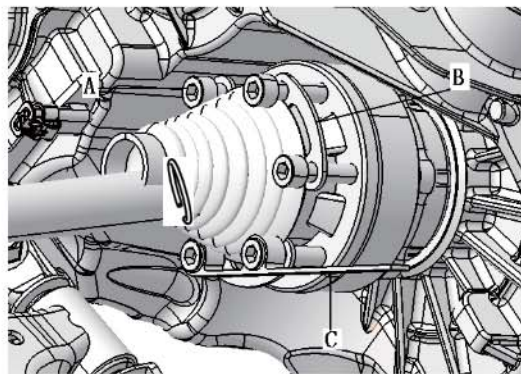
- 7、拆卸左内球笼上的六个内六角头螺钉(A),将左半轴作为一个总成拆除;用锤子右半轴上的内球笼(B)从中间传动轴上撬出来,将右半轴作为一个总成拆除;拆除前桥中间传动半轴支架上的螺栓(C),将前桥中间传动轴从变速器内拆除。注:不能用力拉半轴因为内球笼防尘罩可能会破裂。

(1) 左半轴



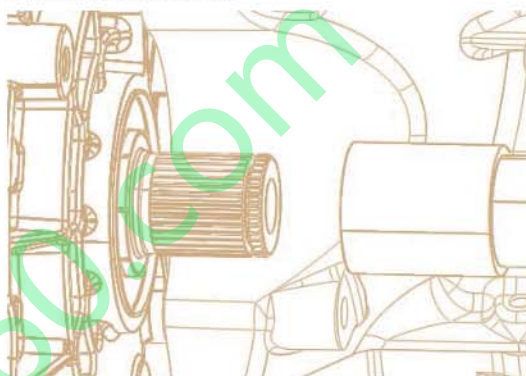


(2) 右半轴

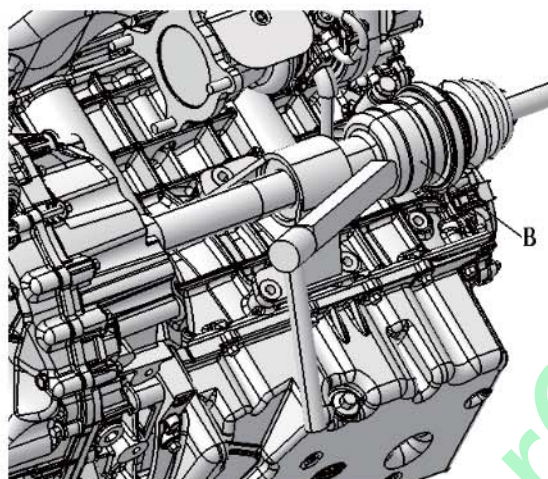


2、前桥中间传动半轴的安装:

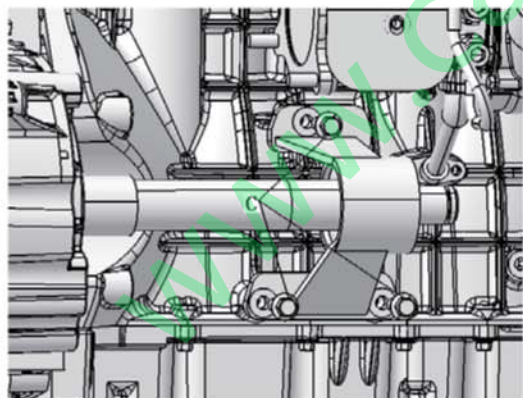
2.1 将前桥中间传动半轴花键端与变速器输出花键轴连接:



2.2 用 3 个六角法兰面螺栓将前桥中间轴支架与发动机缸体连接, 力矩  $55 \pm 5 \text{ N} \cdot \text{m}$ 。

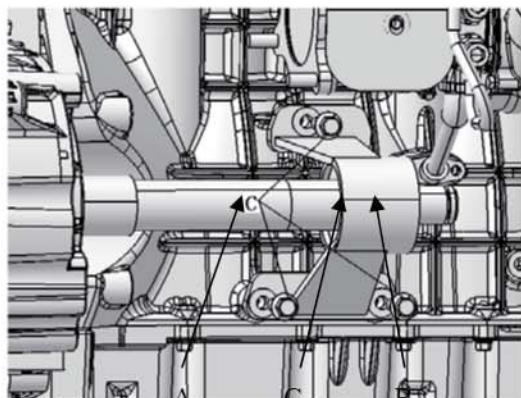


(3) 前桥中间传动轴

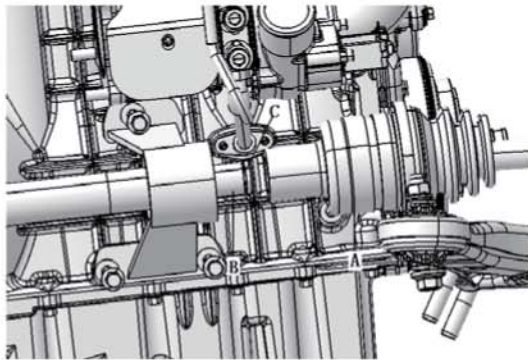


### 第三节 半轴的安装

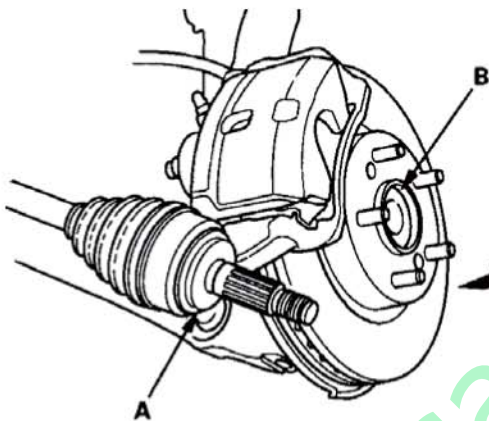
1、左半轴内球笼安装: 用 6 个内六角头螺钉与 3 个密封垫片将左半轴内球笼与变速箱输出法兰连接, 力矩  $60 \pm 5 \text{ N} \cdot \text{m}$ , 此处需要辅助工装 C 以防止在打紧力矩时候变速器输出轴根转。



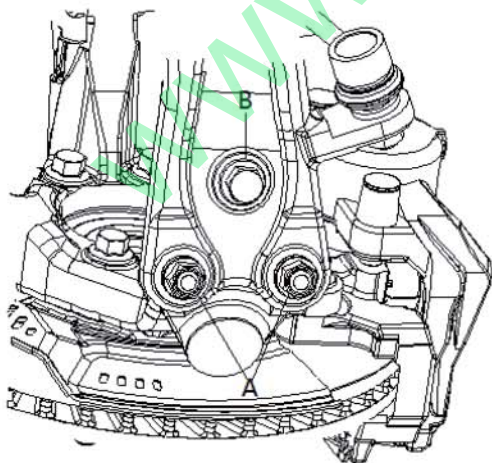
3、右半轴内球笼安装: 将右半轴的内球笼端(A)装入前桥中间轴输出轴(B)上, 直至定位挡圈(C)在内球笼内锁止。



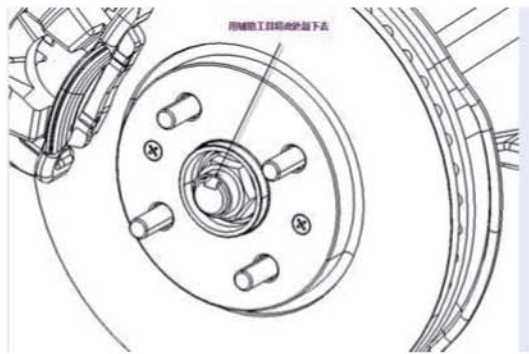
4、将外球笼(A)安装到前轮毂(B)内。



5、安装连接处的六角法兰面螺母(A)和六角法兰面螺栓(B)力矩打到规定值。



6、安装新的半轴螺母，扭紧半轴螺母至扭矩规定值 ( $235 \pm 15 \text{N.m}$ )。将半轴螺母用辅助工具弯折到轴上的楔形槽内固定。



7、清洁制动盘与前轮的配合面，然后使用车轮螺母，安装前轮。

8、用手转动前轮，确认半轴与周围部件间的间隙。

9、检查前轮校正，必要时调整。