

第三节 后悬架减震器的拆装

一、后减震器的总成结构图



二、后减震器的拆检

(一) 后减震器的拆卸

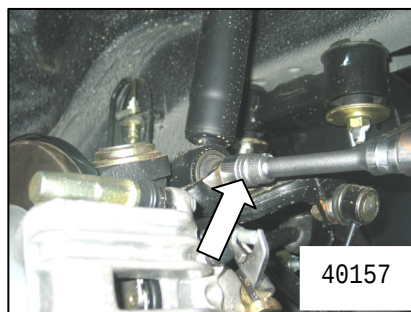
- 1、拆下后座靠背。(见车身部分)
- 2、拆下后轮。
- 3、拆下带螺旋弹簧的减震器。

(1) 拧松减震器下侧的固定螺栓。

扭矩：重复使用的螺母：110±10 N。m

新螺母：110±10 N。m

安装提示：用发动机机油涂在螺母的螺纹上。



- (2) 用千斤顶支起后桥壳。
- (3) 拆下螺帽。
- (4) 拧松悬架支承的中间螺母。

注意：不要拆下它

扭矩： $50 \pm 5 \text{ N} \cdot \text{m}$

- (5) 拆下悬架支承上的 3 个螺母

扭矩： $50 \pm 5 \text{ N} \cdot \text{m}$

- (6) 拆下减震器和螺旋弹簧

(二) 拆卸螺旋弹簧分解

- 1、在减震器下部的支架上安装 2 个螺母和 1 个螺栓，并在台钳上固定好。

- 2、使用弹簧拆装器压缩螺旋弹簧。

注意：不要使用冲击式套筒扳手，因为这会损坏弹簧拆装器，并且操纵危险。

- 3、拆下悬架上承螺母。
- 4、从减震器上拆下以下部件：

悬架支承

螺旋弹簧

下隔圈

弹簧缓冲器

(三) 减震器的检查

1、检查减震器

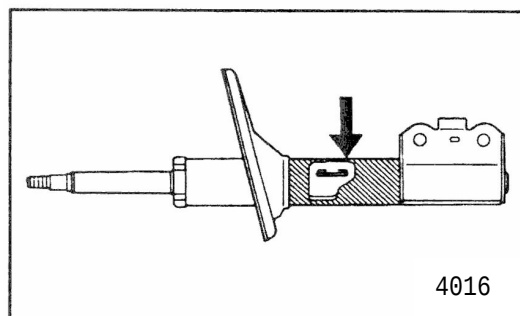
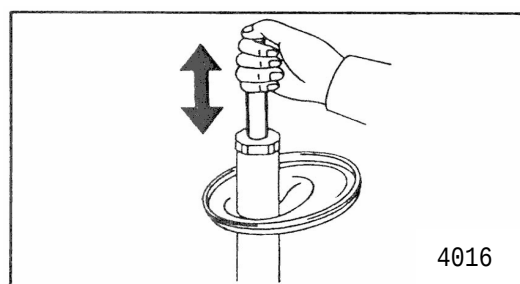
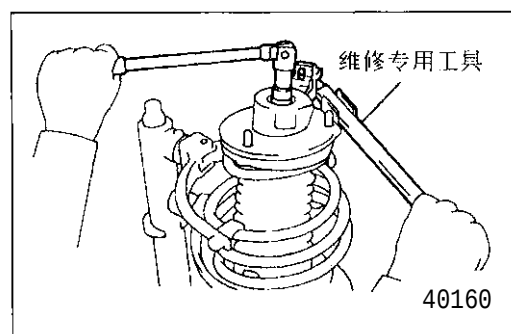
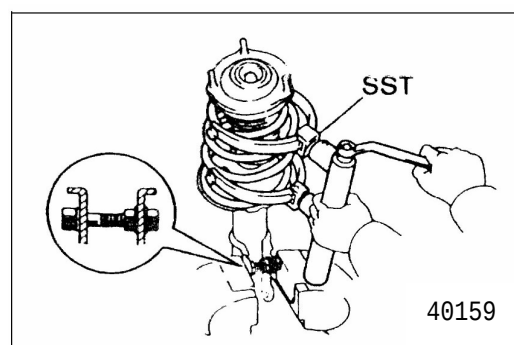
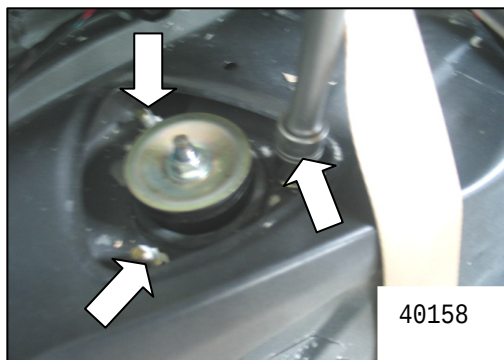
压缩和拉伸减震器杆进行检查，应无异常阻力和异常运动异响。

注意：弃置减震器时，应按下列程序进行。

2、弃置

- (1) 将减震器杆尽量拉伸

(2) 钻孔排出减震器缸中的气体使用钻头，按图示在缸体上钻一个孔，排出里面的气体。



小心：排出的气体是无害的，但小心钻孔时，可能有铁屑飞出。

三、后减震器的组装

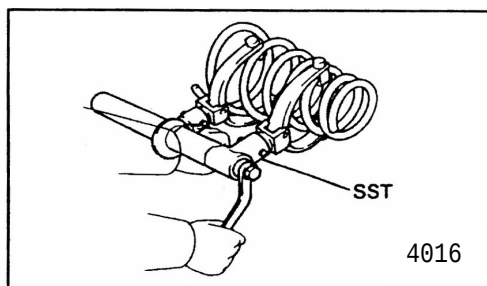
- 1、将下隔圈装在减震器上
- 2、将弹簧缓冲器装在活塞杆上
- 3、安装螺旋弹簧

- (1) 使用弹簧拆装器，压缩螺旋弹簧。

注意：不要使用冲击式套筒扳手因为这会损坏弹簧拆装器、并且操作危险。

- (2) 将螺旋弹簧安装在减震器上。

提示：将螺旋弹簧的下端装入弹簧下座的空隙上。



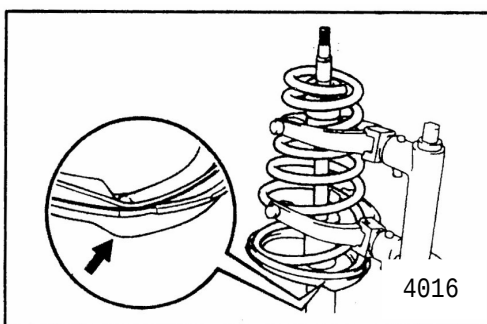
- 4、安装悬架支承

(1) 在活塞杆上安装悬架支承并暂时拧紧新螺母。

- (2) 旋转悬架支承并按图示方向固定。

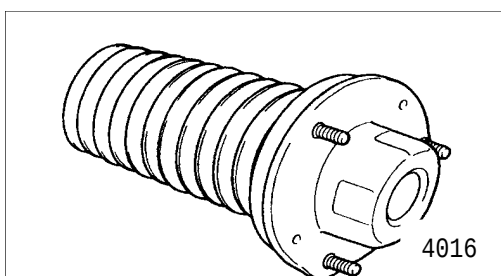
- (3) 拆下弹簧拆装器。

提示：拆下弹簧拆装器，再次检查悬架支承的方向。

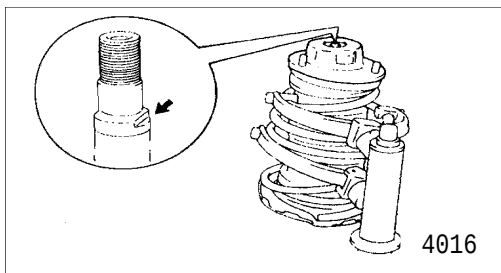


- 5、安装上隔震器和上支座

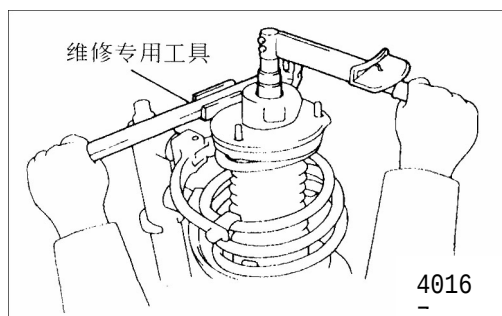
- (1) 将上隔震器安装至上支座上。



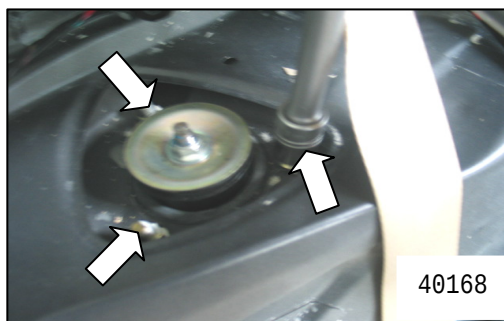
- (2) 将上支座安装至活塞杆。



(3) 使用专用工具夹住上支座, 安装新螺母,
拧紧力矩: 40-45N.m



(4) 旋转上支座, 按图所示, 使上支座最下面那个螺栓, 与弹簧下座的突出部分对准。



(5) 拆下专用工具。

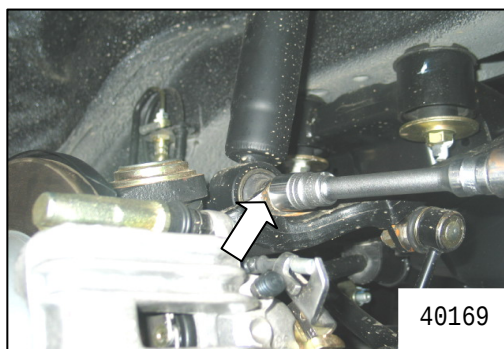
5、将减震器和螺旋弹簧一起安装放好减震器, 装上 3 个螺母。拧紧力矩: $45 \pm 5 \text{N.m}$

6、将减震器与叉型臂的螺栓松开

(1) 在螺母的螺纹上涂一层机油。

(2) 安装紧固螺栓和螺母。

拧紧力矩: $110 \pm 10 \text{N.m}$



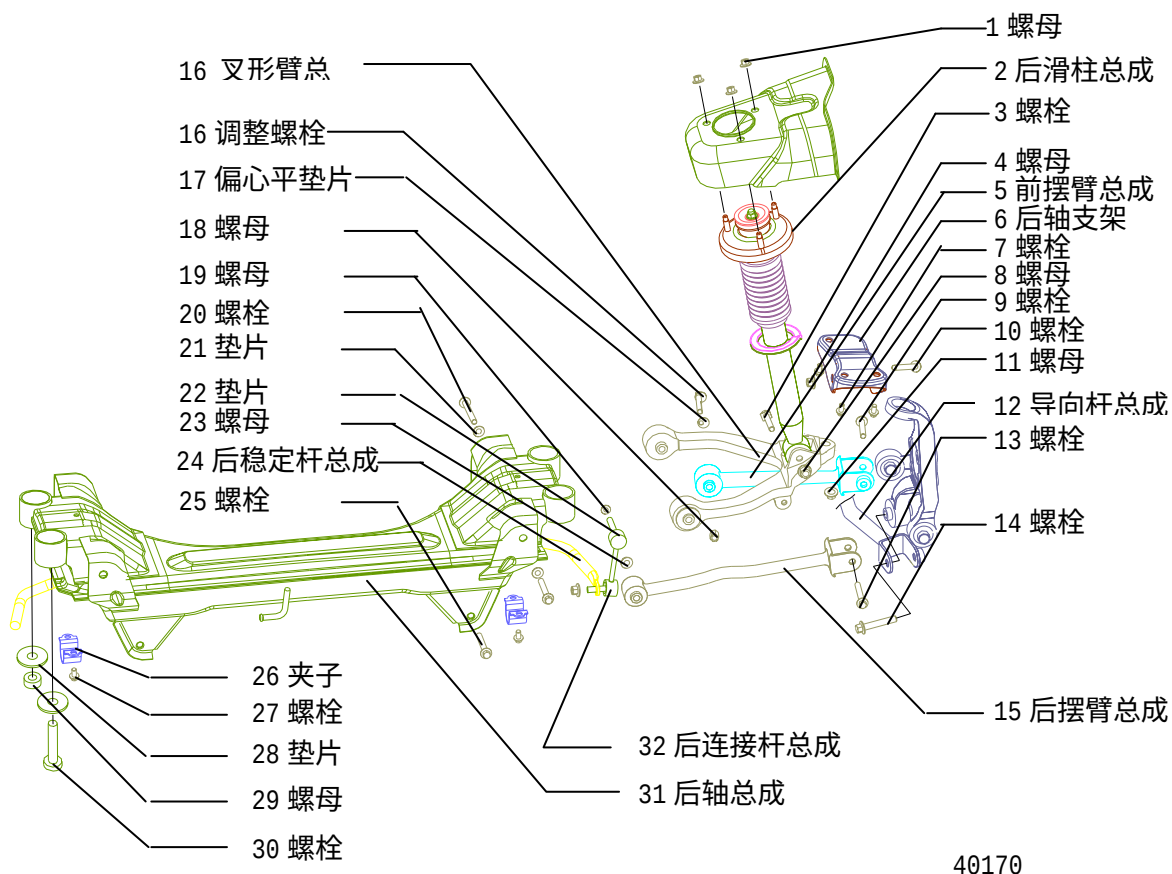
7、将制动器软管和防抱死制动系统 (ABS) 速度传感器导线安装在减震器上。

8、安装后轮。

9、检查前轮定位。

第四节 后悬挂的拆装

一、后桥及后悬挂结构图



后桥及后悬挂结构示意图

(1) 用调整螺栓 16、偏心平垫片 17、螺母 18 将前摆臂总成 5 与后轴总成 31 连接，左右相同。拧紧力矩 $(110 \pm 10 \text{N.m})$ ，注意此时不要拧紧。

(2) 用螺栓 25、螺母 23 将后摆臂总成 5 与后轴总成 31 连接，左右相同。拧紧力矩 $(110 \pm 10 \text{N.m})$ ，注意此时不要拧紧。

(3) 用螺栓 20、垫片 21 将叉形臂总成与后轴总成 31 连接，左右相同。拧紧力矩 $(110 \pm 10 \text{N.m})$ ，注意此时不要拧紧。

(4) 用螺栓 9、螺栓 13 将前/后摆臂总成与转向节连接，左右相同。拧紧力矩 $(110$

±10N.m)，注意此时不要拧紧。

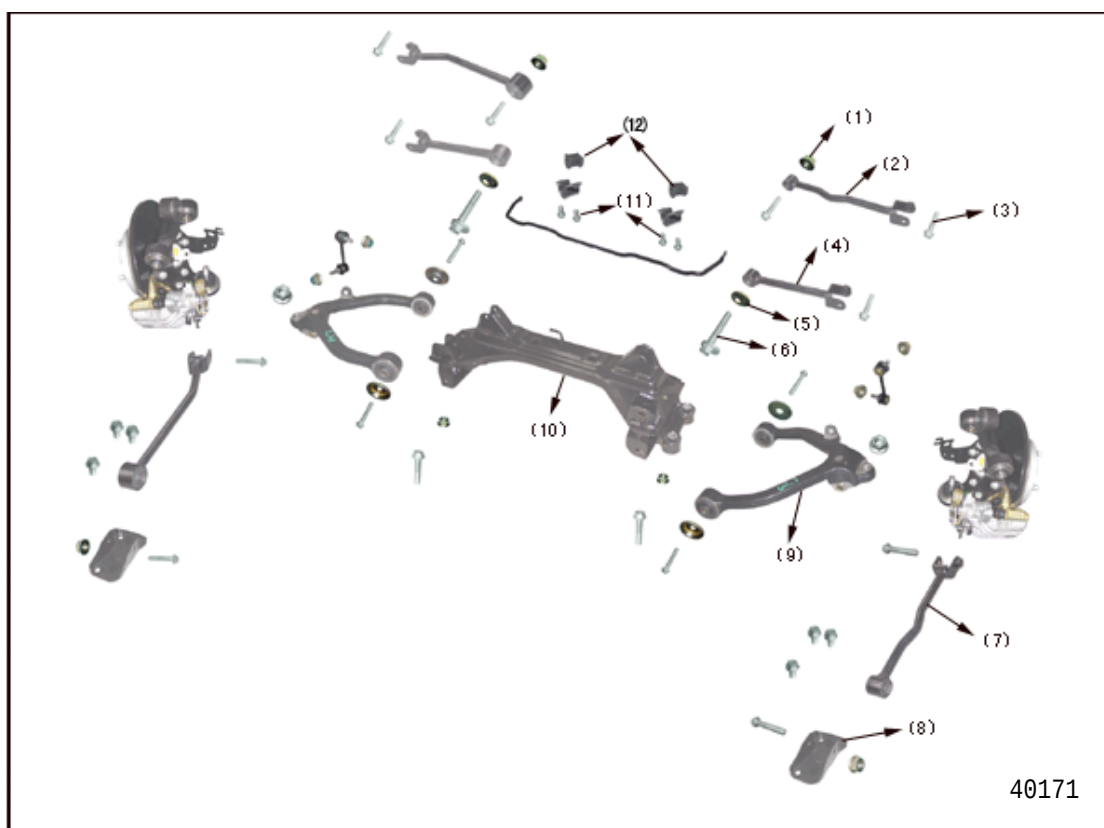
(5) 用螺母 11 连接叉形臂总成与转向节，用螺栓 14 连接后摆臂总成与转向节，用螺栓 10 及螺母 4 连接后摆臂总成与后轴支架 6，左右相同。拧紧力矩(130±10N.m)，注意此时不要拧紧。

(6) 用螺母 1 将前后滑柱总成连结于车身，拧紧到规定力矩（45±5N.m），左右相同。

(7) 用垫片 28、螺母 29 及垫片 28、螺栓 30 将后轴总成 31 与车身相连，拧紧力矩分别为（120±10N.m）及（110±10N.m），左右相同。

(8) 用螺栓 3 及螺母 8 将后滑柱总成与叉形臂连结，拧紧到规定力矩(110±10N.m)，左右相同。

二、后桥的结构图



三、后轮后稳定杆总成的拆装

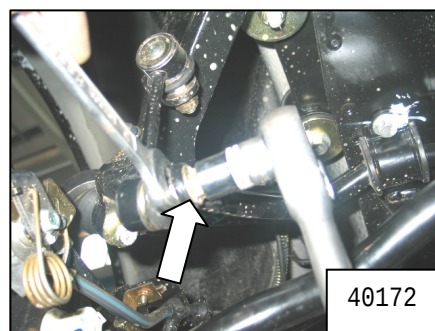
所需工具：

- 1、10cm 套筒
- 2、15cm 板手
- 3、13cm 板手
- 4、接杆
- 5、快速板手、18cm 套筒

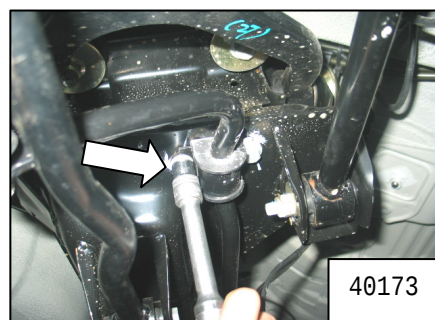
第一步：拆下轮胎

第二步：松开后稳定杆与后连接杆的固定螺栓。

拧紧力矩：50±5 牛顿·米



第三步：松开后稳定杆固定螺栓向外拉出稳定杆。

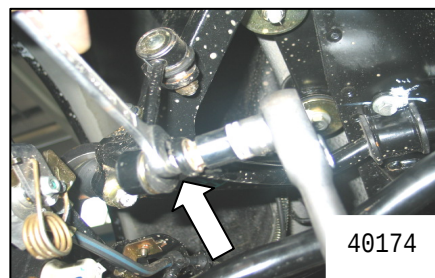


四、后轮后连接杆总成的拆装

工具：15cm 套筒、 18cm 套筒

第一步：松开后连接杆的两个固定螺栓。

第二步：取出后连接杆。

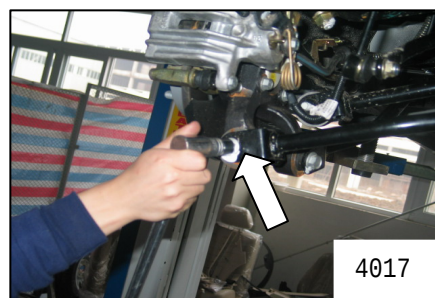


五、后轮后摆臂总成的拆装

使用工具：15cm 套筒、 18cm 套筒

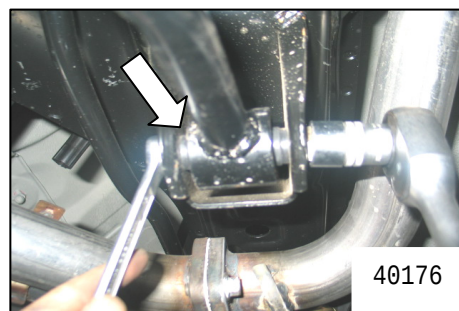
第一步：松开后摆臂与羊角固定螺栓。

拧紧力矩：110±10N.m



第二步：松开后摆臂拉杆与大梁的固定螺栓，向下拉出拉杆。

拧紧力矩：105±10N.m



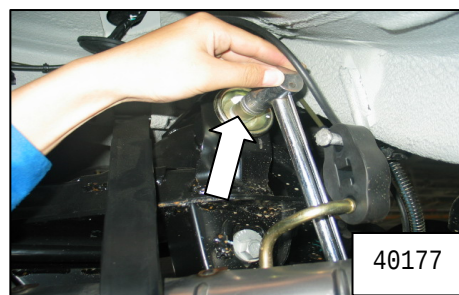
六、更换后轮纵向撑杆

工具：18cm 套筒、扭短杆、21cm 板手、短接杆、18cm 板手

第一步：松开后纵向撑杆的固定拉杆的 2 颗固定螺栓。

拧紧力矩：110±10N.m

第二步：向下取出纵向拉杆。



七、更换后轮前摆臂总成

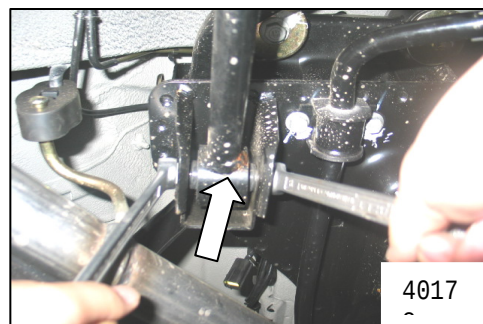
工具：19cm 板手、17cm 板手、15cm 板手

第一步：松开前摆臂拉杆与羊角的固定螺栓。

拧紧力矩：105±10N.m

第二步：松开前摆臂拉杆与后桥总成的固定螺栓。

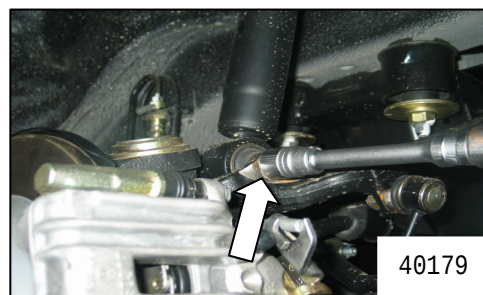
第三步：更换后轮前摆臂。（请注意需要调整后轮前束有凸轮）



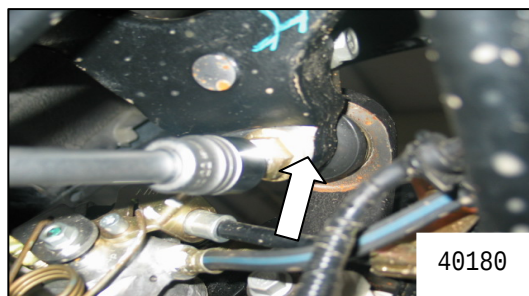
八、更换后轮叉形臂总成

工具：21cm 套筒、15 套筒、18 套筒、接杆、快速板手

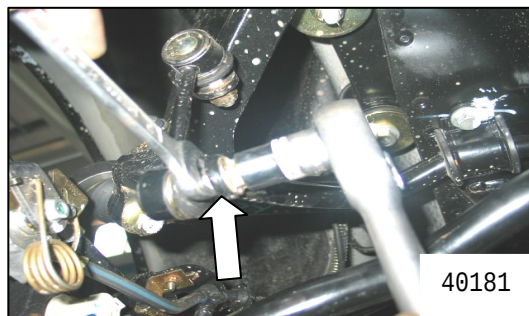
第一步：松开避震器与叉形臂的固定螺栓。



第二步：松开摆臂羊角的固定螺栓。

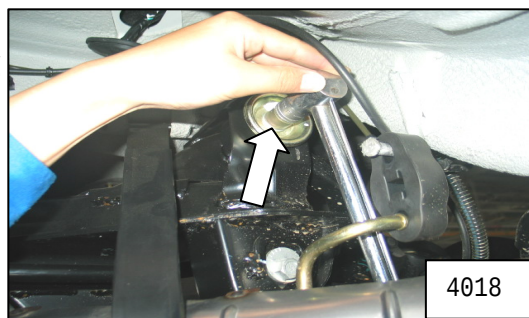


第三步：松开小连杆与叉型臂的固定螺栓。



第四步：松开叉型臂与后桥体 2 颗固定螺栓

- 1、松开叉型臂的前固定螺栓
- 2、松开叉型臂的后固定螺栓



第五步：拆下固定螺栓后取出叉型臂。



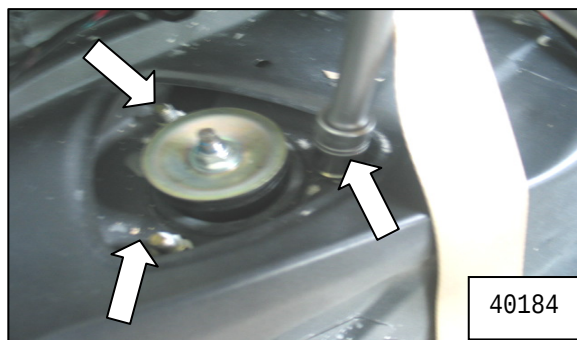
九、 更换后轮避震器

工具：15cm 套筒、快速板手、21cm 套筒、

短接杆、扭矩板手、19cm 套筒

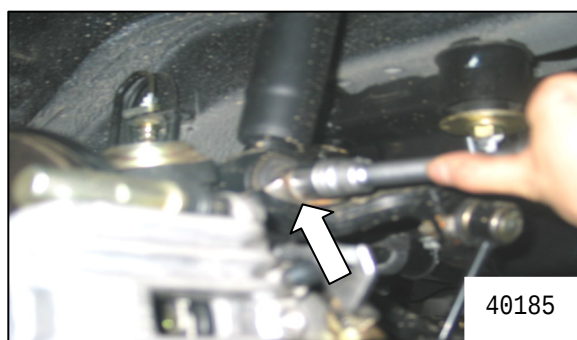
第一步：拆下轮胎举升车辆

第二步：松开减震器上方的 3 颗固定螺栓。



40184

第三步：松开减震器与转向节的固定螺栓。



40185

十、 后桥的检修

拆装后桥总成

工具：套筒一套，接杆、扭矩板手

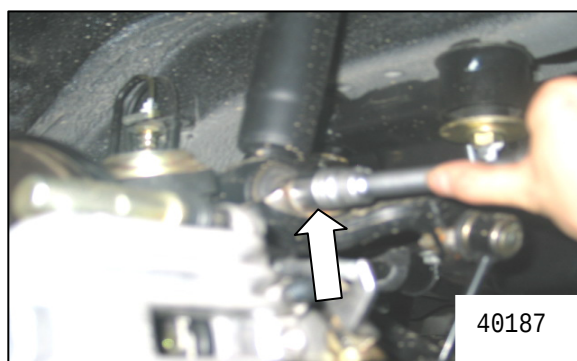
第一步：拆出左右轮胎、举升车辆

第二步：松开中间和末端排气管



40186

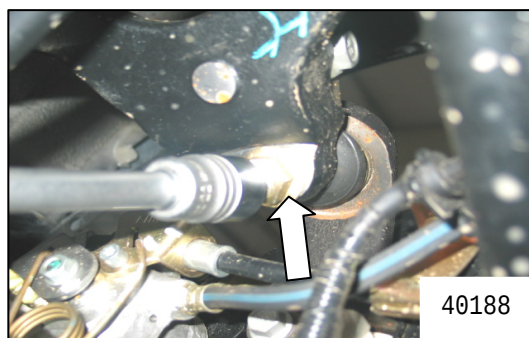
第三步：松开两边避震器至摆臂的固定螺栓。



40187

第四步：松开手刹拉线的固定螺栓及 ABS 线束（见制动部分）。

第五步：松开羊角至摆臂的固定螺栓。



第六步：松开制动分泵的固定螺栓，并移开制动分泵。

第七步：松开左右纵向撑杆的固定螺栓。

第八步：利用变速箱托架，托住后桥，松开后桥与车身的固定螺栓，拆下后桥总成。