

2. 后悬架

2.1 参数

型号	螺旋弹簧和可充气式立柱减振器和双摆臂固定在后副车架上
后上摆臂	高强度钢
轮毂中心到车轮拱罩的标称高度*	395mm
前横向稳定杆直径	17mm
后螺旋弹簧数据:	
线圈总数	8.3
能起作用的圈数	7.3
金属丝的直径	13.4 mm
自由长度	356 mm

2.2 扭矩

说明	扭矩
螺钉-后横向稳定杆固定支架到后副车架	22-28Nm
螺母-后横向稳定杆连接杆到后横向稳定杆	50-65Nm
螺栓-后横向稳定杆连接杆到后纵臂	50-65Nm
钢质公路型车轮螺栓	115-130Nm
螺栓-后上摆臂到纵臂	90-110Nm
螺母-后上摆臂到纵臂	90-110Nm
螺栓-后上摆臂到后副车架	90-110Nm
螺母-后上摆臂到后副车架	90-110Nm
螺栓-后下摆臂到后副车架	90-110Nm
螺栓-后下摆臂到纵臂	90-110Nm
螺母-后下摆臂到纵臂	90-110Nm
螺栓-后减振器到纵臂	140-170Nm
螺栓-后副车架到车身	110-120Nm
螺母-左后减振器柱顶部	25-34Nm
螺母-后减振器顶部安装座到车身	19-25Nm
螺母-后驱动轴	200-220Nm
螺钉-后制动盘到后轮毂轴承	30-36Nm
螺栓-后制动钳支架到纵臂	61-66Nm
螺栓-后制动软管支架到纵臂	7-10Nm
螺钉-后轮速传感器到纵臂	7-10Nm
螺栓-右侧燃油箱固定带	21-25Nm
螺栓-手制动拉索支架到后副车架	7-10Nm
螺母-后轮前束调整	90-110Nm
管接头-后制动硬管到制动软管	16-18Nm
螺栓-中央通道隔热板	4-6Nm

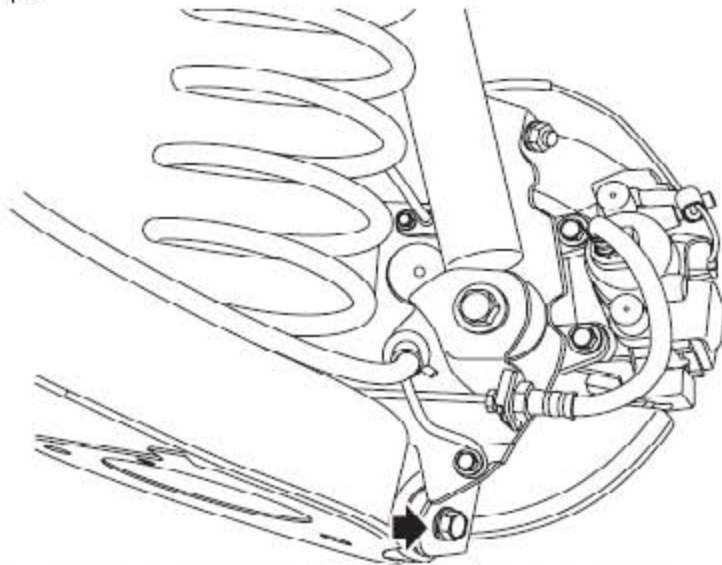
2.3 后悬架弹簧总成

2.3.1 拆卸

- 1). 在举升机上举升车辆。
- 2). 拆下后车轮。
- 3). 在后下摆臂的弹簧座处支持住后下摆臂。

注意:

不能用千斤顶支撑在上下摆上举升车辆，这样可能会损坏零件或导致无法对中。



- 4). 取下固定后下摆臂到纵臂的螺栓并松开后下摆臂。
- 5). 取下后悬架弹簧总成。
- 6). 取下后悬架弹簧总成的上隔振垫和下隔振垫。

2.3.2 安装

- 1). 清洁后下摆臂和弹簧结合面。
- 2). 把后悬架弹簧总成定位到后下摆臂上。确保后悬架弹簧下隔振垫凸起对准后下摆臂。
- 3). 支撑起后下摆臂，并把后悬架弹簧上隔振垫啮合到车身凸耳上。
- 4). 装上把纵臂固定到后下摆臂上的螺栓，但暂时不要拧紧。
- 5). 装上车轮并拧紧车轮螺栓115 — 130Nm。
- 6). 降低车辆。

7). 拧紧把后下摆臂固定到纵臂上的螺栓90—110Nm。

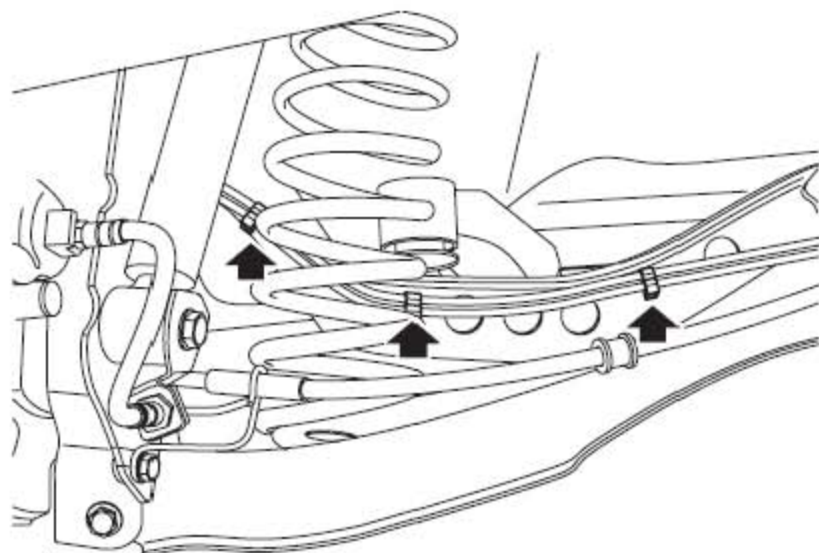
注意: 当车的重量作用在悬架上的时候, 螺母和螺栓必须已经被拧紧。

2.4 后上摆臂总成

2.4.1 拆卸

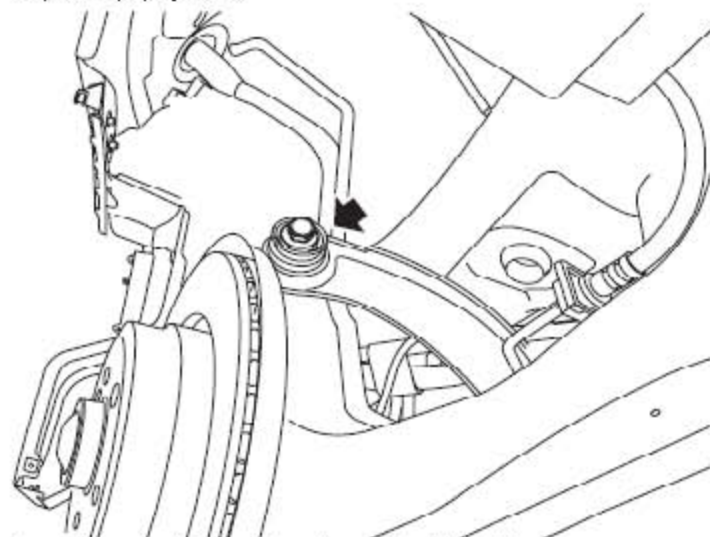
1). 在举升机上举升车辆。

2). 拆下车轮。



3). 拆开将线束固定到后上摆臂的三个卡扣。

4). 在右侧后上摆臂上: 支撑燃油箱并取下固定右侧后燃油箱固定带的螺栓, 将固定带放在旁边。



5). 取下将后上摆臂固定到纵臂上的螺栓。

6). 标记把后上摆臂固定到后副车架上的螺栓位置, 拧下螺栓并取下后上摆臂总成。

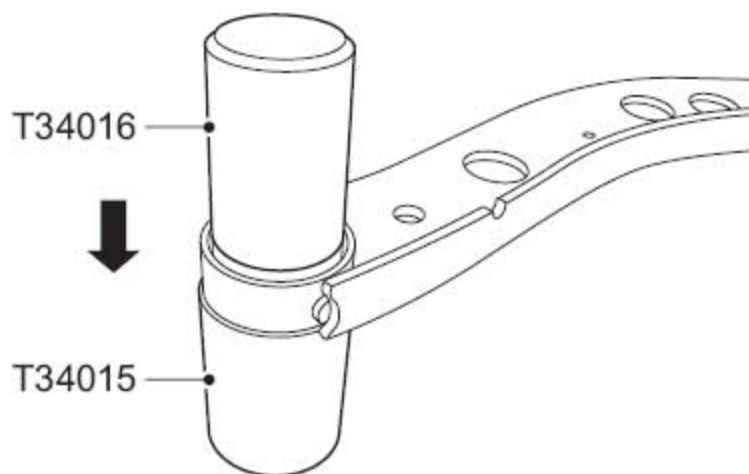
2.4.2 安装

- 1). 把后上摆臂定位到后副车架上，装上螺栓，对准标记，但暂时不要拧紧。
- 2). 装上把后上摆臂固定到纵臂上的螺栓，但暂时不要拧紧。
- 3). 在右侧后上摆臂上：放置好右侧后燃油箱固定带，将螺栓拧紧到21 — 25 Nm并移开油箱支撑架。
- 4). 将线束固定到后上摆臂卡扣上。
- 5). 装上车轮并拧紧车轮螺栓115-130 Nm。
- 6). 降低车辆。
- 7). 拧紧把后上摆臂固定到副车架上的螺栓90 — 110Nm。
- 8). 拧紧把后上摆臂固定到纵臂上的螺栓90 — 110Nm。
注意：当车的重量作用在悬架上的时候，螺母和螺栓必须已经被拧紧。
- 9). 给车辆做四轮定位

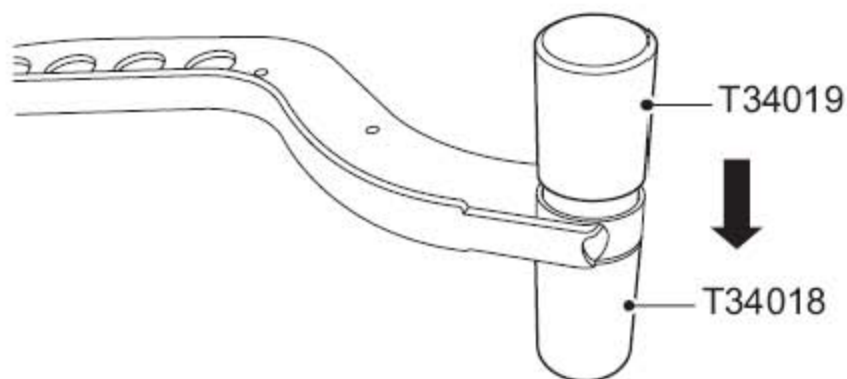
2.5 后上摆臂衬套组

2.5.1 拆卸

- 1). 拆下后上摆臂总成。



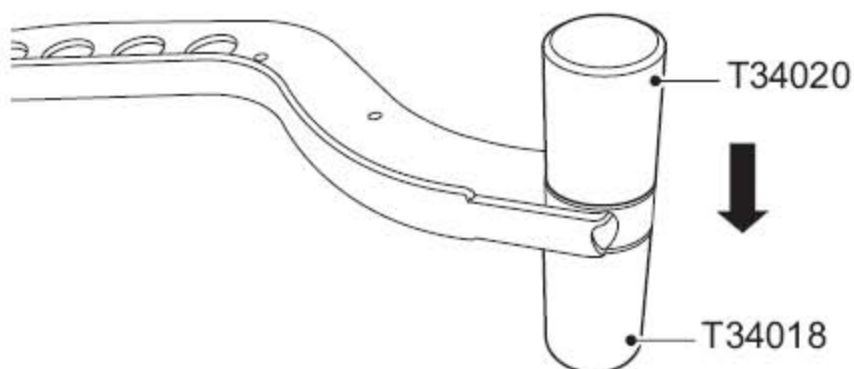
- 2). 按如图所示，使用专用工具T34015和T34016，用液压机压下球节衬套。
注意：必须使球节衬套的橡胶端全部嵌入工具内之后，才能使用液压机压出。
- 3). 从球节衬套上取下专用工具。



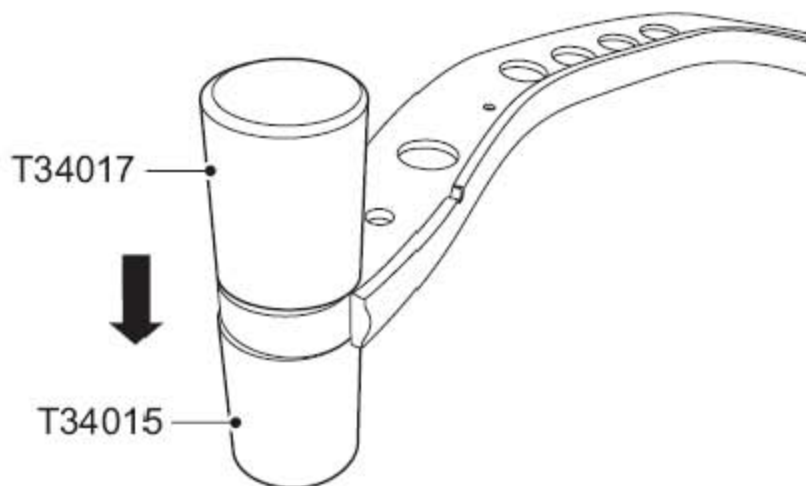
- 4). 按如图所示, 使用专用工具T34018 和T34019, 用液压机压下另一端橡胶衬套。
- 5). 从橡胶衬套上取下专用工具。

2.5.2 安装

- 1). 清洁橡胶衬套凹槽。



- 2). 按如图所示, 使用专用工具T34018 和T34020, 用液压机把新的橡胶衬套压入后上摆臂上。
- 3). 从橡胶衬套上拆下专用工具。
- 4). 清洁球节衬套的凹槽。



5). 按如图所示，使用专用工具T34015和T34017，用液压机把新的球节衬套，如图方向压入后上摆臂上。

注意：必须使球节衬套的橡胶端全部嵌入工具内之后，才能使用液压机压入。

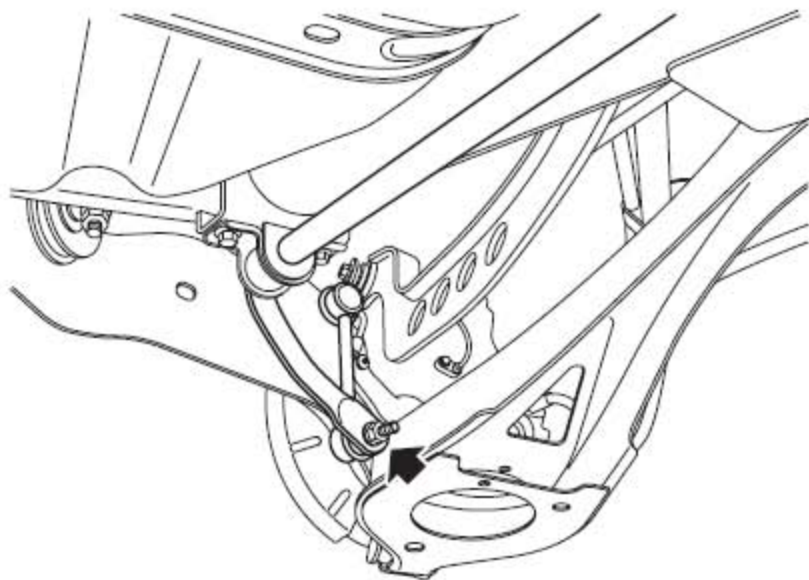
6). 从球节衬套上取下专用工具

7). 安装后上摆臂总成。

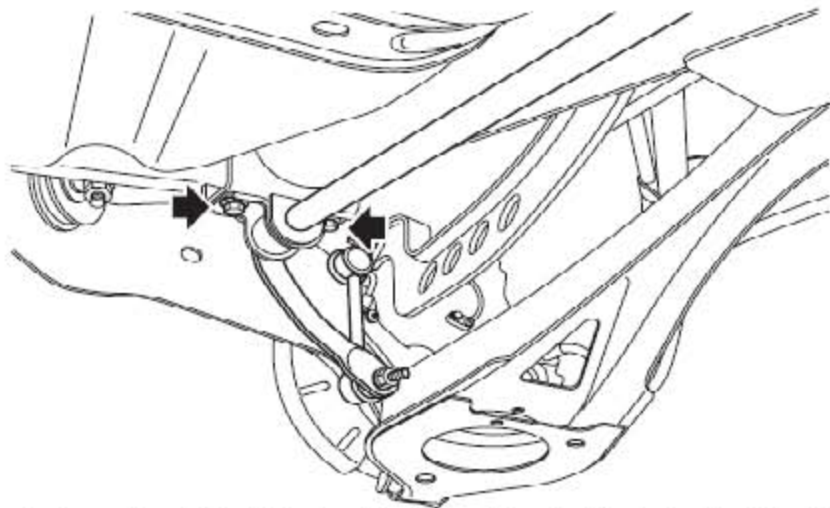
2.6 后横向稳定杆

2.6.1 拆卸

1). 在举升机上举升车辆。



2). 用一开口扳手卡住后横向稳定杆连接杆，以防止后横向稳定杆连接杆球节转动。拆卸固定在后横向稳定杆连接杆上的2个螺母，并从后横向稳定杆上松开后横向稳定杆连接杆。



- 3). 取下将后横向稳定杆固定支架固定到副车架上的4个螺栓，拿开后横向稳定杆并收好固定支架。
- 4). 取下2个后横向稳定杆衬套。

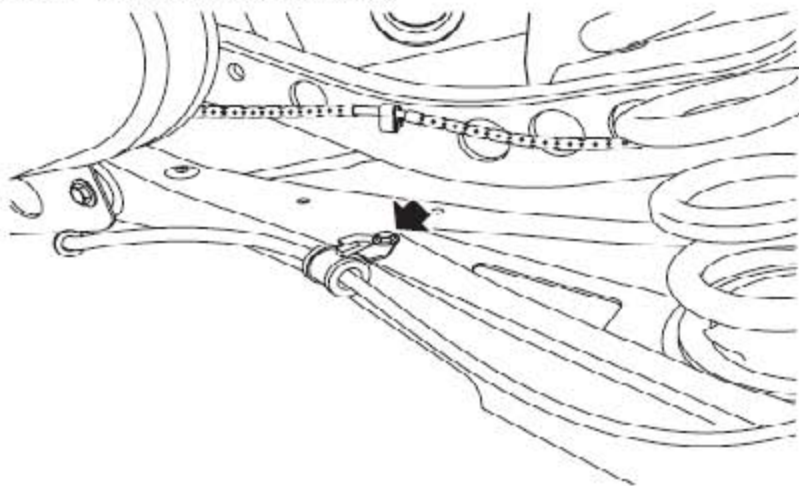
2.6.2 安装

- 1). 装上2个后横向稳定杆衬套。
注意：后横向稳定杆衬套上有一层特别的涂层，一定不能润滑。
- 2). 装上后横向稳定杆固定支架。装上螺栓并按顺序拧紧每个螺栓到22-28Nm。
- 3). 降低车辆。
- 4). 对准后横向稳定杆连接杆，装上螺栓并用一开口扳手卡住后横向稳定杆连接杆，以防止后横向稳定杆连接杆球节转动。拧紧螺母到50-65Nm。
注：当车的重量作用在悬架上的时候，螺母和螺栓必须已经被拧紧。

2.7 后下摆臂总成

2.7.1 拆卸

- 1). 取下后悬架悬架弹簧总成。



- 2). 取下将手制动拉索固定到后下摆臂上的螺栓。
- 3). 取下固定后下摆臂到后副车架的螺栓并取下后下摆臂。

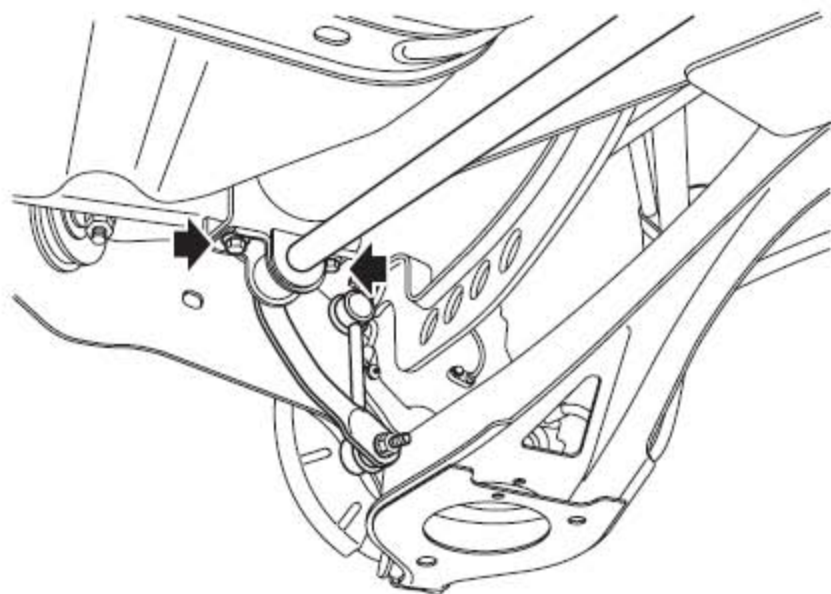
2.7.2 安装

- 1). 装上把后下摆臂固定到后副车架上的螺栓，但暂时不要拧紧。
- 2). 装上将手制动拉索固定到后下摆臂上的螺栓并拧紧到19-22Nm。
- 3). 装上后悬架弹簧总成。
- 4). 拧紧把后下摆臂固定到后副车架上的螺栓90-110Nm。
- 5). 装上把后下摆臂固定到纵臂上的螺栓并拧紧到90-110 Nm。
注意：当车的重量作用在悬架上的时候，螺母和螺栓必须已经被拧紧。

2.8 后横向稳定杆橡胶衬套

2.8.1 拆卸

- 1). 在举升机上举升车辆。



- 2). 取下将后横向稳定杆固定支架固定到副车架上的4个螺栓，并取下固定支架。
- 3). 取下后横向稳定杆衬套。

2.8.2 安装

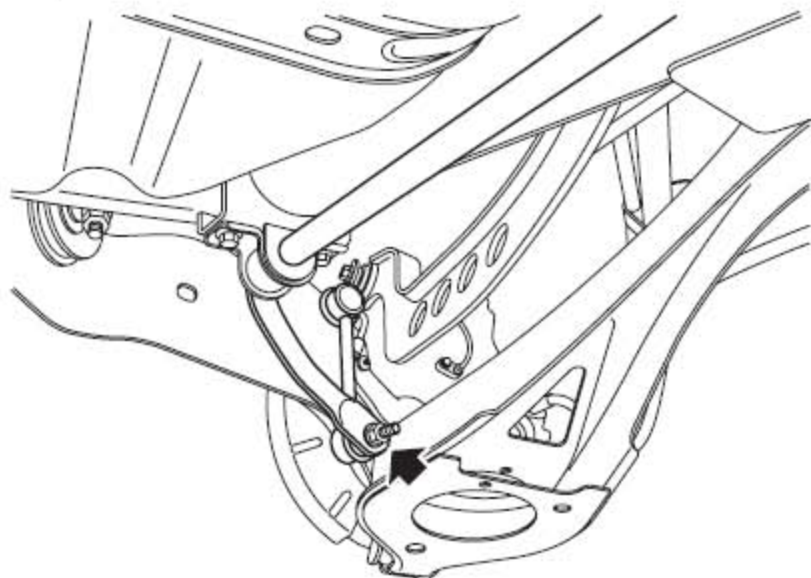
- 1). 装上后横向稳定杆衬套。
注意：后横向稳定杆衬套上有一层特别的涂层，一定不能润滑。
- 2). 放上后横向稳定杆固定支架，装上螺栓并拧紧到22 — 28 Nm。

- 3). 降低车辆。

2.9 后横向稳定杆连接杆

2.9.1 拆卸

- 1). 在举升机上举升车辆。
- 2). 拆下车轮。



- 3). 用一开口扳手卡住后横向稳定杆连接杆，以防止后横向稳定杆连接杆球节转动。拆卸固定在后横向稳定杆连接杆上的螺母，并从后横向稳定杆上松开后横向稳定杆连接杆。
- 4). 用一开口扳手卡住后横向稳定杆连接杆，以防止后横向稳定杆连接杆球节转动。拆卸固定在纵臂上的螺母，并从纵臂上松开后横向稳定杆连接杆。
- 5). 取下后横向稳定杆连接杆。

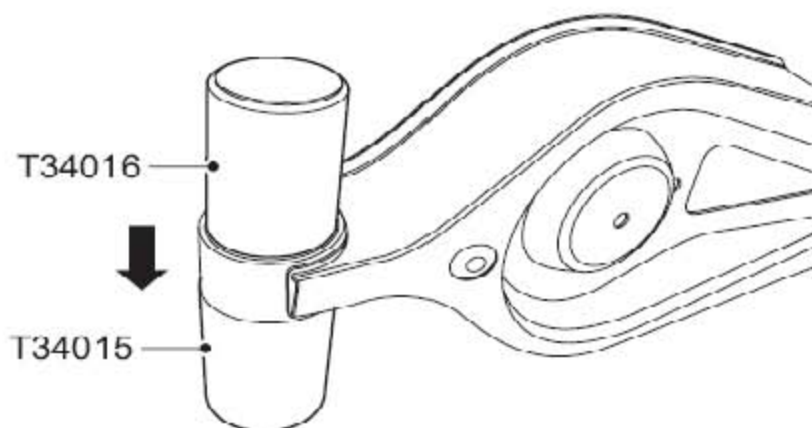
2.9.2 安装

- 1). 将后横向稳定杆连接杆安装到纵臂上。装上螺母并拧紧到50-65Nm。
- 2). 将后横向稳定杆连接杆安装到后横向稳定杆上。装上螺母并拧紧到50-65Nm。
注意：当车的重量作用在悬架上的时候，螺母和螺栓必须已经被拧紧。
- 3). 装上车轮。
- 4). 降低车辆。

2.10 后下摆臂衬套组

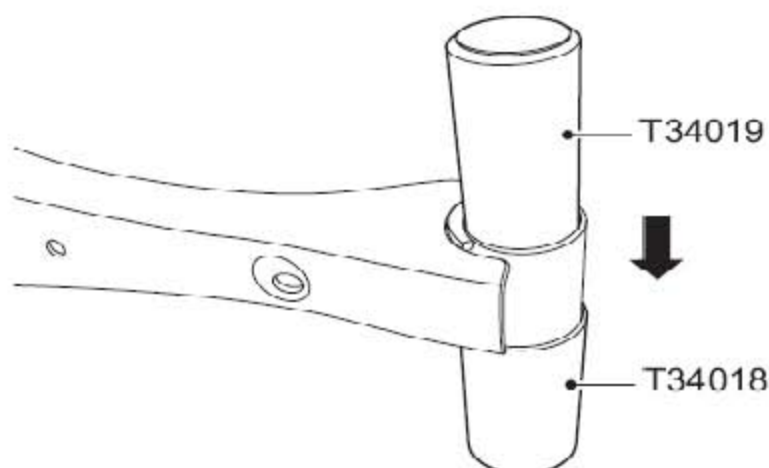
2.10.1 拆卸

- 1). 拆下后下摆臂总成。



2). 按如图所示，使用专用工具T34015 和T734016，用液压机压下球节衬套。

3). 从球节衬套上取下专用工具。

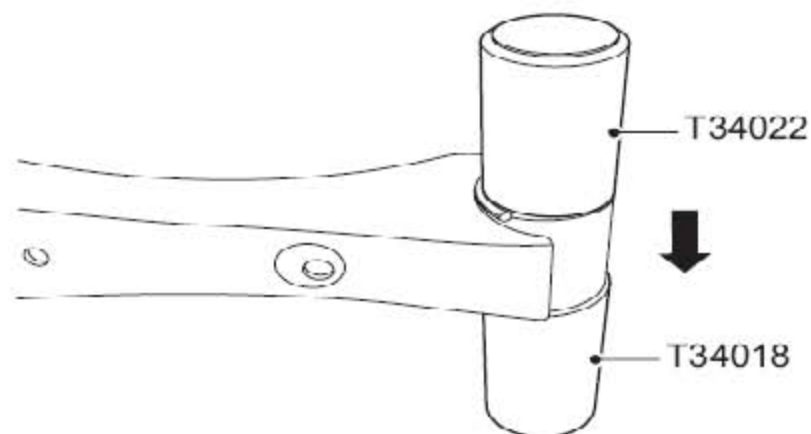


4). 按如图所示，使用专用工具T34018 和T734019，用液压机压下另一端橡胶衬套。

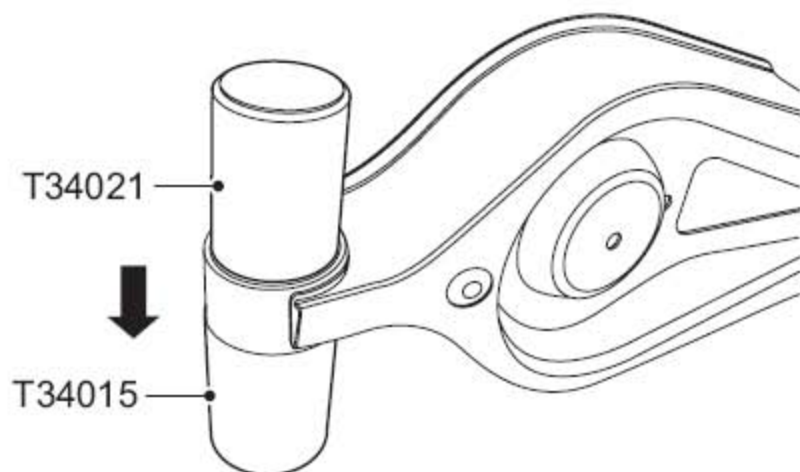
5). 从橡胶衬套上拆下专用工具。

2.10.2 安装

1). 清洁橡胶衬套凹槽。



- 2). 按如图所示, 使用专用工具T34018和T734022, 用液压机把新的橡胶衬套压入后下摆臂上。
- 3). 从橡胶衬套上取下专用工具。
- 4). 清洁球节衬套的凹槽。

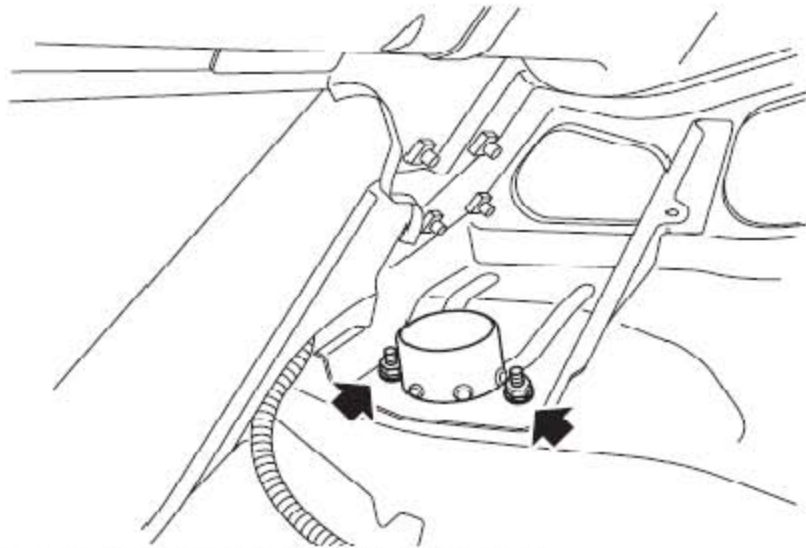


- 5). 按如图所示, 使用专用工具T34015和T734021, 用液压机把新的球节衬套如图方向压入后下摆臂上。
注意: 必须使球节衬套的橡胶端全部嵌入工具内之后, 才能使用液压机压入。
- 6). 从球节衬套上拆下专用工具。
- 7). 安装后下摆臂总成。

2.11 后减振器总成

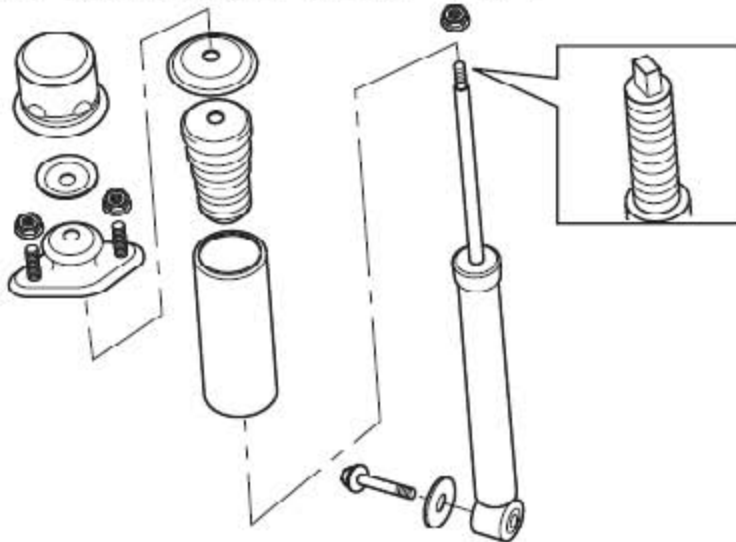
2.11.1 拆卸

- 1). 放倒后座靠背并后拉行李箱饰板, 可以接触到后减振器的顶部安装点。
- 2). 在举升机上举升车辆。
- 3). 拆下后车轮。
- 4). 在减振器下方凸起的地方支撑起纵臂。
注意:
不能用千斤顶支撑在上下摆臂上举升车辆, 这样可能会损坏部件或导致无法对中。



5). 取下减振器顶部安装支座上的防冲帽。

6). 取下将减振器固定到车身上的2个螺母。



7). 取下将减振器固定到纵臂上的螺栓。

8). 从车身上松开减振器，并拆下减振器总成。

9). 用一扳手防止减振器活塞旋转。拆下减振器上的螺母并废弃。

10). 从减振器上拆下回弹限盘、安装支座、压缩行程缓冲块、压缩行程限位盘和防尘罩。注明后减振器回弹限盘原来的位置。

2.11.2 安装

1). 装上防尘罩、压缩行程缓冲块、压缩行程限位盘、安装支座和回弹限盘，确保后减振器回弹限盘安装原来的位置。

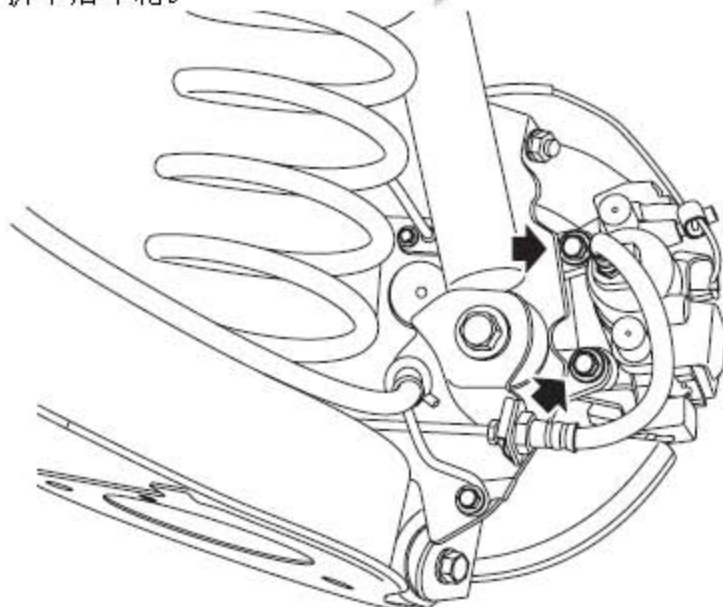
2). 装上新的后减振器柱顶螺栓并拧紧至25-34 Nm。

- 3). 清洁后减振器总成和车身的结合面。
- 4). 把后减振器总成装到纵臂总成上，装上螺栓，但暂时不要拧紧。
- 5). 拉伸后减振器总成并定位到车身的结合面。
- 6). 装上把后减振器总成固定到车身上的螺母并拧紧到19 — 25 Nm。
- 7). 装上减振器顶部安装支座上的防冲帽。
- 8). 移走纵臂下的支撑设备。
- 9). 拧紧把减振器固定到纵臂上的螺栓140 — 170Nm。
- 10). 装上车轮并拧紧车轮螺栓115 — 130Nm。
- 11). 降低车辆。
- 12). 固定并装上行李箱饰板把后排座椅靠背固定好。

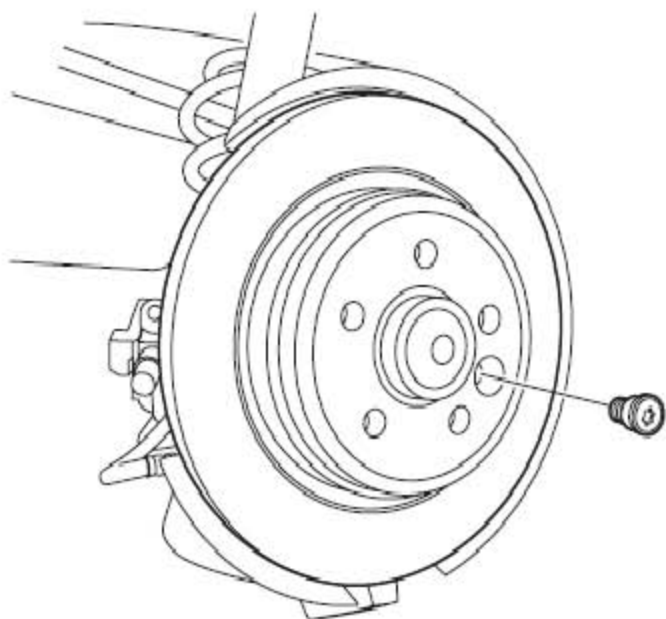
2.12 后轮毂轴承

2.12.1 拆卸

- 1). 在举升机上举升车辆。
- 2). 拆下后车轮。

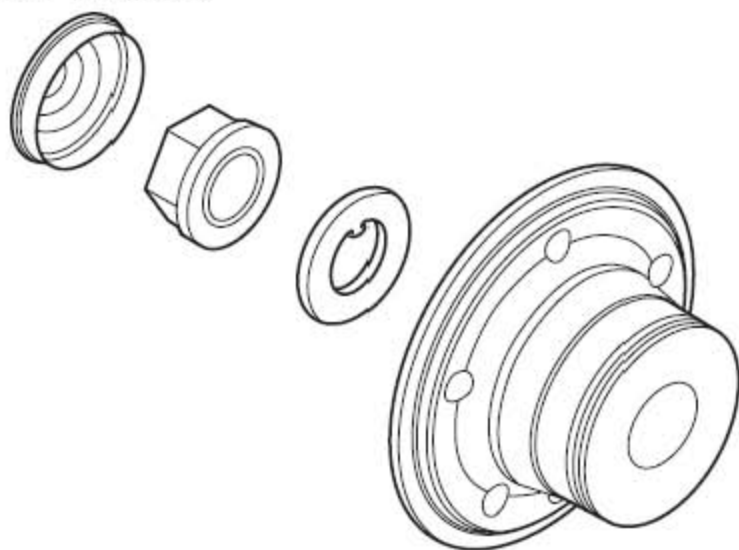


- 3). 拆下2个把后制动钳总成固定到纵臂上的螺栓，拆下制动钳总成并靠在旁边。
注意：不要把制动钳挂在制动软管上。



4). 拆下把后制动盘固定到后轮毂上的沉头螺钉。

5). 取下后制动盘。



6). 从后轮毂总成上拆下后轮毂油脂帽并废弃。

7). 撬起后驱动轴螺母的锁紧装置。

8). 拆下并废弃掉后驱动轴螺母。

9). 从短轴上取下后轮毂垫圈。

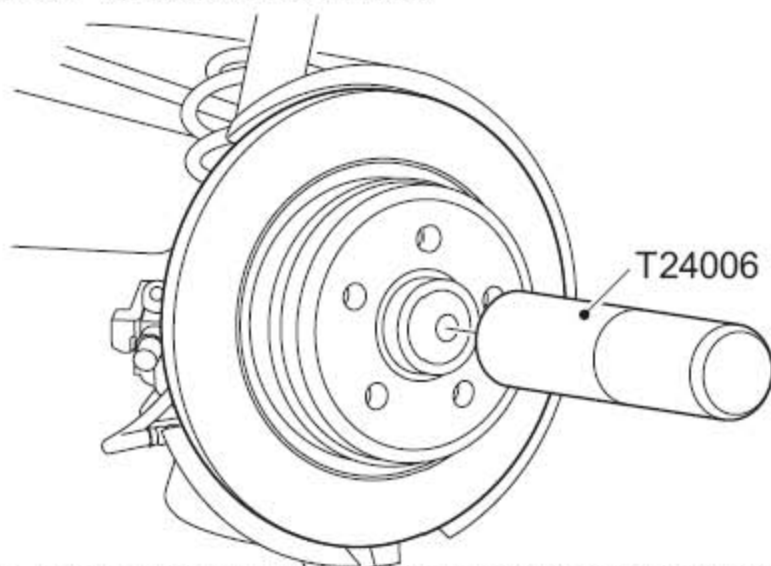
10). 拆下后轮毂轴承。

注意:

不要把后轮毂轴承靠近磁场或有铁屑的地方，因为这样可能会损坏轴承。

2.12.2 安装

- 1). 清洁短轴。
- 2). 把后轮毂总成装到短轴上。
注意：不要拆下后轮毂轴承上的防护盖，除非马上就要进行安装了。
- 3). 把后轮毂垫圈装到短轴上。
- 4). 装上新的后驱动轴螺栓并拧紧至200 -220 Nm。
- 5). 敲下后驱动轴螺母锁紧装置。



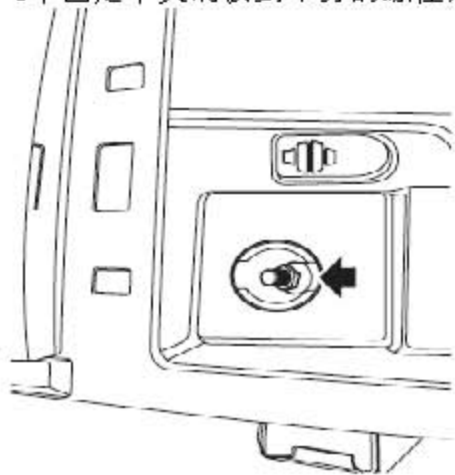
- 6). 用专用工具T24006把新的后轮毂油脂帽装到后轮毂轴承上。
- 7). 安装新的油脂帽到轮毂。
- 8). 清洁后鼓式制动通风盘和后轮毂总成的结合面。
- 9). 把后鼓式制动通风盘装到后轮毂总成上，装上沉头螺钉并拧紧到30—36 Nm。
- 10). 装上制动钳总成并定位后鼓式制动通风盘上。
- 11). 装上把后制动钳总成固定到纵臂总成上的螺栓并拧紧到61—66Nm。
- 12). 装上车轮并拧紧车轮螺栓到115—130Nm。
- 13). 降低车辆。

2.13 后副车架总成

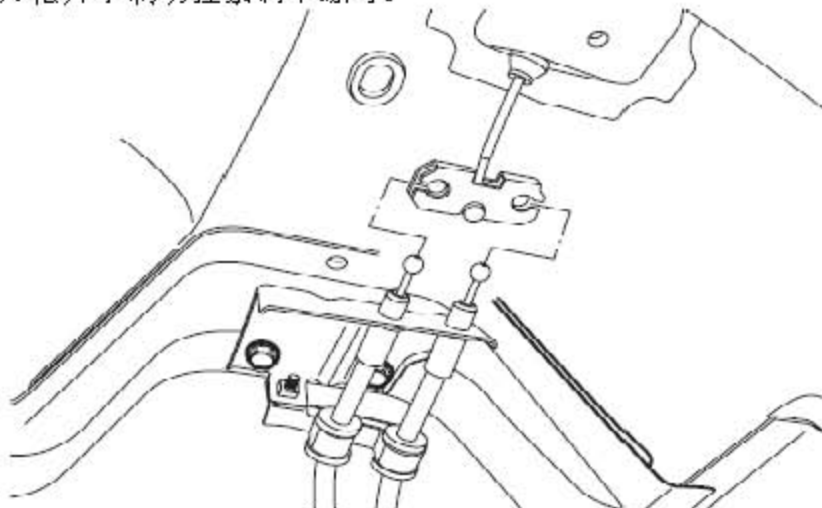
2.13.1 拆卸

- 1). 在举升机上举升车辆。

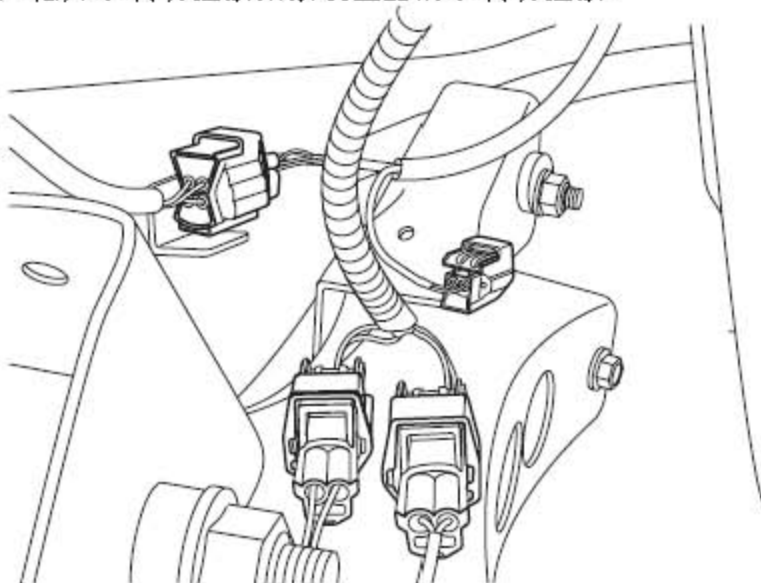
- 2). 拆下两个后轮。
- 3). 拆下中排气管。
- 4). 拧下8个固定中央隔板到车身的螺栓，拆卸中央隔热板。



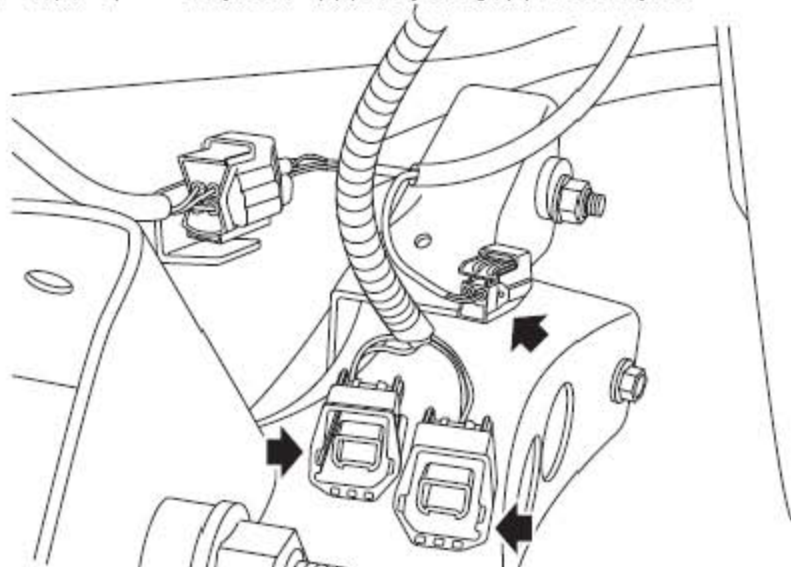
- 5). 松开手制动拉索调节螺母。



- 6). 松开手制动拉索张紧装置上的手制动拉索。

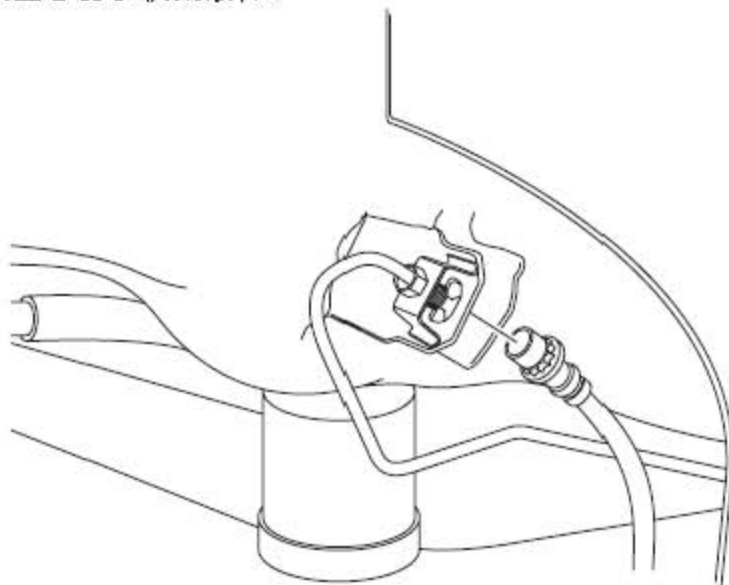


7). 断开2个ABS连接器和制动衬块磨损传感器连接器。



8). 拆下将三个连接器固定到副车架上的固定卡扣。

9). 放置容器以收集液体。

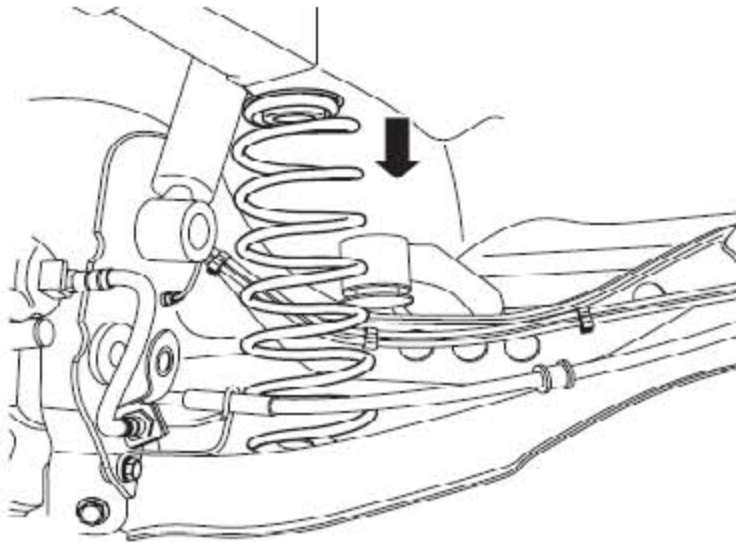


10). 断开车身支架上的左侧制动管。

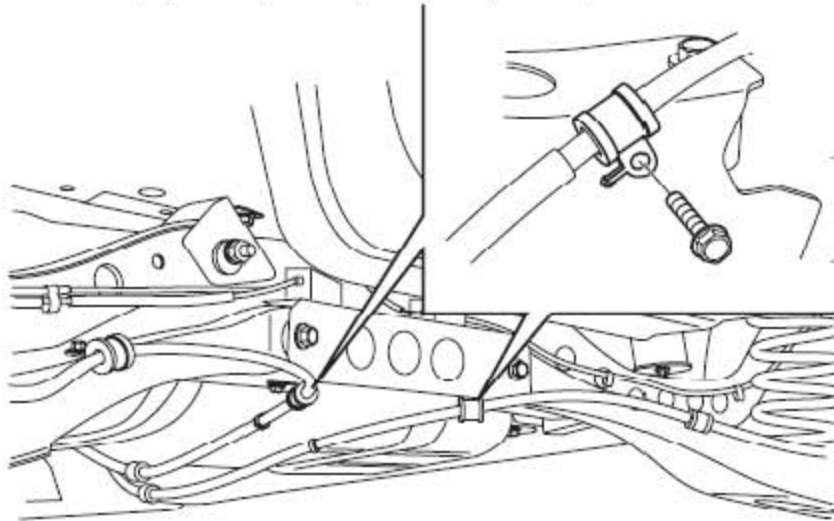
注意: 始终将油管端口放上塞子以防止进入污物。

11). 在另一侧重复上述步骤。

12). 拆下两个减振器的底部螺栓。

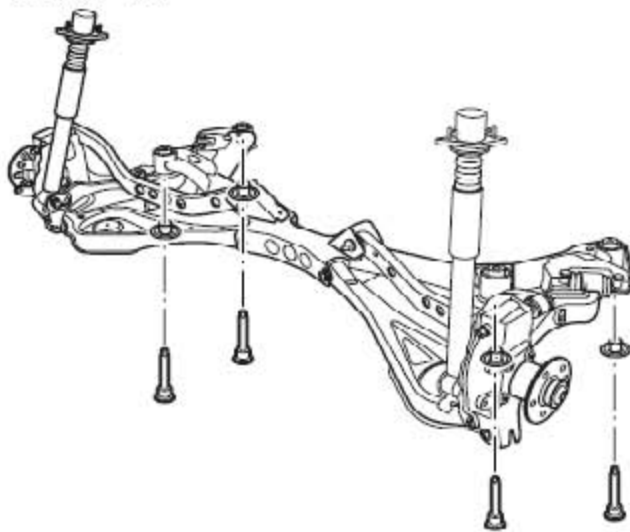


13). 压缩并拆下两个后悬架弹簧，收好弹簧隔振垫。

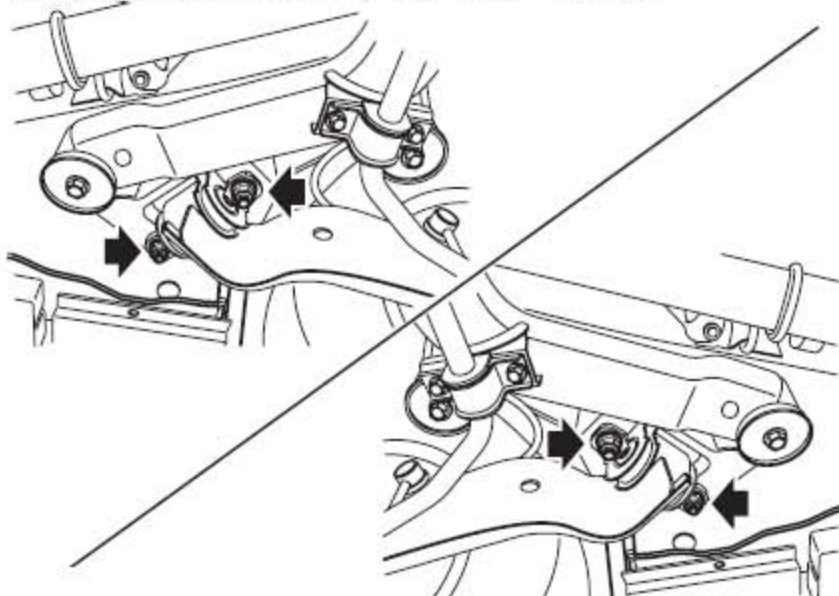


14). 取下将手制动拉索固定到副车架上的两个螺栓。将拉索放到一旁以便可以拆卸副车架。

15). 支撑副车架。



- 16). 拆下4个副车架螺栓并收好安全垫圈。
- 17). 使用液压举升设备，降低副车架。
- 18). 如果已将副车架拆下，则不要进一步拆解。



- 19). 拆下将两个纵臂固定到副车架上的4个螺母和螺栓，并从副车架上拿开两个纵臂。
- 20). 拆下固定后下摆臂到副车架上的螺栓并松开后下摆臂。在另一侧采用相同操作。
- 21). 拆下固定后上摆臂到副车架上的螺栓并松开后上摆臂。在另一侧采用相同操作。
- 22). 拆下将后横向稳定杆固定到副车架上的四个螺栓和两个固定支架，并松开后横向稳定杆。

2.13.2 安装

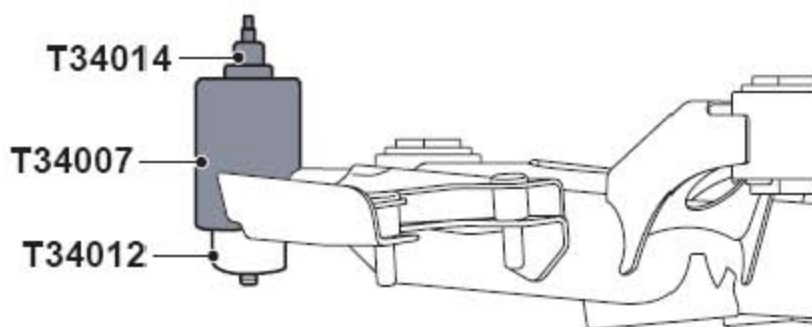
- 1). 将后横向稳定杆定位到副车架上并用固定支架将其固定，同时将螺栓拧紧到22-28Nm。
- 2). 装上把后上摆臂固定到副车架上的螺栓，但暂时不要拧紧。在另一侧采用相同操作。
- 3). 装上把后下摆臂固定到副车架上的螺栓，但暂时不要拧紧。在另一侧采用相同操作。
- 4). 将两个纵臂安装到副车架上。
- 5). 清洁副车架和车身的结合面。

- 6). 使用液压举升设备，将副车架定位到车身上。
- 7). 装上将副车架固定到车身的螺栓和垫圈，并将螺栓拧紧到110-120Nm。
- 8). 装上固定手制动拉索夹箍的螺栓并拧紧到7 - 10Nm。
- 9). 装上两个后弹簧总成。
- 10). 装上两个减振器并将螺栓拧紧到140-170Nm。
- 11). 连接两个制动管。
- 12). 将连接器固定到副车架上。
- 13). 连接ABS和制动衬垫报警连接器。
- 14). 连接手制动拉索到手制动拉索张紧装置。
- 15). 装上中央隔热板，拧紧螺栓到4-6Nm。
- 16). 用千斤顶支撑起悬架，并拧紧把后上摆臂固定到副车架的螺栓，拧紧到90-110 Nm。
- 17). 用千斤顶支撑起悬架，并拧紧把后下摆臂固定到副车架的螺栓，拧紧到90-110 Nm。
注意：当车的重量作用在悬架上的时候，螺母和螺栓必须已经被拧紧。
- 18). 装上中排气管。
- 19). 为制动系统排气。
- 20). 装上两个后车轮，并拧紧螺栓到115-130Nm。
- 21). 拧紧手制动调整螺母，并调整手制动。
- 22). 给车做四轮定位

2.14 后副车架橡胶衬套

2.14.1 拆卸

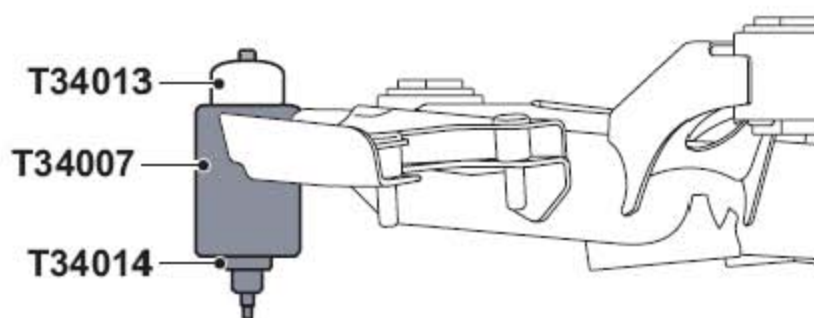
- 1). 拆下后副车架总成。



- 2). 按图所示，使用专用工具T34007， T34012和T34014拆卸后副车架橡胶衬套。
- 3). 从橡胶衬套上取下专用工具。

2.14.2 安装

- 1). 清洁后副车架橡胶衬套凹槽。

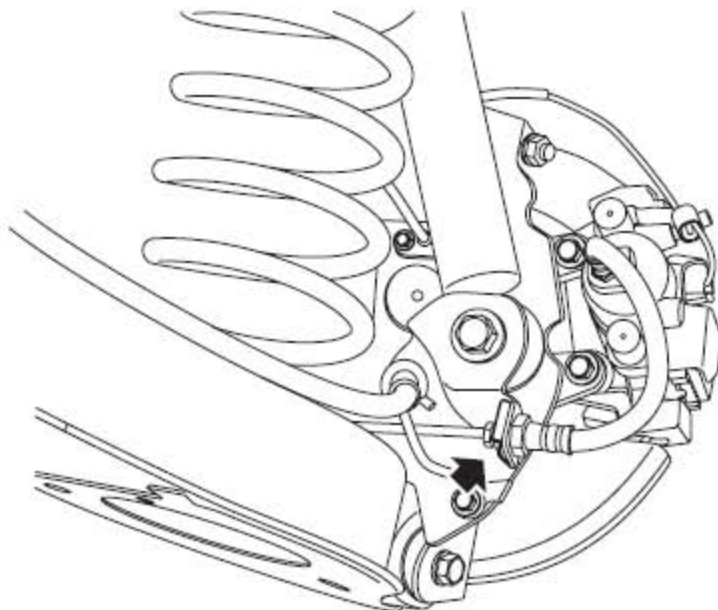


- 2). 按图所示，使用专用工具T34007， T34013和T34014安装后副车架橡胶衬套。
- 3). 从后副车架总成上拆卸专用工具。
- 4). 装上后副车架总成。

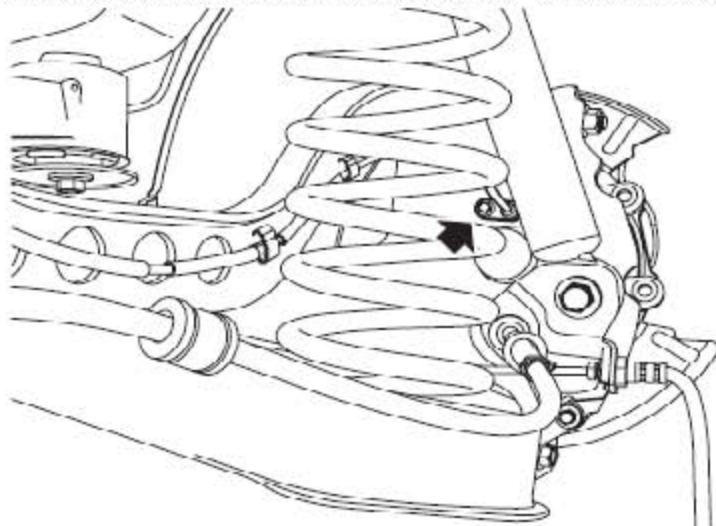
2.15 纵臂总成

2.15.1 拆卸

- 1). 在举升机上举升车辆。
- 2). 拆下后车轮。

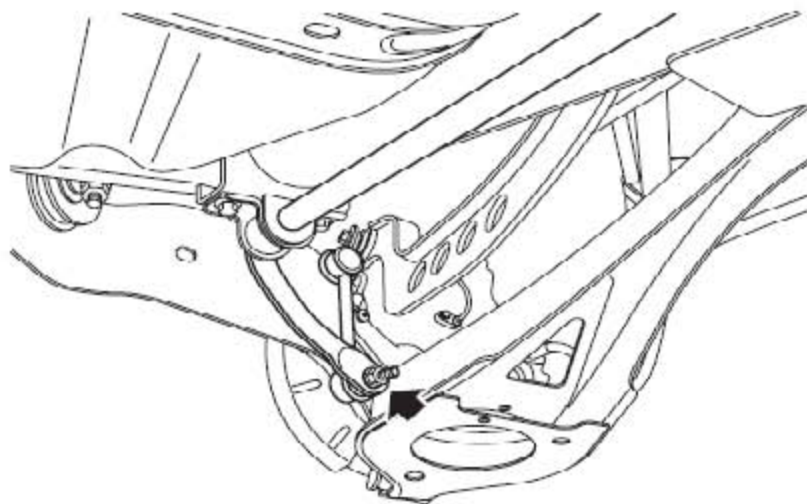


3). 断开纵臂上制动硬管和软管的接头，从支架上松开制动软管。

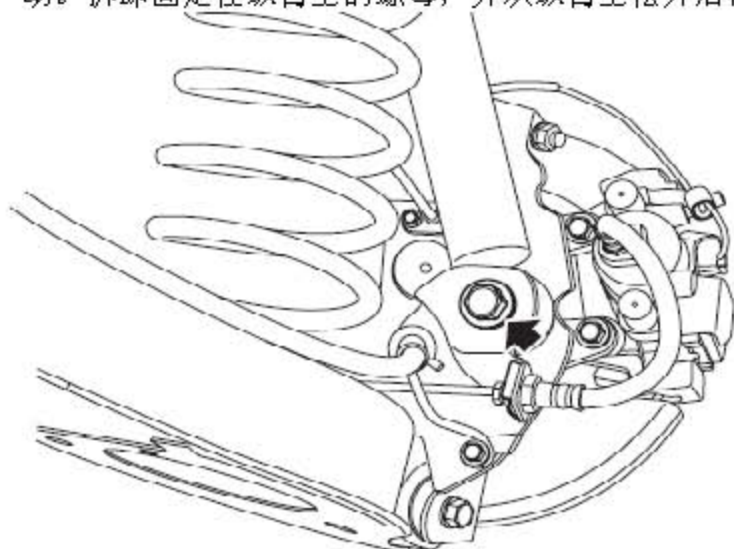


4). 拧下紧固ABS传感器的螺栓并取下ABS传感器并放在一边。

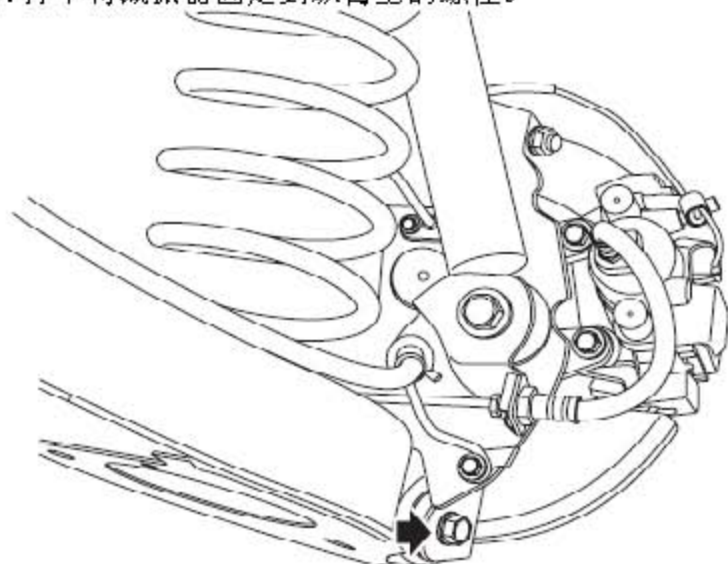
5). 拆下后轮毂轴承总成。



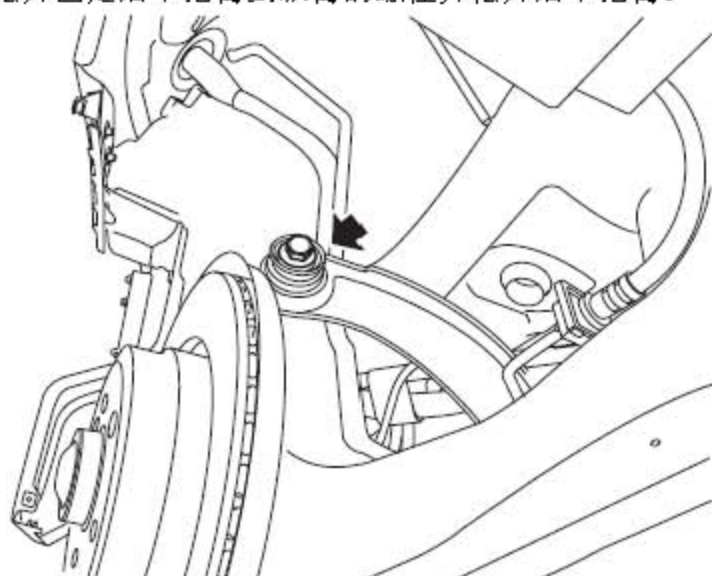
- 6). 用一开口扳手卡住后横向稳定杆连接杆，以防止后横向稳定杆连接杆球节转动。拆卸固定在纵臂上的螺母，并从纵臂上松开后横向稳定杆连接杆。



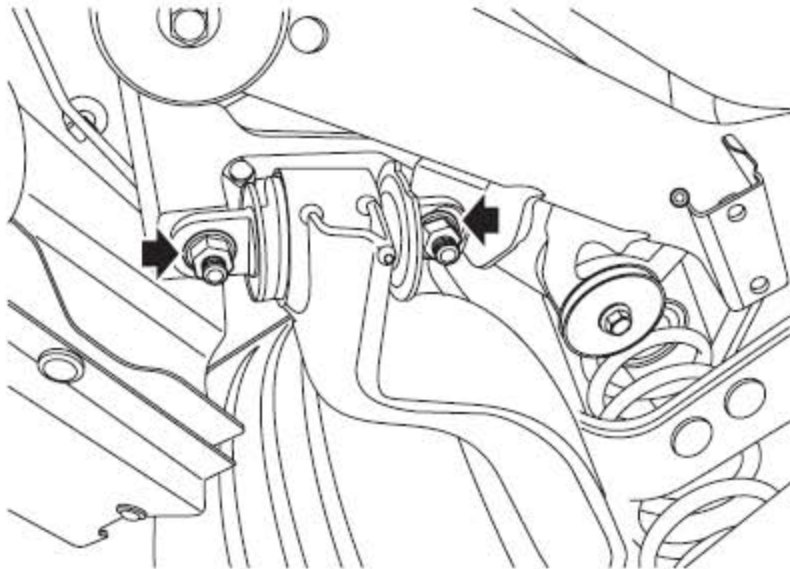
- 7). 拧下将减振器固定到纵臂上的螺栓。



- 8). 松开固定后下摆臂到纵臂的螺栓并松开后下摆臂。



- 9). 拿开固定后上摆臂到纵臂的螺栓并松开后上摆臂。



- 10). 拆下将纵臂固定到后副车架上的2个螺母并拆下纵臂。

2.15.2 安装

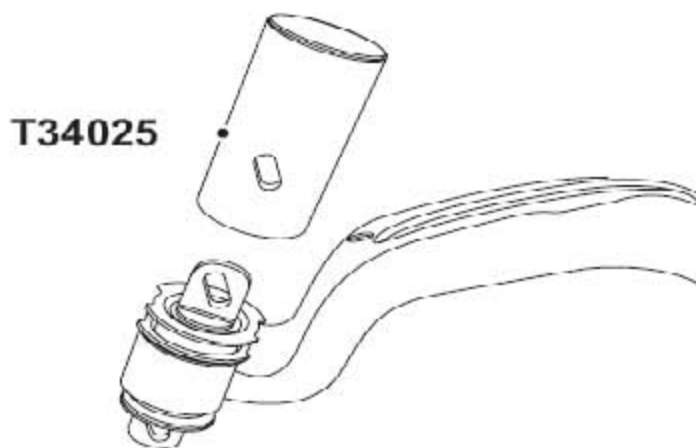
- 1). 使用液压举升设备，装上固定纵臂的螺母，但暂时不要拧紧。
- 2). 装上把后上悬臂固定到纵臂上的螺栓，但暂时不要拧紧。
- 3). 装上把后下摆臂固定到纵臂上的螺栓，但暂时不要拧紧。
- 4). 对准减振器和纵臂，装上把减振器固定到纵臂上的螺栓并拧紧到140—170 Nm。
- 5). 将后横向稳定杆连接杆安装到纵臂和制动软管支架上。装上螺母并按顺序拧紧每个螺母到50—65Nm。
- 6). 装上后制动盘护板。
- 7). 定位好ABS传感器，安装螺栓并拧紧到7—10Nm。
- 8). 把制动软管末端接头定位到纵臂上的制动管支架上，并拧紧制动软管接头16—18Nm。
- 9). 拧紧把上下摆臂固定到纵臂上的螺栓，拧紧到90—110 Nm。
注意：当车的重量作用在悬架上的时候，螺母和螺栓必须已经被拧紧。
- 10). 为制动系统排气。
- 11). 降低车辆。

12). 为车辆做四轮定位调整。

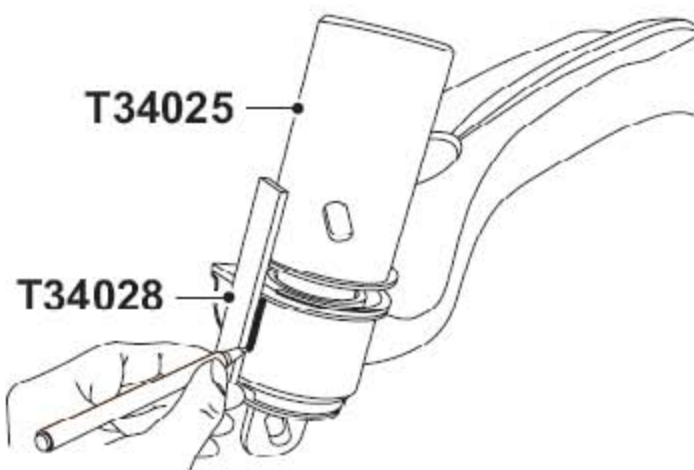
2.16 纵臂衬套

2.16.1 拆卸

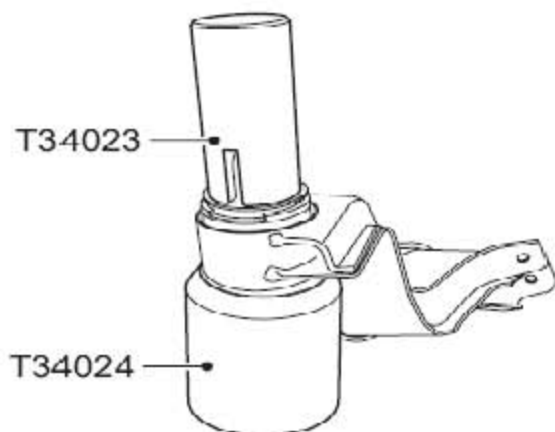
1). 拆下纵臂总成。



2). 把专用工具T34025按照图示的方向定位到纵臂衬套上，保证工具上的腰形标记和衬套上的腰形孔方向一致。



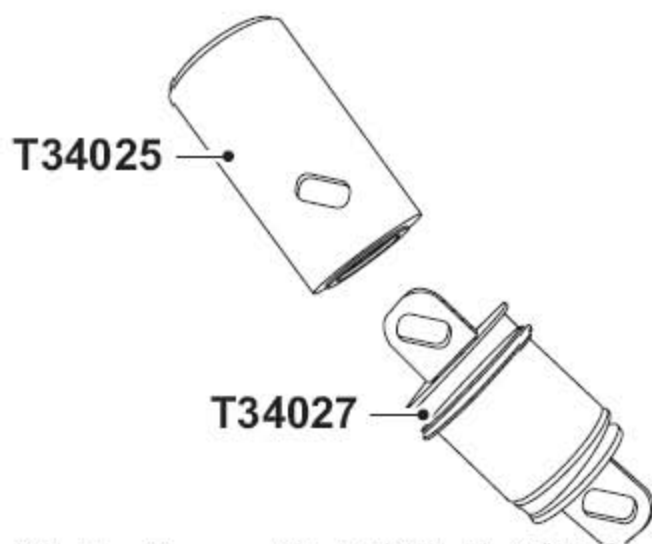
3). 把专用工具T34028和装到T34025上开槽处，用记号笔沿着T34028的边作好标记以便安装时使用。



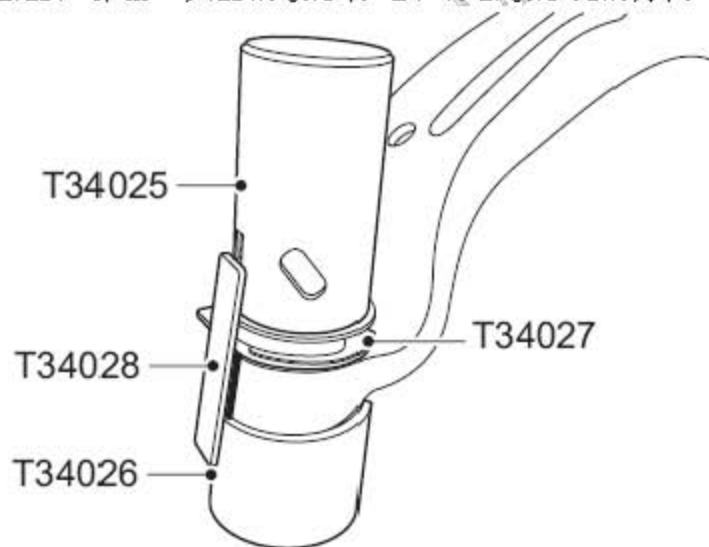
- 4). 取下T354025和T34028, 装上专用工具T34023和T34024使用液压机压下纵臂衬套。
- 5). 从纵臂衬套上取下专用工具。

2.16.2 安装

- 1). 清洁纵臂衬套凹槽。



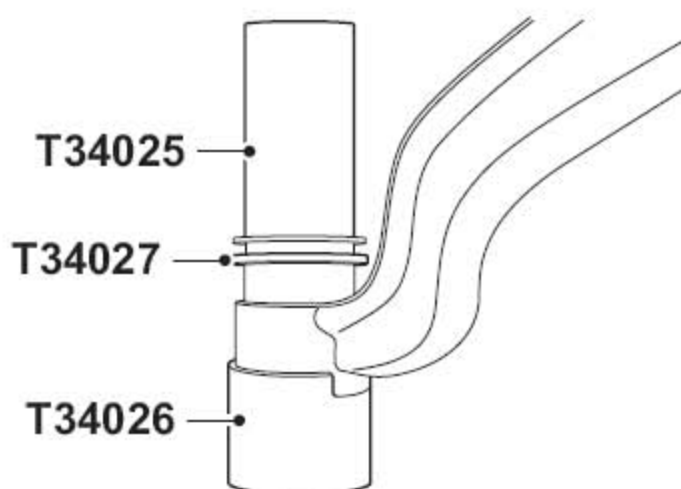
- 2). 把专用工具T34027嵌入纵臂衬套的凹槽中, T34025按照图示方向装到纵臂衬套上, 保证工具上的腰形标记和衬套腰形孔的方向一致。



- 3). 按图所示, 使用专用工具T34025、T34027和T34028把纵臂衬套按照标记定位到纵臂上。

注意:

在衬套压入之前, 必须使用T34027 卡到衬套的凹槽中, 否则压入过程中将导致衬套的损坏。

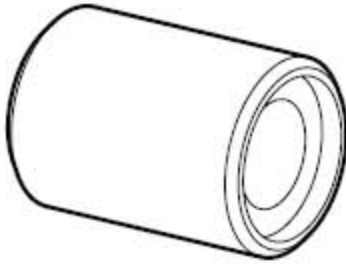
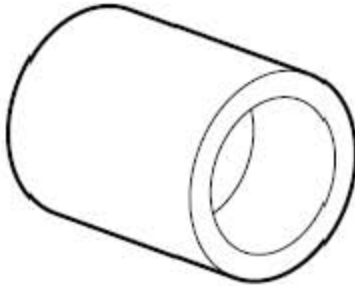
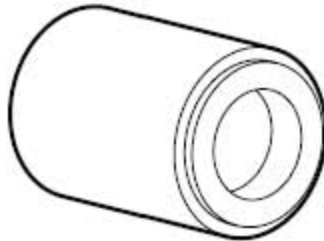


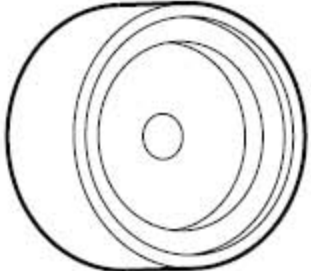

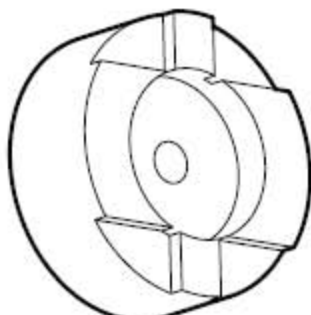
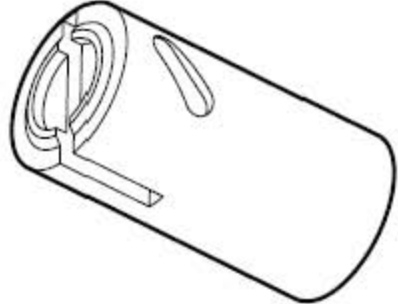
- 4). 使用液压机把纵臂衬套压入纵臂。
- 5). 从纵臂总成上取下专用工具。
- 6). 安装上纵臂总成。

LAUNCH



2.17 专用工具

说明	图示
后上下摆臂球节衬套拆装工具	 T34015
后上下摆臂球节衬套拆卸工具	 T34016
后上下摆臂衬套拆装工具	 T34018
后上下摆臂衬套拆卸工具	 T34019

<p>后上摆臂衬套安装工具</p>	 <p>T34020</p>
<p>后上摆臂球节衬套安装工具</p>	 <p>T34017</p>
<p>后下摆臂衬套安装工具</p>	 <p>T34022</p>
<p>后下摆臂球节衬套安装工具</p>	 <p>T34021</p>

<p>后副车架衬套拆卸工具</p>	 <p>T34012</p>
<p>中心螺杆</p>	 <p>T34014</p>
<p>后副车架衬套安装工具</p>	 <p>T34013</p>
<p>纵臂衬套安装工具</p>	 <p>T34025</p>

<p>纵臂衬套安装定位块</p>	 <p>T34028</p>
<p>纵臂衬套拆卸支撑座</p>	 <p>T34024</p>
<p>纵臂衬套拆卸工具</p>	 <p>T34023</p>
<p>纵臂衬套垫块</p>	 <p>T34027</p>

<p>纵臂衬套安装支座</p>	 <p>T34026</p>
<p>后悬衬套拆卸工具</p>	 <p>T34007</p>