

## 1. 事故车辆底盘评估检查表

在修理事故车辆的承重部件和车轮导向部件时，可能无法发现底盘上的损坏。这些未发现的损坏在某种情况下会在日后的行驶过程中导致严重的后果。因此对于事故车辆而言，无论是否进行车轮定位，所列的零部件必须按照规定的方式和顺序进行检查。如果在车轮定位时确定与额定值没有偏差，则表明底盘没有变形。

### 转向系统的外观和功能检验

- ◆ 目检是否变形和出现裂纹
- ◆ 转向横拉杆关节和转向机构的间隙检查
- ◆ 目检防尘套和防油罩是否受损
- ◆ 检查电气线路和液压管路以及软管是否有磨损处、切口和折点
- ◆ 检查液压管路、螺纹套管接头和转向机构的密封性
- ◆ 检查转向机构和管路是否连接可靠
- ◆ 将方向盘从一个止挡位打到另外一个止挡位，检查整个转向回转过程是否正常。同时，方向盘必须可用不变的操纵力旋转而不会有卡滞现象。

### 底盘的目检和功能检验

- ◆ 请务必遵守下列检验步骤的顺序！
- ◆ 检查所有在装配一览中所示的部件是否有变形、裂纹和其它损坏
- ◆ 更换已损坏的部件
- ◆ 车辆在一个由大众汽车股份公司认可的四轮定位测试台上进行定位检测

### 车轮、轮胎的目检和功能检验

- ◆ 检查车轮转动是否平衡。
- ◆ 检查胎面及胎侧是否有裂缝或冲击损伤。
- ◆ 检查轮胎充气压力：充气压力请参见油箱盖上的充气压力铭牌或保养手册。在车轮和 / 或轮胎上有损伤时须更换轮胎。当事故发生过程中可能造成车辆受到损伤（不可见的损坏）时，也同样需要进行更换。
- ◆ 更换的另一个决定因素是轮胎的使用寿命：轮胎使用寿命不得超过 6 年。

### 在不确定是否要更换时，一般遵循下列原则：

- ◆ 只要不能排除安全隐患，就必须更换轮胎

### 整车

还要检查其它的车辆系统，例如：

- ◆ 包括 ABS 在内的制动装置
- ◆ 目检和功能检验排气系统和乘员安全保护系统
- ◆ 有关检测值、设置值和注意事项，请参见相应的维修手册。
- ◆ 此处所述的事故车辆检查主要涉及底盘，对整车检查而言并不完备。

## 电子车辆系统

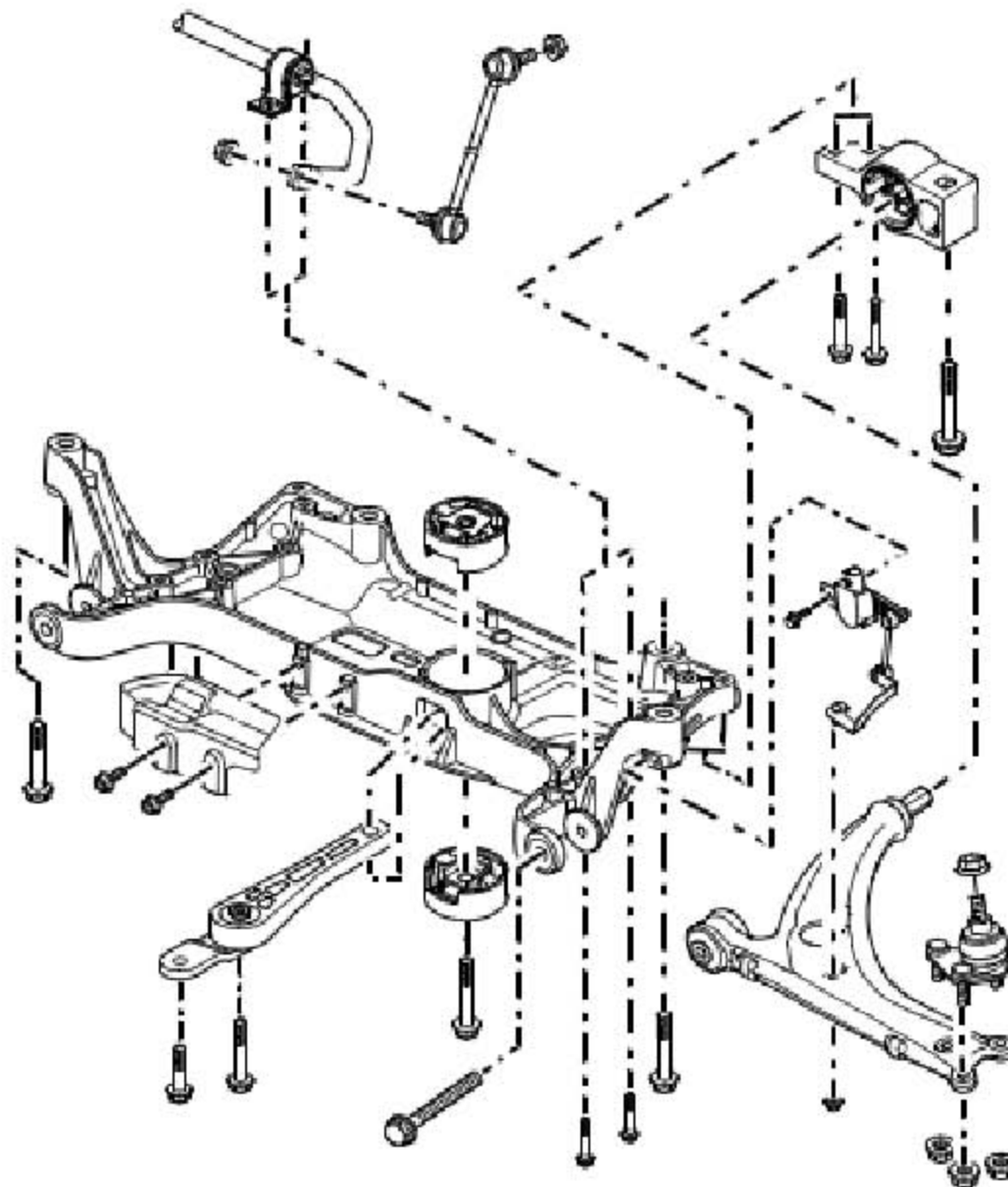
安全相关的系统，例如：ABS/EDS、安全气囊、电子控制的底盘系统、机械电子系统、电子液压转向系统和其它驾驶员辅助系统都必须使用车辆诊断仪查询可能存储的故障信息。如果所述系统的故障存储器中存有故障，则须根据维修手册中相应的规定进行维修。在维修完毕后须对所涉及的系统再次进行故障存储器内容的检查，以便确保功能运转正常。

LAUNCH

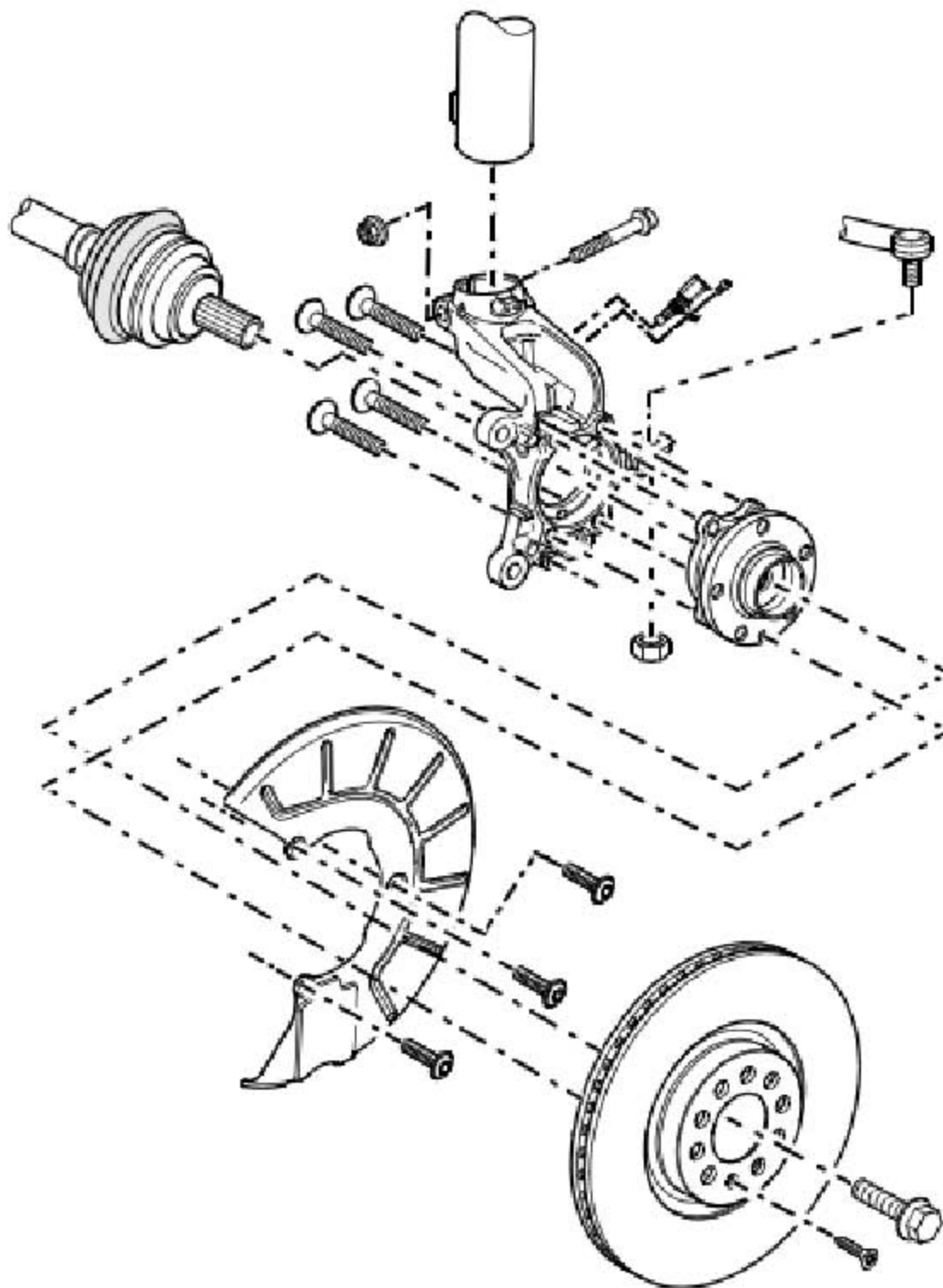
## 2. 维修前车轮悬架装置

### 2.1 前桥一览

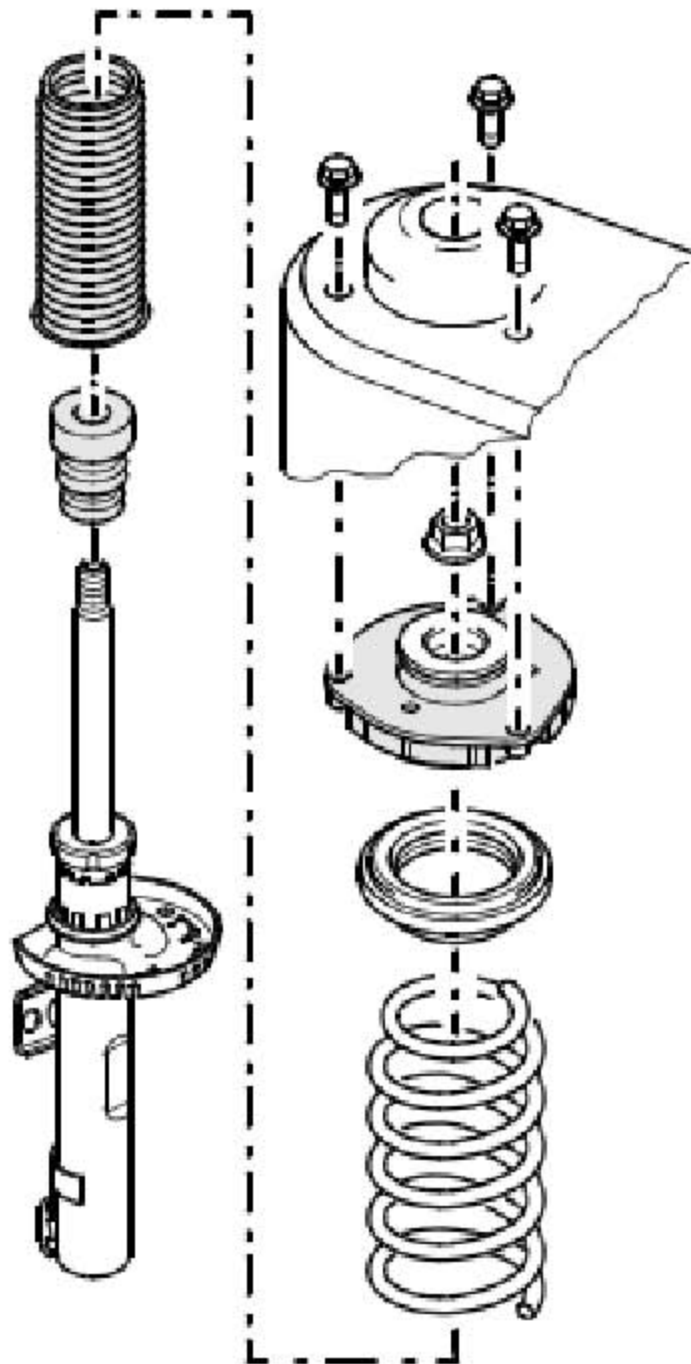
#### I). 副车架、稳定杆、车轮悬挂臂装配一览



## II). 车轮轴承装配一览



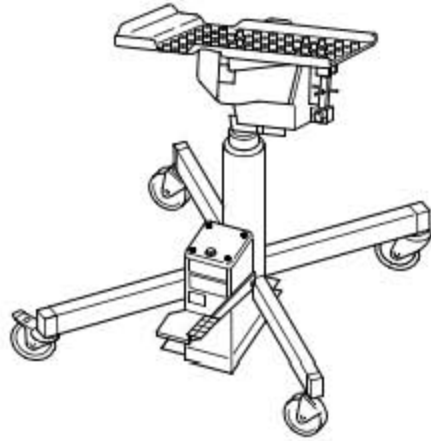
## III). 车轮悬架装配一览



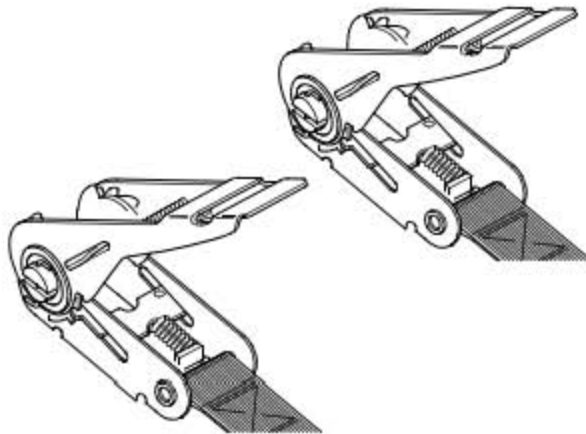
## 2.2 将车轮轴承升起到空载位置

所需要的专用工具和维修设备

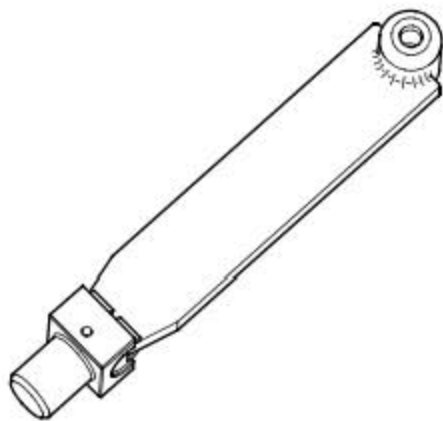
- ◆ 发动机和变速箱举升装置



- ◆ 张紧带



- ◆ 定位件



**提示**

带橡胶金属支座的底盘件上的所有螺栓原则上要在空载位置（未载货状态）拧紧。橡胶金属支座的旋转范围有限。所以，在拧紧前必须将带橡胶金属支座的的车桥部件放入与车辆行驶时相符的位置上（空载位置）。否则会夹紧橡胶金属支座，这样就会导致使用寿命缩短。通过用发动机和变速箱举升装置和定位件 抬起相应的车轮悬架，可在升降台上模拟该位置。

**升起相应车轮悬架前，必须将汽车在其两侧用张紧带绑紧在升降台的支撑臂上。**

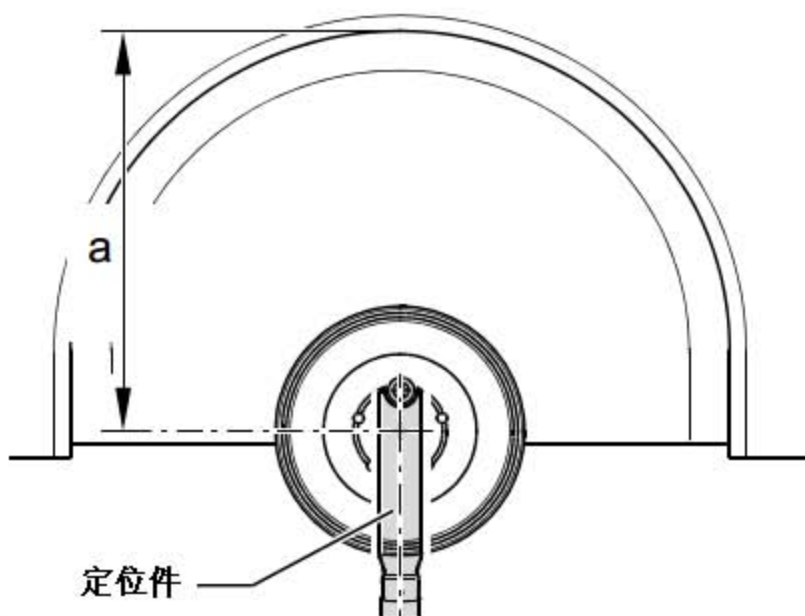
**注意！**

若不绑紧车辆，则可能存在车辆从升降台上滑下的危险！

- 1). 转动轮毂，直至一个车轮螺栓孔位于最上方。
- 2). 用车轮螺栓将定位件安装到轮毂上。

**只有当轮毂中心与轮罩下沿之间的距离达到尺寸(图中 A 所示)时，才允许拧紧相关的螺栓 / 螺母。**

- 3). 尺寸(图中 A 所示)取决于安装底盘的标准高度：



底盘 <sup>*)</sup>	标准高度(图中 A 所示)单位 mm
基本底盘	383±10mm
带电子液压调平系统的基本底盘	383±10mm
坏路面用车底盘	403±10mm
除了 18" 车轮以外的运动车底盘	368±10mm
带 18" 车轮的运动车底盘	368±10mm

**注释：**

<sup>\*)</sup> 汽车所安装的底盘类型记录在汽车数据铭牌上。

- 4). 用发动机和变速箱举升装置抬升车轮轴承壳体，直到达到尺寸(图中 A 所示)为

止。

**注意！**

◆ 如果发动机和变速箱举升装置仍在汽车下面，不要升起或者放下汽车。

◆ 如果非必要，勿将发动机和变速箱举升装置留在车辆下面。

5). 拧紧相关的螺栓 / 螺母。

6). 放下车轮轴承壳体。

7). 取出车辆下的发动机和变速箱举升装置。

8). 拆下定位件。

LAUNCH



### 3. 前桥的拧紧力矩

#### 副车架

- ◆ 安装到车身上（行驶方向前方） M12 x 1.5 x 90 70 + 90° (Nm)
- ◆ 安装到车身上（行驶方向后方） M12 x 1.5 x 100 70 + 90° (Nm)
- ◆ 将左前车辆高度传感器 -G78-安装到副车架上 M6 x 16 9 (Nm)

#### 车轮悬挂臂

- ◆ 安装到副车架上 M12 x 1.5 x 110 70 + 180° (Nm)
- ◆ 安装到球头节上 M10 60 (Nm)
- ◆ 将支座安装到车身上 M12 x 1.5 x 100 70 + 90° (Nm)
- ◆ 将支座安装到车身上 M10 x 70 50 + 90° (Nm)
- ◆ 左前汽车高度传感器 -G78- M6 9 (Nm)

#### 稳定杆

- ◆ 安装到副车架上 M8 x 55 20 + 90° (Nm)
- ◆ 安装到连接杆上 M12 65 (Nm)
- ◆ 连接杆连接到减震器上 M12 65 (Nm)

#### 摆动支撑

- ◆ 安装到副车架上 M14 x 1.5 x 70 100 + 90° (Nm)
- ◆ 安装到变速箱上 M10 x 35 40 + 90° (Nm)

#### 减震器

- ◆ 安装到车身上 M8 x 26 15 + 90° (Nm)
- ◆ 安装到车轮轴承壳体上 M12 x 1.5 x 80 70 + 90° (Nm)
- ◆ 减震器支座安装到活塞杆上 M14 x 1.5 60 (Nm)

#### 驱动轴

- ◆ 安装到带车轮轴承的轮毂上 M16 x 1.5 x 80 200 + 180° (Nm)
- ◆ 安装到变速箱法兰上，首先用 10 Nm 的扭矩预拧紧，然后沿对角线交替拧紧  
M8 x 48 40 (Nm)