

# 车架和保险杠



## 目 录

整体车身结构 .....	1	保险杠 .....	3
--------------	---	-----------	---

## 整体车身结构

### 概 述

北京 Jeep® 没有独立的车架（即车身与车架构成一结合体）。

北京 Jeep® 汽车的整体车身由特殊高强度钢制造并镀以其它金属。这些特殊类型的金属板可降低车身的重量并保证车身结构件有足够的强度以抵抗外力的作用。总的来讲，由这些构件组合而成的承载车身具有较大的结构强度。

### 碰撞损伤

#### 损伤判断

承载式车身的汽车与具有独立车架的汽车对碰撞冲击的表现是不同的。受到直接撞击部位的损伤易于发现，而间接的暗藏损伤则必须通过有步骤的判断才可查出。

对于承载式车身的汽车碰撞损伤可分为五类进行检查。

(1) 直接受到撞击部位的损伤 — 表面损伤。

(2) 车身其它部位的损伤 — 继生损伤。

(3) 外部装饰件和其它装于车身外表面上的零部件的损伤。

(4) 机械部件的损伤（加转向机，悬挂）。

(5) 内饰件和车身附件的损伤。

#### 损伤的修理

按顺序地修理损伤也应利用上述五条。在对汽车进行修理时，实际操作顺序通常与损伤判断顺序相反。

当承载式车身的结构受到碰撞而损伤时，各关键的测量点均应在矫正制造厂技术条件规定的范围内。务必要做的是：

- 测量精确；
- 重复测量；
- 对检测数据进行复查。

如果按下述要求做碰撞损伤的修理即可一次完成：

- 正确地遵照碰撞损伤修理的主要步骤；
- 正确了解承载车身的基本结构细节（图 1）。

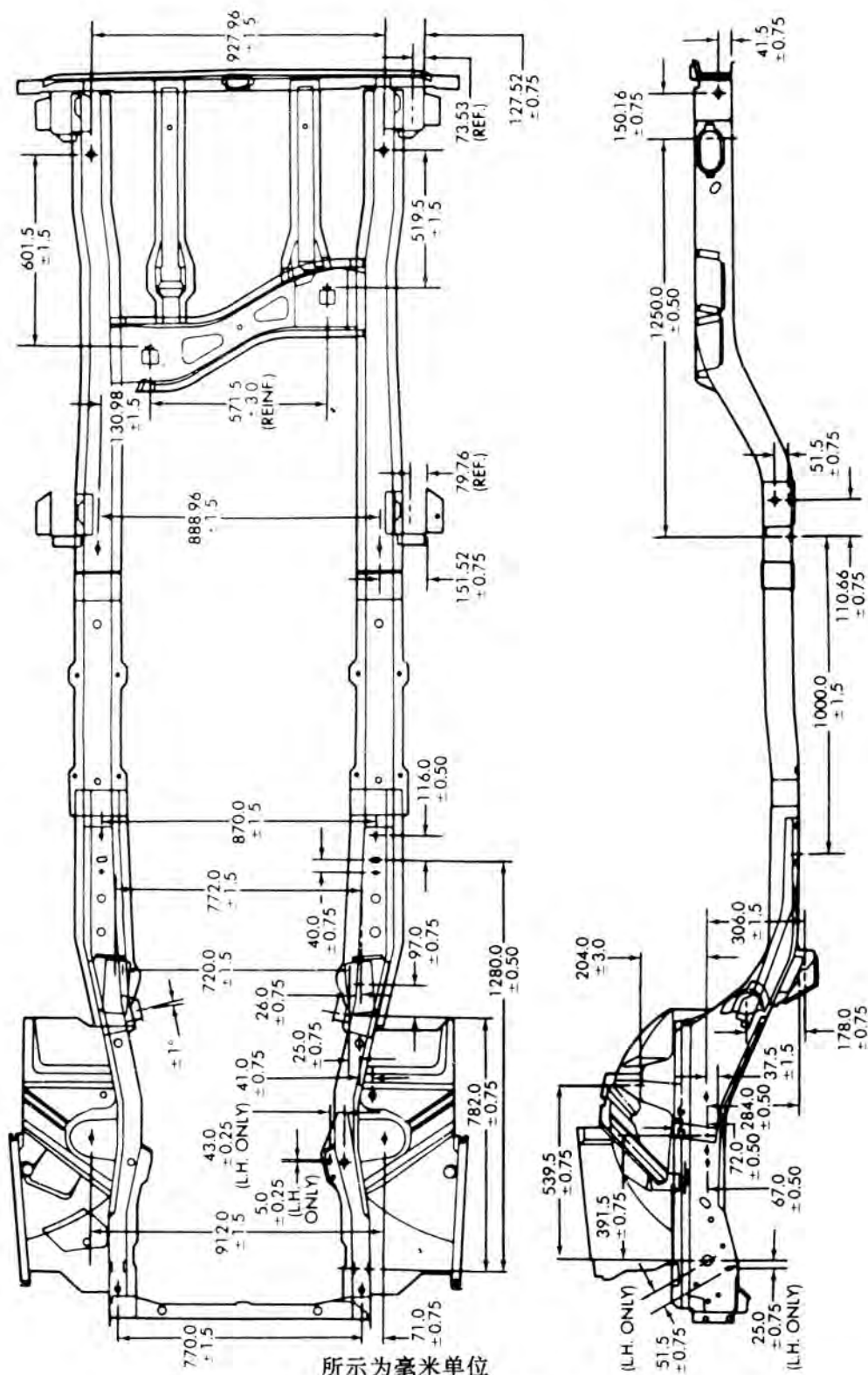


图1 车架矫正参考尺寸

# 保险杠

## 目 录

前保险杠 .....	3
前拖钩 .....	6

后保险杠 .....	6
------------	---

## 前保险杠

### 拆卸 / 解体

(1) 保险杠垂直挡块, 两端包角及两个拖钩可由前保险杠及前保险杠与汽车安装处拆下。如果仅是这些零部件需修理或更换, 则不必将保险杠从汽车上摘下。

如果装有防擦保护块, 请参考第 23 部分(车身部件)内的防擦保护块的拆卸方法。

(2) 将雾灯线束插头拔下(图 1)。

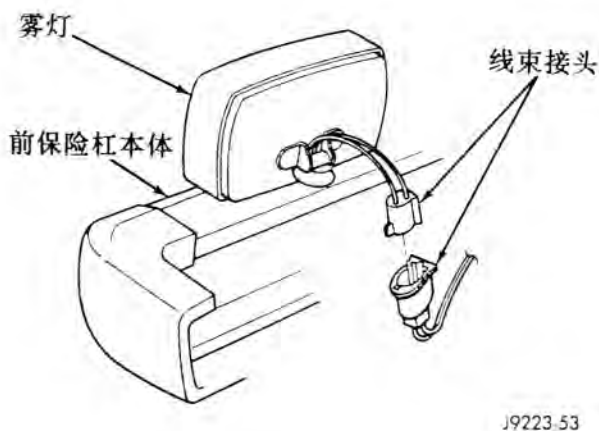


图 1 雾灯线束接头

(3) 摘下真空储气罐线束接头(图 2, 图 3)。

(4) 将拖钩加强板与前纵梁安装用的防松螺母及内六角头螺栓松下(图 4)。

须将固定螺钉及转向机滑板拆下后才能将左前拖钩加强板从纵梁上拆下。

(5) 将拖钩加强板由前纵梁上拆下(图 4)。

(6) 支住保险杠。

(7) 松下保险杠安装支架与左、右纵梁(图 5) 安装用的螺栓。

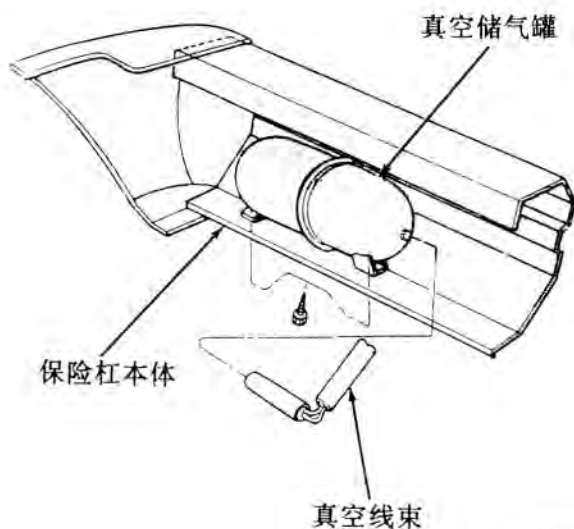


图 2 真空储气罐 — 左侧

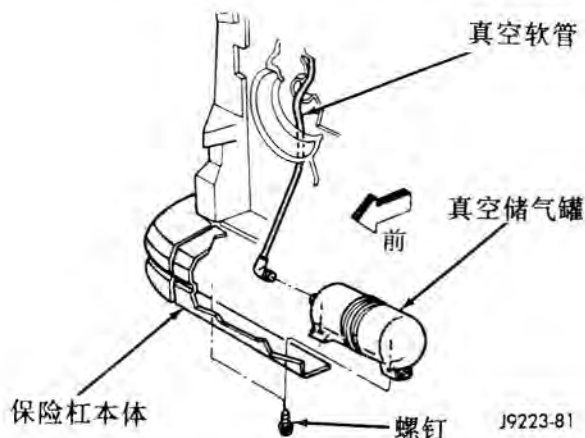


图 3 真空储气罐 — 右侧带速度控制

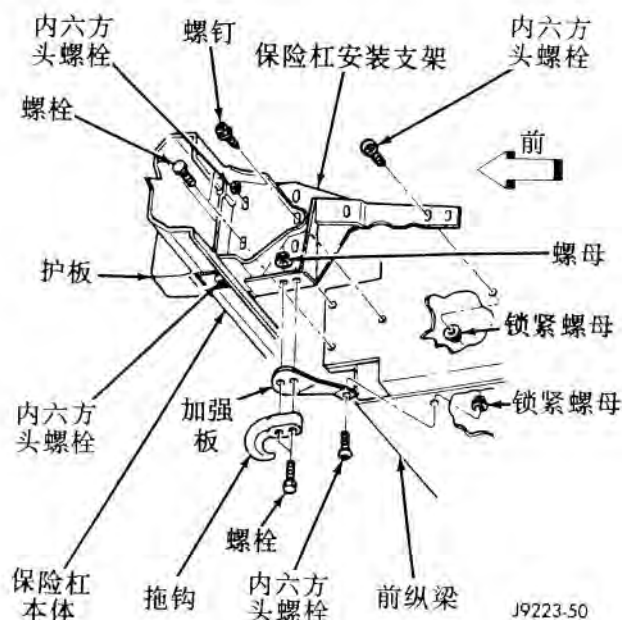


图4 拖钩及加强板

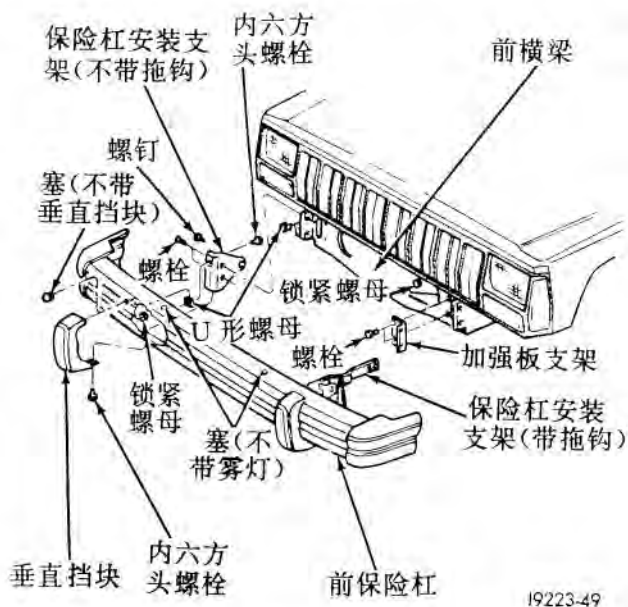


图5 前保险杠的拆装

(8) 取下支撑并从汽车上取下保险杠(图5)。

(9) 将拖钩与保险杠安装支架连接用的螺栓及螺母松下(图4)

(10) 从保险杠本体上拆下保险杠安装支架(图6)、垂直挡块(图7)和保险杠端盖(图

8)。

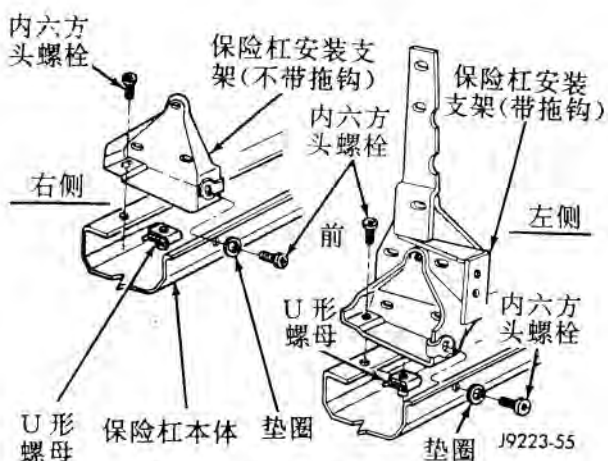


图6 保险杠安装支架的拆装

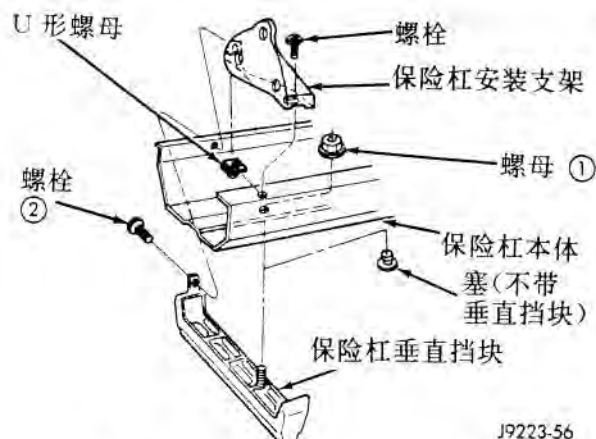


图7 保险杠垂直挡块的拆装

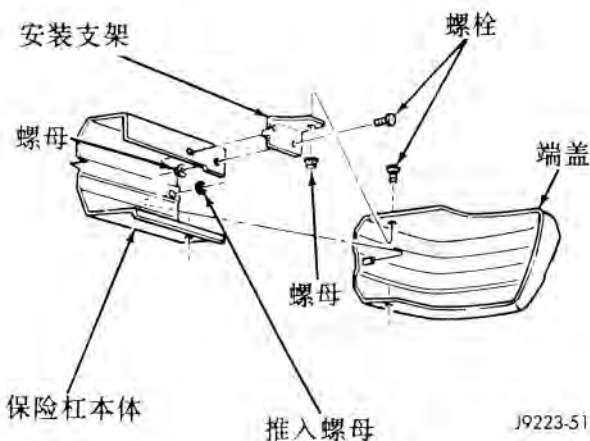


图8 保险杠端盖的拆装

(11) 从保险杠本体上拆下牌照板安装支架 (图 9)。

(12) 从保险杠本体上拆下雾灯 (图 10)。

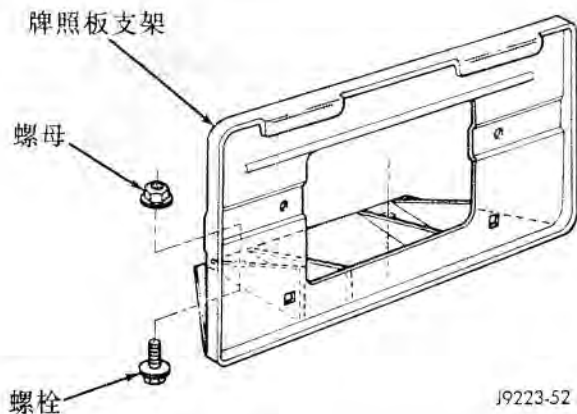


图 9 保险杠牌照板支架的拆装

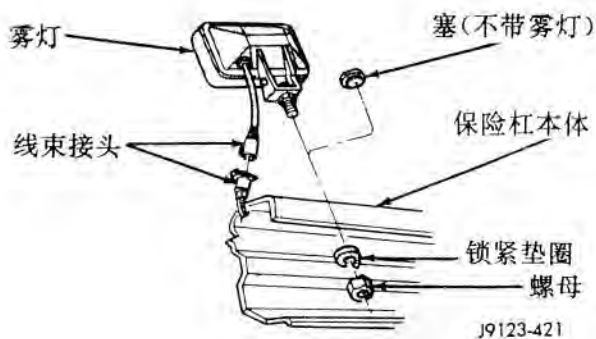


图 10 雾灯

(13) 如果需要, 将真空储气罐从保险杠本体上卸下 (图 2 和图 3)。

(14) 如果需要, 亦应从前纵梁上将横梁加强板支架拆下 (图 11)。

### 组装 / 安装

(1) 如果已拆下横梁加强板支架, 请将其安装到前纵梁上 (图 11)。以 56 牛·米 (41 磅英尺) 的拧紧扭矩将固定螺钉拧紧。

(2) 将保险杠安装支架和保险杠垂直挡块

(图 7) 安装到保险杠本体上。按图 7 指示的顺序紧固连接零件。锁紧螺母的紧固扭矩为 20 牛·米 (15 磅英尺)。紧固螺栓的拧紧扭矩为 56 牛·米 (41 磅英尺)。

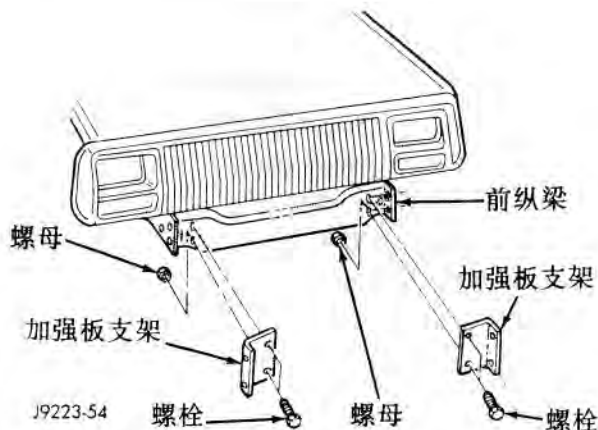


图 11 加强板支架

(3) 如果不安装保险杠垂直挡块, 将保险杠安装支架装到保险杠本体上。以 56 牛·米 (41 磅英尺) 的拧紧扭矩拧紧安装螺栓。

(4) 如果安装拖钩, 用螺栓和螺母将其安装到保险杠安装支架上 (图 4)。以 100 牛·米 (74 磅英尺) 的拧紧扭矩拧紧安装螺母。

(5) 将两个保险杠端盖装于保险杠本体的两端 (图 8)。以 8 牛·米 (72 磅英寸) 的拧紧扭矩固定螺母。

(6) 将牌照板安装支架装于保险杠本体上 (图 9)。将螺母拧紧。

(7) 将雾灯装到保险杠本体上 (图 10)。拧紧螺母。

(8) 将真空储气罐安装到保险杠本体上 (图 2 和图 3)。以 8 牛·米 (72 磅英寸) 的拧紧扭矩拧紧螺钉和螺栓。

(9) 将保险杠放在车前端摆好并支撑住。

(10) 将两个保险杠安装支架 (图 5) 分别与左、右纵梁和左、右加强板支架安装到一起。以 56 牛·米 (41 磅英尺) 的拧紧扭矩拧紧螺钉及螺栓。

(11) 用内六角头螺栓和锁紧螺母将拖钩加强板安装到前纵梁上 (图 4)。锁紧螺母的拧



## 13-6

紧扭矩为 30 牛·米 (22 磅·英尺)。

在左拖钩加强板被安装后方可安装转向机滑板和连接螺钉。

(12) 插上雾灯线束接头 (图 1)。

(13) 接好真空储气罐接头 (图 2 和图 3)。

(14) 拆下保险杠安装支撑物。

### 前拖钩

如果必须拆下或为方便维修需拆下前拖钩, 应松下安装在保险杠安装支架上的螺栓及螺母 (图 4)。在安装拖钩时, 需用 100 牛·米 (74 磅·英尺) 的拧紧扭矩拧紧螺母。

如果拖钩/保险杠安装支架需要更换, 参照下述拆卸和安装步骤。

#### 拆卸

如果装有防擦保护块, 参考第 23 部分 — 车身部件内防擦保护块的拆卸方法。

(1) 拔下雾灯线束插头 (图 1)。

(2) 拔下真空储气罐线束插头 (图 2 和图 3)。

(3) 支撑住保险杠。

(4) 松下保险杠安装支架与左、右纵梁连接的两个螺栓 (图 5)。

(5) 松下拖钩加强板与前纵梁安装的防松螺母和内六方螺栓 (图 4)。

当左拖钩加强板安装到前纵梁上后, 方可安装转向机滑板和连接螺钉。

(6) 由前纵梁上拆下拖钩加强板 (图 4)。

(7) 将支撑及保险杠从汽车上卸下 (图 5)。

(8) 松下拖钩与保险杠安装支架连接螺母和螺栓 (图 4)。

(9) 由保险杠安装支架上取下拖钩 (图 4)。

(10) 从保险杠本体上拆下保险杠安装支架 (图 6)。

#### 安装

(1) 将保险杠垂直挡块和保险杠安装支架安装到保险杠本体上 (图 7)。按图 7 所指顺序拧紧连接零件。锁母的拧紧扭矩为 20 牛·米 (15 磅·英尺)。螺栓的拧紧扭矩为 56 牛·米 (41 磅·英尺)。

(2) 如果不装保险杠垂直挡块, 将保险杠安装支架装到保险杠本体上 (图 6)。以 56 牛·米 (41 磅·英尺) 的拧紧扭矩将安装螺栓拧紧。

(3) 将拖钩孔与保险杠安装支架上的孔对好, 然后将连接用的螺栓穿好, 带上螺母 (图 4), 以 100 牛·米 (74 磅·英尺) 的拧紧扭矩拧紧螺母。

(4) 将保险杠放在汽车前端摆好并支撑住。

(5) 将两个保险杠安装支架分别装于左、右纵梁和左、右加强板支架上, 以 56 牛·米 (41 磅·英尺) 的拧紧扭矩拧紧螺钉和螺栓。

(6) 将拖钩加强板与前纵梁 (图 4) 连接用的内六方头螺栓和锁紧螺母装上, 并以 30 牛·米 (22 磅·英尺) 的拧紧扭矩将锁紧螺母拧紧。

在左拖钩加强板被安装之后, 方可安装转向机滑板和连接螺钉。

(7) 将雾灯线束插头插好 (图 1), 并接上真空储气罐接头 (图 2 和图 3)。

(8) 将保险杠安装用支撑物卸下。

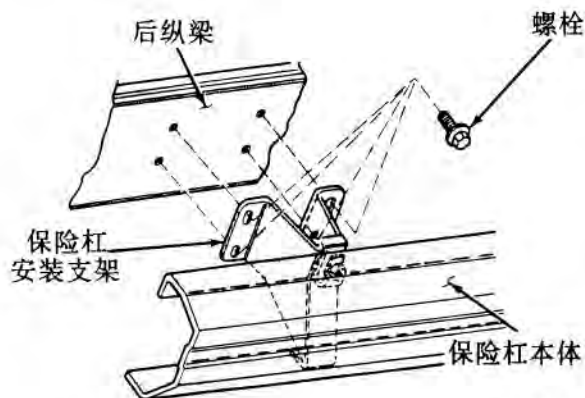
### 后保险杠

#### 拆卸

(1) 如果装有后拖钩, 在拆卸后保险杠之前, 应将后拖钩摘下。如果需要, 请参考第 23 部分 — 车身部件中的拆卸方法。

(2) 将汽车尾部支起来。

(3) 将保险杠支撑住。



J9223-57

图 12 后保险杠的拆装

(4) 松下保险杠安装支架与后横梁安装用螺栓 (图 12)。

(5) 将支架和后保险杠从车上卸下。

(6) 如有必要, 将保险杠安装支架及保险杠防溅板取下 (图 13)。

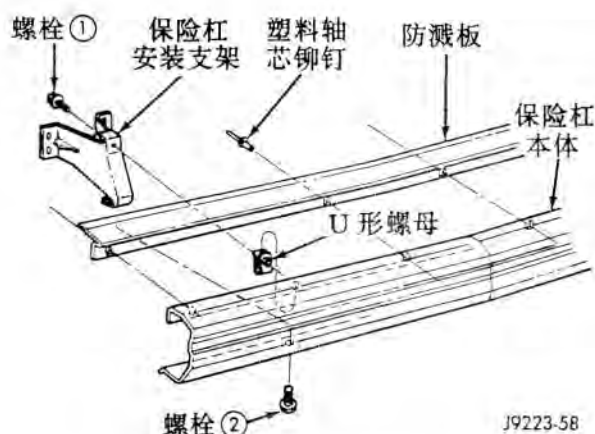


图 13 保险杠安装支架和防溅板的拆装

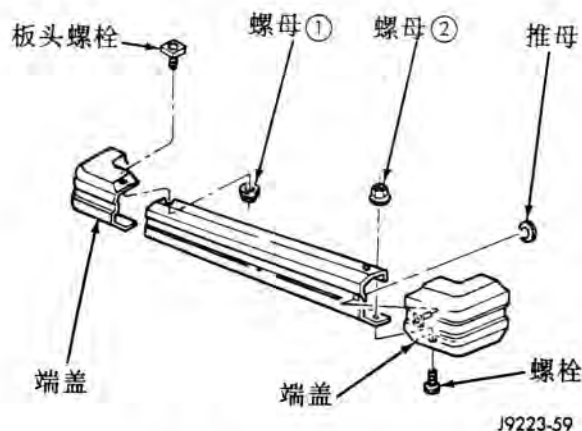


图 14 保险杠端盖的拆装

(7) 需要的话, 将保险杠端盖 (图 14) 及保险杠垂直挡块 (图 15) 从保险杠上拆下。

## 安装

(1) 检修完, 装上防溅板和保险杠安装支架

(图 13), 保险杠端盖 (图 14), 以及保险杠垂直挡块 (图 15)。

(2) 按图 13 中描述的顺序, 紧固保险杠安装支架的螺栓。拧紧扭矩为 56 牛顿米 (41 磅英尺)。

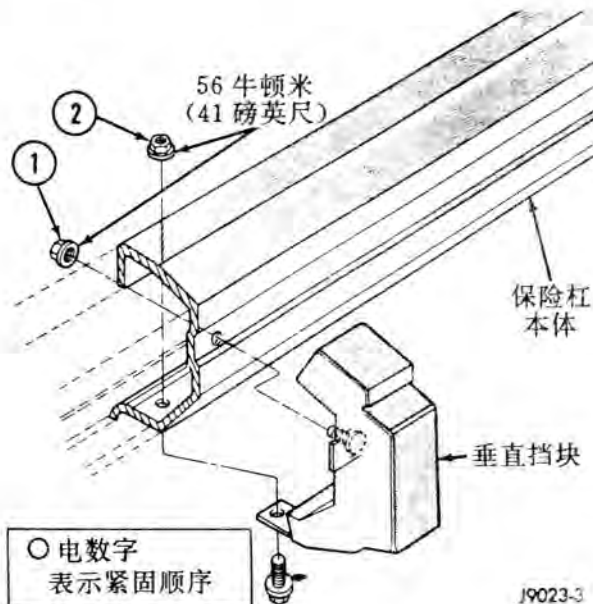


图 15 保险杠垂直挡块的拆装

(3) 按照图 14 中所述顺序紧固螺母。以 22 牛顿米 (16 磅英尺) 的扭矩拧紧保险杠端盖处板头螺栓上的螺母。再用 8 牛顿米 (6 磅英尺) 的扭矩, 拧紧下面的螺栓螺母。

(4) 如果没其它问题, 按图 15 中指定的方式, 拧紧保险杠垂直挡块的安装螺栓、螺母。拧紧扭矩为 56 牛顿米 (41 磅英尺)。

(5) 将安装支架孔与后横梁上的孔对好, 并将保险杠支好。而后, 带上支架与保险杠连接螺栓, 以 42 牛顿米 (31 磅英尺) 的扭矩将其拧紧。

(6) 如在修理过程中拆下了后拖钩, 将其装上。如需要, 请参看第 23 部分 — 车身部件中规定的安装方法。