

第一章 发动机舱盖与行李箱

1.1 规格

1.1.1 紧固件紧固规格

应 用	规 格
前翼子板至前轮罩上部外侧衬板螺栓	4-4.5 牛顿米
前翼子板至侧围外板螺栓	3-3.5 牛顿米
前翼子板至前端固定螺栓	4-4.5 牛顿米
前轮罩至前轮口螺栓	1.5 牛顿米
前轮罩至前保险杠蒙皮螺栓	1.25-2.25 牛顿米
前轮罩到发动机舱下端螺栓	1.5 牛顿米
发动机罩开启拉索盖螺栓	1.5-2.0 牛顿米
前防撞杆支架固定螺母	8-12 牛顿米
发动机罩主锁门螺母	20-25 牛顿米
前防撞杆固定螺母	8-12 牛顿米

1.2 维修指南

1.2.1 前机盖的拆卸

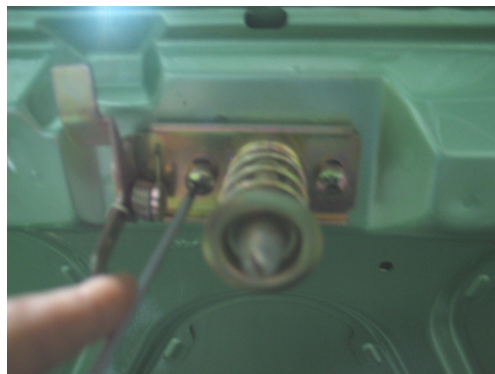
1、松开四颗铰链固定螺栓并抬起前舱盖



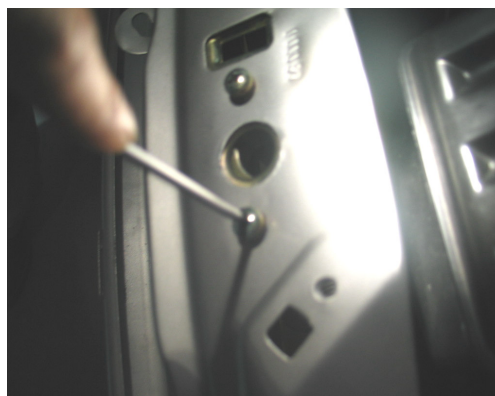
2、撬出前舱盖档杆



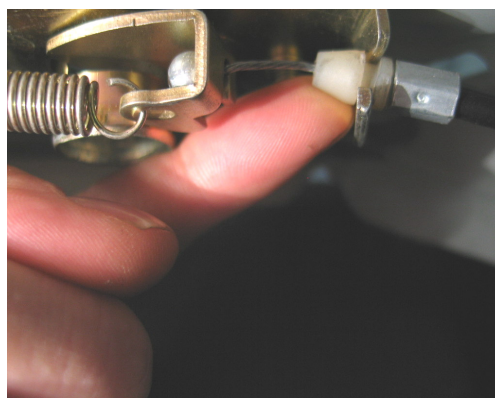
3、松开两颗固定螺栓,取出前舱盖上锁



4、松开两颗固定螺栓,取出前舱盖下锁



5、松开前舱盖拉线



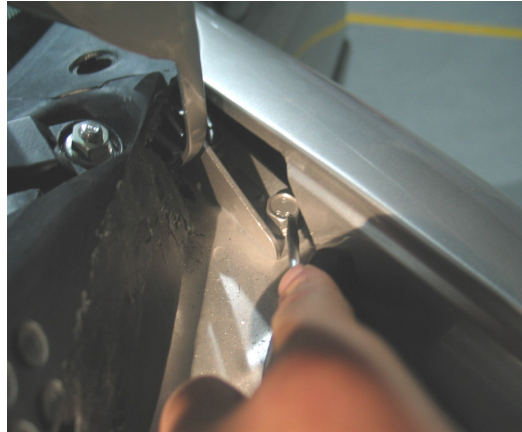
(6、在维修时可通过调整左右前舱盖橡胶垫,
来前舱盖保证间隙正常)



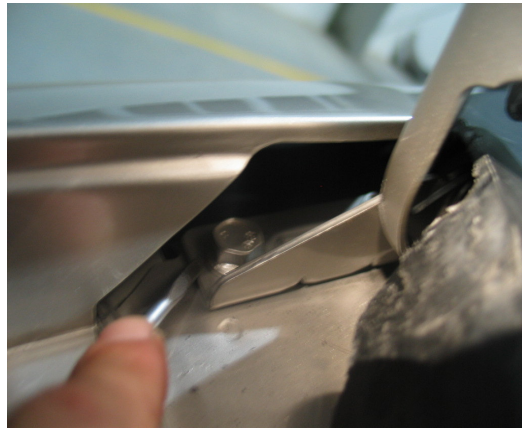
1.2.2 前机盖脚链的拆卸

1、拆下叶子板（参见叶子板拆卸）

2、松开左边两颗固定螺栓



3、松开右边两颗固定螺栓，取下前舱盖铰链



1.2.3 前舱盖罩撑杆的更换

1、从前舱盖上拆出撑杆
拧出螺栓，从前舱盖上拆出
撑杆。

提示：用手撑住前舱盖，拆
出前舱盖。

2、从车身上拆出前舱盖撑杆

拆出螺栓和撑杆。

3、更换前舱盖撑杆

4、安装前舱盖撑杆

扭矩：22 牛顿/米

1.2.4 前舱盖的调整

拧松前舱盖的铰链机构的固定螺栓，

沿前、后方向及垂直调整前舱盖。

扭矩：11.5 牛顿/米

1.2.5 前舱盖锁控制机构的安装

1、安装部件之前，先在锁上涂抹黄油

在锁的滑动表面涂抹多用途黄油。

2、安装前舱盖锁的控制拉索

提示：

使用前应用胶带缠住螺丝刀尖。

勿使螺丝刀损坏橡皮密封圈。

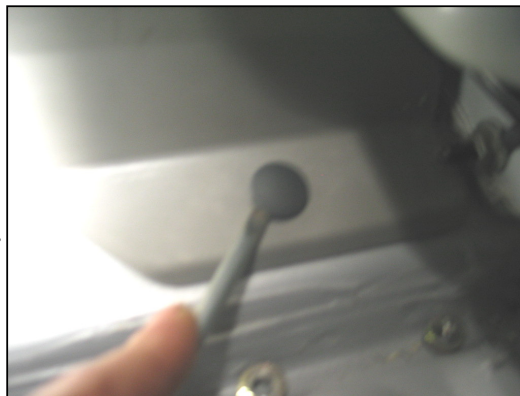
(1) 推控制拉索后端，使之穿过橡皮密封圈。

(2) 用螺丝刀将控制拉索挡块推入橡皮密封

圈。

(3) 将控制拉索前端夹紧在接线盒上。

(4) 将控制拉索前端穿过散热器上支承。



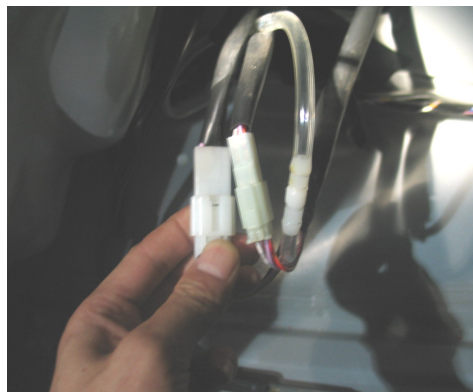
- 3、安装前舱盖锁释放柄

- 4、检查发动机罩锁是否运作正常,然后
拧紧螺母及螺栓,将锁安装好。

- 5、安装以下部件:
 - (1) 大灯
 - (2) 前保险灯罩
 - (3) 前翼子板衬里
 - (4) 前翼子板嵌条
 - (5) 散热器支承开口罩
 - (6) 发动机下盖板

1.2.6 行李箱的拆卸

- 1、松开左边饰板上的 5 个夹扣螺钉并取出
- 2、松开行李箱线束插线及雨刮水管



- 3、托住行李箱并松开脚链上的 4 颗
固定螺栓



4、移开气弹簧取下行李箱总成



1.2.7 行李箱机械锁的拆卸

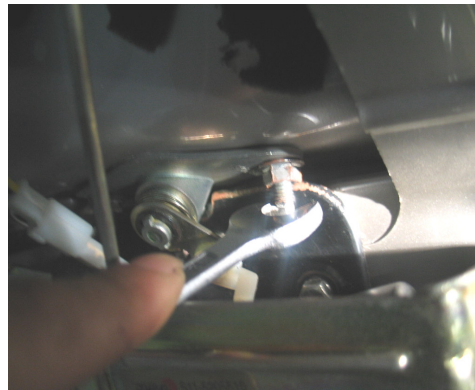
1、分开连杆



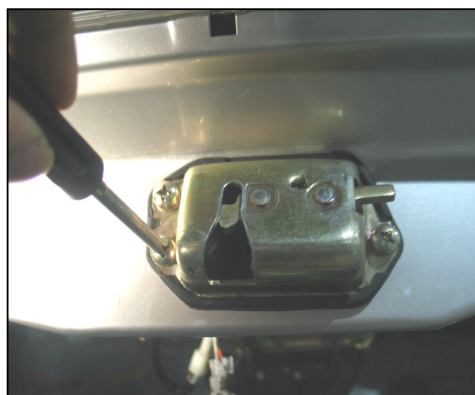
2、松开 2 颗固定螺栓向内取出机械锁

1.2.8 行李箱锁的拆卸

1、 松开连杆



2、 松开 3 颗固定螺栓向外移出锁并分离电机线

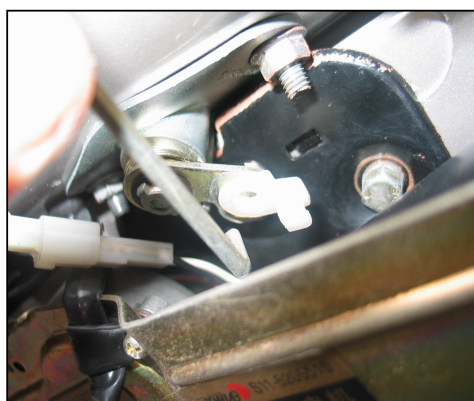


1.2.9 行李箱电动开关的拆卸

1、拆下后行李箱的固定螺钉



2、脱开后行李箱钥匙开关上的连接杆



3、拆下行李箱锁的 2 个固定螺栓



4、取出后行李箱锁总成

1.2.10 行李箱门的调整

1、调整行李箱门

①拧松螺栓，沿前/后方向和左/右方向调整。

②增减铰链与箱门之间的垫圈数目，上、下调整箱门前端。

扭矩：11.5 牛顿/米

2、调整门锁闭眼

用锤子和铜棒轻轻敲击闭眼，进行调整。

扭矩：5.4 牛顿/米

1.2.11 行李箱气弹簧的更换

1、拆出行李箱门气弹簧

①从行李箱门铰动链处拆出行李箱门气弹簧螺栓。

②向下转动气弹簧后部，从支架上拆出行李箱门气弹簧。

2、更换行李箱门气弹簧

注意：操作撑杆时；

- 气弹簧缸筒内充有压缩气体，故不要分解撑杆。
- 如要更换撑杆，则应在所拆出的撑杆缸筒的阴影区钻一个2.0-3.毫米的小孔，待建设周期压气体完全排出后再行弃置。
- 钻孔时可能有碎屑飞出，故应作小心操作。
- 缸筒内的气体无色、无臭、无毒。
- 工作时，应小心操作撑杆。切勿使油漆或机油滴在上面。
- 撑杆完全伸出时，不要转动活塞杆和缸筒。

3、安装行李箱门撑杆

①在螺栓上涂抹粘合剂。

②安装箱门撑杆。

扭矩：22 牛顿/米

第二章 白车身钣金维修

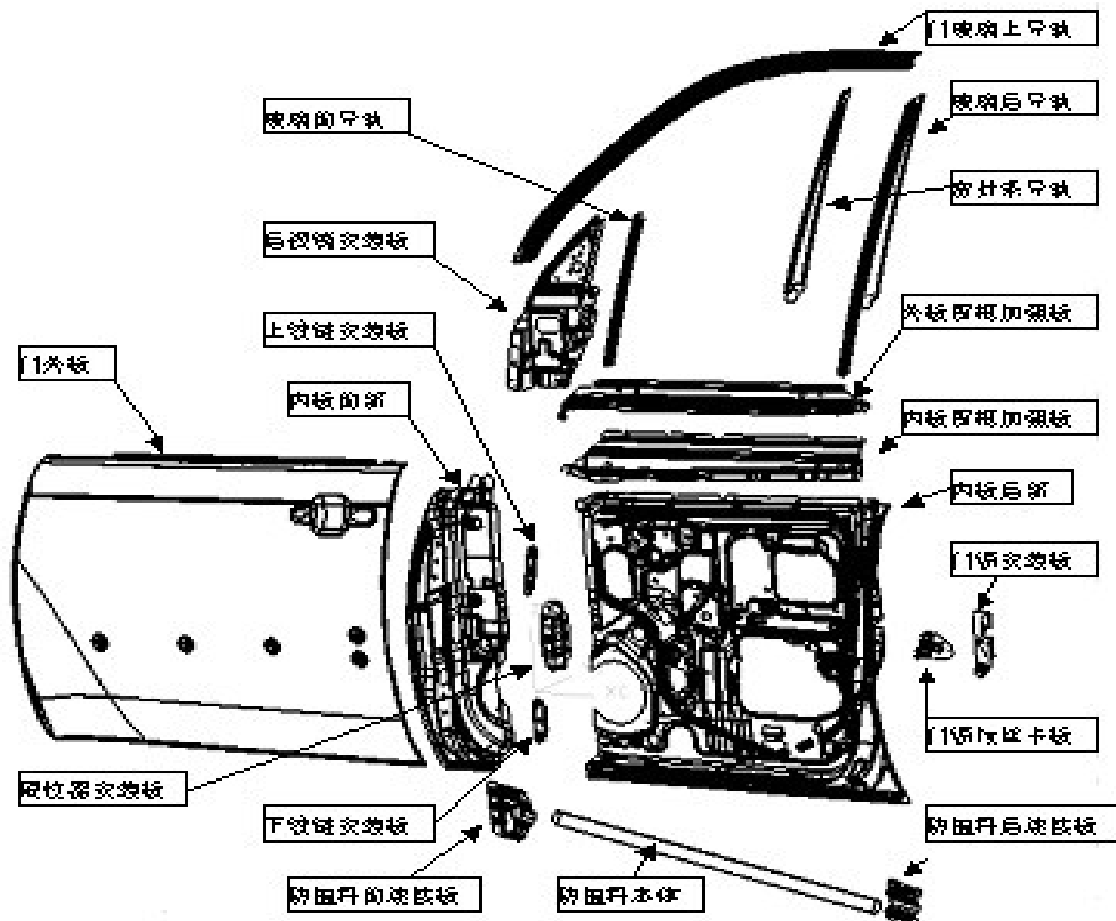
2.1 四门两盖维修概述

轿车车身由各种各样的骨架件、板件和部件组成，其中车门是车身中工艺最复杂的部件，它涉及到零件冲压、零件焊接、零部件装配、总成组装等工序，尺寸配合和工艺技术都要求严格，因此车门维修难度大，质量要求较高；只有维修人员对车门结构有足够了解，才有利于维修作业的顺利进行。

2.1.1 车门的结构

一般而言，车门由门外板、门内板、门窗框、门玻璃导槽、门铰链、门锁及门窗附件等组成。内板装有玻璃升降器、门锁等附件，为了装配牢固，内板局部还要加强。为了增强安全性，外板内侧一般安装了防撞杆。内板与外板通过翻边、粘合、滚焊等方式结合，针对承受力不同，要求外板质量轻而内板刚性要强，能够承受较大的冲击力。

白车身车门总成的部件相对比较少，通常由门外板、门内板、玻璃导轨、窗框加强板、门锁安装板、铰链加强板、防撞杆总成等组成；下图是一个典型的车门结构示意图。



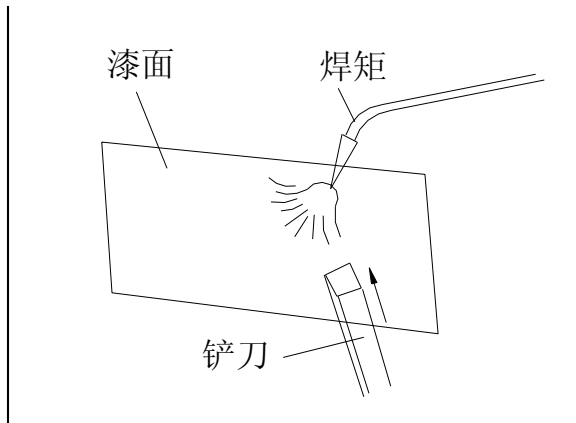
2.1.2 门盖维修工艺流程

一般来说，四门两盖维修的基本方法与一般钣金维修的工艺是相同的，都要经过以下程序：

- (1) 初步检测。需要测量门盖与车身其他总成的相对位置、配合间隙的尺寸；



- (2) 车门清洗。用清水或洗涤剂将门盖上的泥垢、油渍清洗干净，并使之充分干燥后待检。
- (3) 维修评估鉴定。即通过检测，对门盖损坏的范围和程度作出评估，确定维修方法。
- (4) 清除旧漆。在清洗后或实施修理前，应视情况将旧漆除掉，尤其在有明显的锈蚀、裂纹或凹陷部位；除漆方法有手工法、加热法、机械法、化学法。



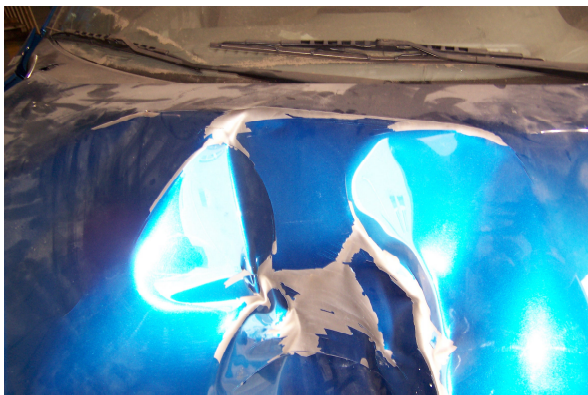
- (5) 拆卸后检测。该检测一般包括对各钣金件之间几何尺寸的测量，检查各钣金件的具体损伤部位，明确损伤类型，分析损伤原因，确定其维修方案。

2.1.3 门盖维修的主要内容

总的说来，门盖损伤的原因与以下四个方面有关：结构设计上的缺陷，生产过程上的缺陷，使用中的化学性损伤，使用中的物理性损伤。其中，最突出的损伤原因表现为以下几种类型：

1. 磨损损伤。由于钣金件表面相互接触且受力产生相对运动，引起表面摩擦，从而产生磨损；例如车门铰链的铰链孔与轴之间的长时间磨损，导致其配合间隙增大，车门下垂。
2. 腐蚀损伤。一般情况是金属表面积有泥水污物，发生氧化反应；或焊接修理后未经防腐处理导致锈蚀；或接触化学药品导致腐蚀。发生部位常见于钣金件夹层内、点焊件的搭接接头处等等。
3. 裂纹或断裂损伤。金属板由于受到内外应力的反复作用，金属板在应力集中和结构薄弱处易于疲劳，从而造成裂纹，严重时则断裂。

4. 凹陷或褶皱损伤。凹陷损伤是由于门盖面板受碰撞或挤压所致而产生弹性或塑性变形。



5. 弯曲或扭曲损伤。该损伤主要是由于门盖使用时承受负荷过大，或受碰撞时的塑性变形。



2.2 门盖维修的基本方法

针对以上损伤类型，门盖的维修，其工艺方法主要有凹陷修整、火焰矫正、焊接、修补、褶皱的开皱等。

2.2.1 凹陷修整

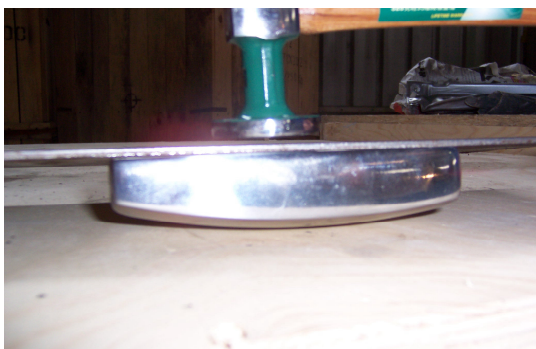
门盖外板上的凸凹性损坏，若是由于结构件或加强筋损坏所造成的间接损坏，应先对结构件进行矫正，再对外板折痕或凹陷处矫正。如能接触到金属板的反面，可选用手锤和垫铁或匙形铁、撬棒、扁冲等来进行最初的大致修理。对于封闭的金属板或者是难以从反面接触到的部位，可用惯性锤、尖头锤等方法进行修复。

以下是几种凹陷修整的常用方法：

(1) 用垫铁和手锤修整凹陷。用垫铁和手锤配合锤击金属板是最常用的方法。被修整的金属板两面都必须是手持垫铁可垫及的部位。将垫铁作为手锤的支撑物有2种操作方法：

① 手锤在垫铁上敲击。这种方法适用于对较小、较浅的凹陷和折痕的整形。

手锤在垫铁上方敲击操作时，手持的垫铁应放在金属板的反面用力托住，并用手锤从正面隆起处敲击。手锤对隆起处敲击将造成金属板的收缩，并逐渐使金属板平整。

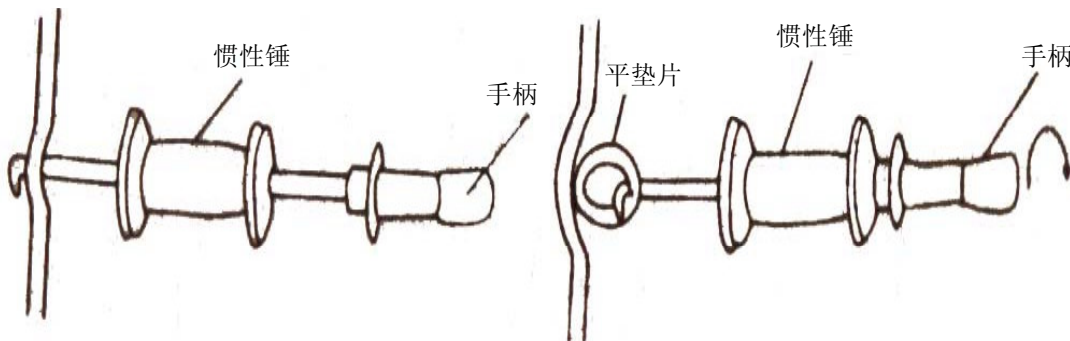


② 手锤不在垫铁上方敲击。这种锤击方法是将垫铁托于金属板凹陷最低处的下面，用手锤敲击附近的高处。

一般地，用手锤和垫铁修整凹陷区时，金属板隆起的一侧面以手锤锤击，凹陷的别一侧以垫铁衬之，先选用木锤锤击作粗略整形，然后用铁锤锤击作精细修整。(见图 7)。对于较大面积的凹陷区，垫铁应垫衬于凹陷较浅的位置，手锤应锤击于隆起较高的部位，还应视情况用木锤和铁锤反复交替使用。

(2) 用整形匙或撬棒修整凹陷。整形匙或撬棒也是门盖维修常用手工工具，可依车身的特点自制。它可伸进门盖夹层有限的空间内，撬起凹陷，该方法适用于门盖狭窄夹层中垫铁和锤不易伸入的凹陷部位，整形匙还可当作垫铁在较大面积内将锤的打击力扩散。

(3) 用凹陷拉出器消除凹陷。凹陷拉出器运用于金属板内侧，是对其他工具难以触及的较浅的凹陷区进行整形。凹陷拉出器常见有 2 种操作方法：



一种是钻孔法。即在凹陷部位用手提电钻钻出一小孔，然后选用螺纹顶端或钩形顶端的拉杆插入所钻的孔洞后，通过惯性锤在金属拉杆上滑动并反复冲撞手柄，慢慢拉起凹陷区。必要时可多钻几个小孔操作，待凹陷区被拉平

后，用锡焊填补小孔并磨平。

另一种是电极焊法。即用专用的点焊机将销钉或平垫片焊接在凹陷区上，然后用凹陷拉出器将销钉或平垫片向外拉带起凹陷面板，直至凹陷区平整。操作时可视情多焊一些销钉或平垫片，逐渐将整个凹陷区拉出。最后，宁断销钉或平垫片，用砂磨机打磨焊疤。这种方法避免了在金属板上钻孔，排除了潜在的腐蚀，被广泛采用。

2.2.2 复原被拉伸部位

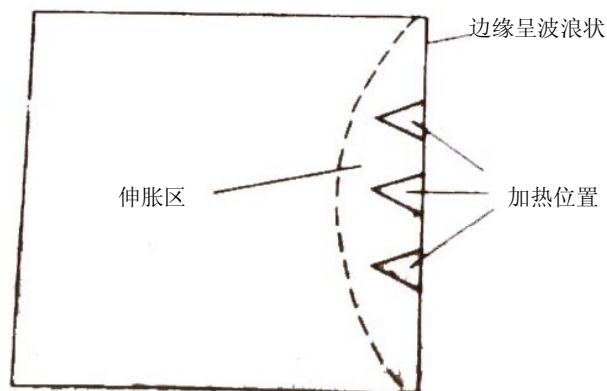
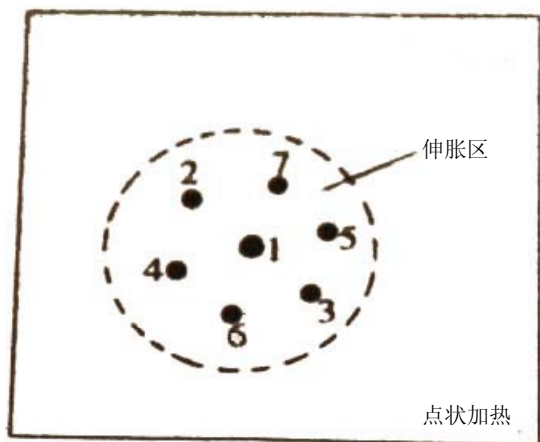
金属板受撞击后，凹陷区的金属板往往被拉伸。在修复整形中，正确的操作方法有时也未必能使拉伸区完全收缩复原，所以，往往需要结合加热收缩法，才能达到整形之目的。

(1) 加热位置与火焰能量。火焰矫正的效果取决于加热的位置和火焰能量，加热位置不同矫正的效果也不同。加热位置应选择在材料变形最大、被拉伸最长的部位，也即材料弯曲变形部分的外侧。选用不同的火焰能量加热，获得的矫正能力也不同。火焰能量越大，加热速度越快，热量越集中，则收缩能力越强。对低碳钢板加热至樱红色（ $600^{\circ}\text{C}\sim 800^{\circ}\text{C}$ ）即可。

(2) 加热方式。车身维修中火焰矫正正常采用的加热方式有：

① 点状加热，即加热的区域为一定直径范围的圆圈状点，加热圆点的直径一般为 $15\sim 30\text{mm}$ ，矫正时可根据金属板的变形情况，加热一点或多点，多点采用梅花式分布，常运用于面板中部凸鼓的收缩。

② 三角形加热，即加热区呈现三角形，常运用于条形料、面板边缘变形的矫正。



(3) 冷却收缩方式。火焰撤离金属板后，根据金属板伸展的程度，要选择恰当的冷却方式，不同的冷却方式其收缩量不同。

① 自然冷却收缩。即在空气中自然冷却，适用于收缩量较小的变形处。

② 水冷却。用湿棉纱布覆盖于加热区使之骤冷却，钢板收缩量比自然冷却收缩量大，但易使钢板脆化。

③ 自然冷却与锤击结合。通常用手锤与垫铁配合操作，操作时快速锤击加热区周围，增大压缩应力，加大收缩量，直至将该部位敲平，锤击时宜选用木锤，锤击力不可过大，以免使金属板重新被拉伸。

2.2.3 挖补修复

门盖金属板局部腐蚀或损坏到不可整修的程度时，则需将该部分挖除，以相应的更新件用焊接的方法镶补修复。修补分为贴补和挖补两种：

挖补工艺操作步骤如下：

- (1) 检查损坏情况，确定修补范围。
- (2) 依照确定的修补范围，制出纸样板。
- (3) 依照纸样板在金属板上划线下料，并留适当的加工余量。
- (4) 选用恰当的加工成形方法使镶补件与待切除部位表面形状完全吻合。
- (5) 将镶补件按原定位置贴靠夹紧，划出切除部分的边缘线并切去，可视情况选用气割、剪切等方法，将镶补件按挖除位置对好缝口。
- (6) 用气焊或二氧化碳气体保护焊焊好缝口。按 30~50mm 间距，用小焊点作定位焊焊好，经敲击整平后再顺次施焊。对于强度要求较高的焊缝，宜采用两面施焊。
- (7) 用平口锤锤击整平焊缝，消除焊接压力，然后整形，并用砂轮机打磨焊缝。

2.2.4 褶皱修复

根据钣金件损伤程度，褶皱分“活褶”和“死褶”2种情况。“活褶”是较轻微的褶皱，可直接锤击最凸脊处予以消除。“死褶”是损伤较严重的褶皱，因其叠折部分互相挤拢贴紧，若直接锤击最凸脊处，则叠折的两边将被越敲越“死”，致使无法缓解，所以称之为“死褶”矫正褶皱原则上是先将“死褶”开褶，使之逐渐展开转化为“活褶”，再将“活褶”转化为凹凸状，最后按凹凸损伤的修理方法修复。修理步骤如下：

- (1) 先用撑拉法在钣金件褶皱处施加与撞击力相反方向的矫正力，将褶皱伸展开，使褶皱缓解。
- (2) 拆卸下褶皱损伤的钣金件并置于平台上，从褶皱区的里侧开始，选用合适的撬具，边撬开边用焊炬加热“死褶”处。这样依次逐一加热、撬开，使“死褶”缓解。最后将全部“死褶”转化为“活褶”。
- (3) 由褶皱区里侧向外侧敲平“活褶”。锤击点应落在“活褶”的最凸脊处。同时注意每敲击一处，都必须使平台起到垫托的作用。某一面褶皱基本敲平后，翻转板件再敲击另一面，直至褶皱完全展开。
- (4) 用样板边测量，并将凹凸处加热、敲击，使其基本恢复原形。
- (5) 试装上车身后，再以样板检测，作进一步的精细矫正，使之最终达到要求。
- (6) 局部损坏严重的褶皱部位无法修复时，可将该处作挖除修补处

2.3 四门两盖的焊接

当对门盖焊修时，可灵活选用以下各种焊接方法：：气焊（氧气乙炔焊）、二氧化碳气体保护焊、手工电弧焊、电阻点焊、钎焊等。并且，为了不使车身降低原有的强度和耐久性，应尽可能选用门盖制造中采用的焊接方法，所有焊接接头的大小和焊接接头类型，应与原制造厂所采用的相类似。

外观质量上，焊点不允许有烧穿、半点、裂纹及大量的毛刺等缺陷，焊点表面要平整美观，不允许有明显的扭曲变形现象，压痕深度应小于板厚的 1/5；至于焊点强度是否足够，可以利用扁铲和铁锤对焊点进行非破坏性检验，在两焊点之间用扁铲敲进，看是否开

焊，之后用铁锤敲击恢复原状；焊缝不允许有飞溅，搭接焊缝美观，表面不允许有气孔、裂纹等缺陷，焊接时不允许存在咬边、焊瘤、焊穿等缺陷。

2.4 四门两盖的安装

门盖的安装主要涉及到平度、间隙、铰链力矩大小等问题，其具体步骤如下：

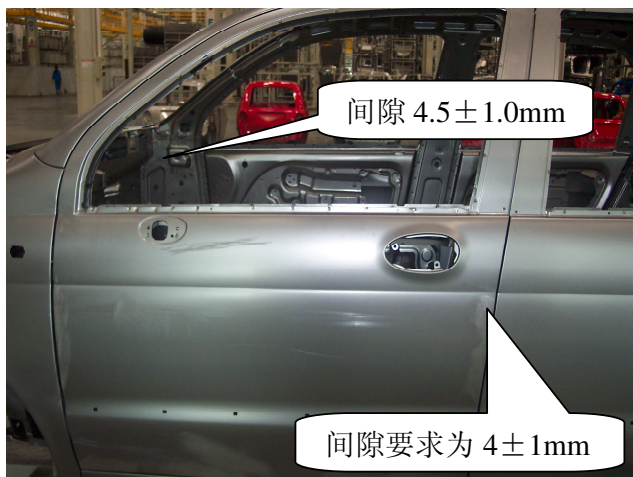
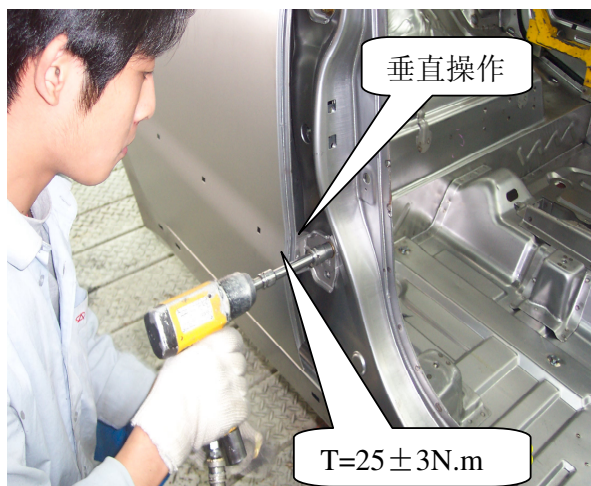
(1) 右手伸入门把手安装孔，左手紧握门框上边缘，先将门板下沿和风洞下沿接触，然后左手将门板和风洞边缘完好贴合。



(2) 用 4mm 的塞铁和吸铁在图示位置放好，塞铁为控制间隙大小；吸铁控制平度。



(3) 用 M8 × 22 组合螺栓依次手动拧紧，再用气动扳手，如图所示左手握扳手前端，右手握手柄，垂直操作，使门铰链和车身骨架拧紧。



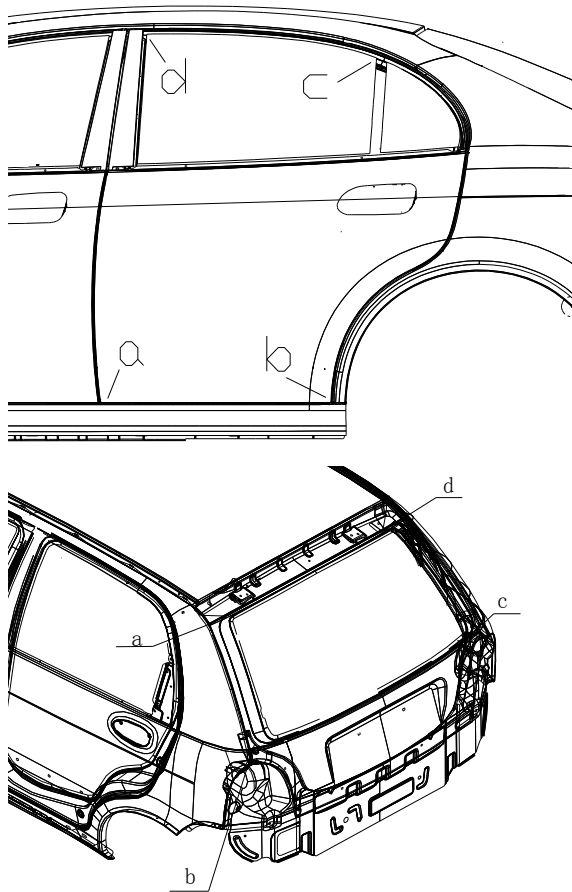
(4) 调整: 调整**后门总成**时, 需要调整好后门总成与侧围的平度、间隙及对齐度, a~b 平度为 $-1.3(0\sim0.5)$ mm, 间隙要求为 4.0 ± 0.5 mm; b~c 平度为 0, 间隙要求为 4.0 ± 0.5 mm; c~d 平度为 0, 间隙要求为 4 ± 0.5 mm; d~f 平度为 -0.7 , 间隙要求为 4.5 ± 1.0 mm; 对齐度要求后门棱线比侧围棱线略高 $0.1\sim0.3$ mm。

调整**前门总成**时, 需调整好前门总成与侧围上部平度、间隙, 平度为 $1.3(0\sim0.5)$ mm, 间隙要求为 4.5 ± 1.0 mm; 前门总成与侧围下部平度、间隙, 平度为 $-0.7(-1.0\sim0)$ mm, 间隙要求为 4.5 ± 1 mm; 前门总成与后门总成的平度、间隙、对齐度, 平度为 $0.3(0\sim0.5)$ mm, 间隙要求为 4 ± 1 mm 对齐度前门棱线比后门棱线略高 $0.1\sim0.3$ mm。前门顶部与后门顶部, 前门底部与后门底部对齐度为 0 ± 1.0 mm。

调整**后背门总成**时, 需调整好后背门总成与侧围的平度, 间隙及对齐度, a 点以上平度为 ±0.5 mm, 间隙要求为 4.4 ± 1 mm; b 点以下平度为 $0.8(-0.5\sim0)$ mm, 间隙要求为 5.4 ± 1 mm; a~b 点以上平度为 $3.5(-1\sim0)$ mm, 间隙要求为 4.4 ± 1 mm; 调整好后背门与顶盖的平度及间隙, 平度为 $0.4(-0.5\sim0)$ mm 间隙要求为 11.7 ± 1 mm。后背门与后翼子板对齐度 0。

调整**发动机盖总成**时, 调整好发动机盖和翼子板的间隙、平度、对齐度, 间隙为 4

±1mm，平度要求 $1 \pm 0.5\text{mm}$ ；将发动机盖总成用 M6 × 12 六角螺栓（Q1980612）手动固定在铰链上，再用气动螺丝刀（型号：LUM25 HR05）拧紧，工艺扭矩 $T=10 \pm 1\text{Nm}$ ；发动机盖总成与翼子板后端平滑过度、前端对齐度为 $0 \pm 1\text{mm}$ 。



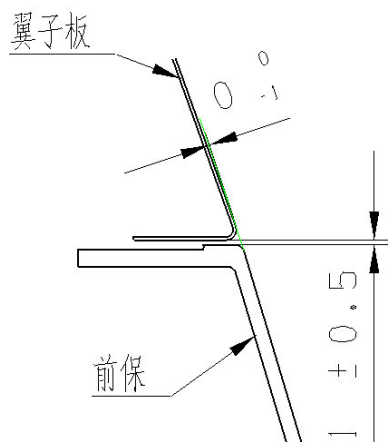
2.5.2 车身尺寸

2.5.2.1 侧面图

A-A 截面，间隙与平度度要求

A - A

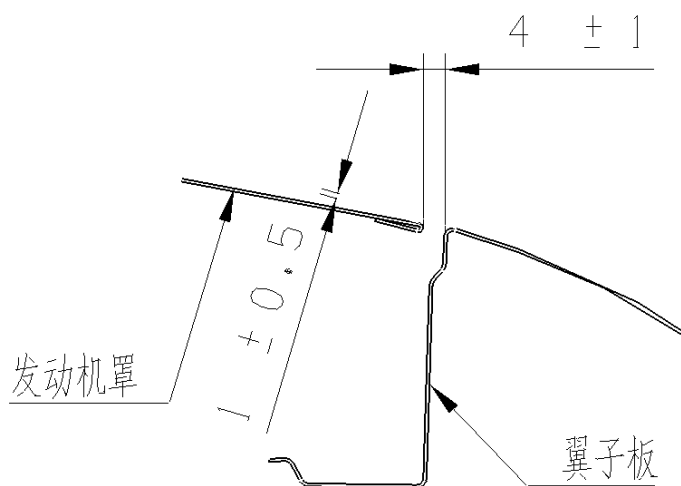
1 : 2



B-B 截面，间隙与平度度要求

B - B

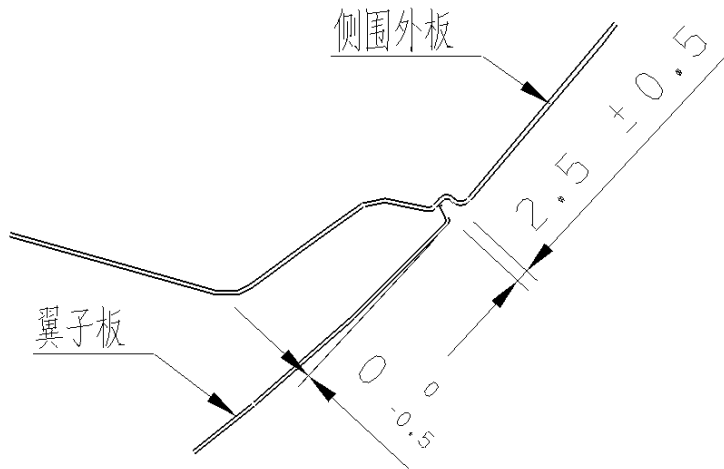
1 : 2



C-C 截面，间隙与平度度要求

C - C

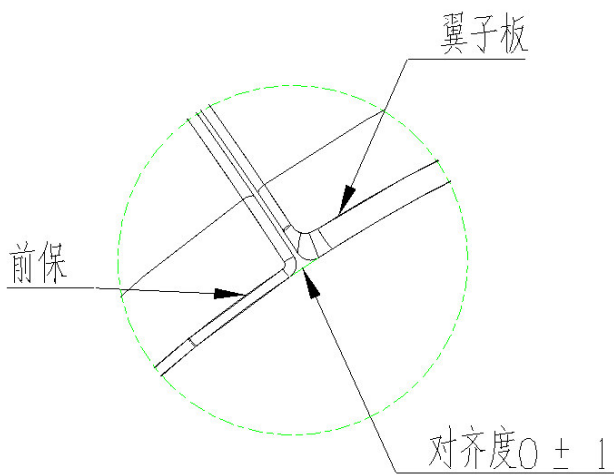
1 : 2



MA 处截面放大图，平度要求 0 ± 1

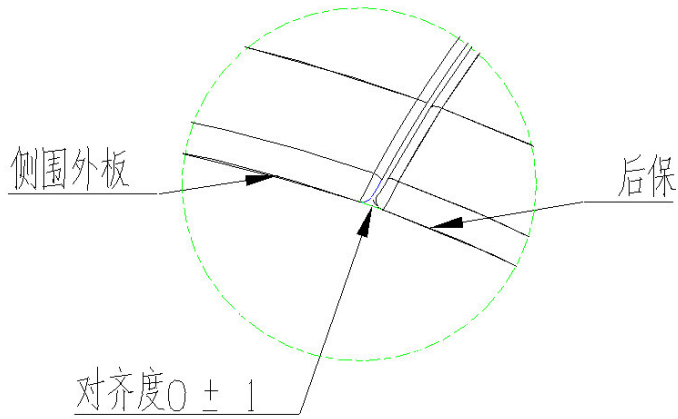
MA

1 : 2



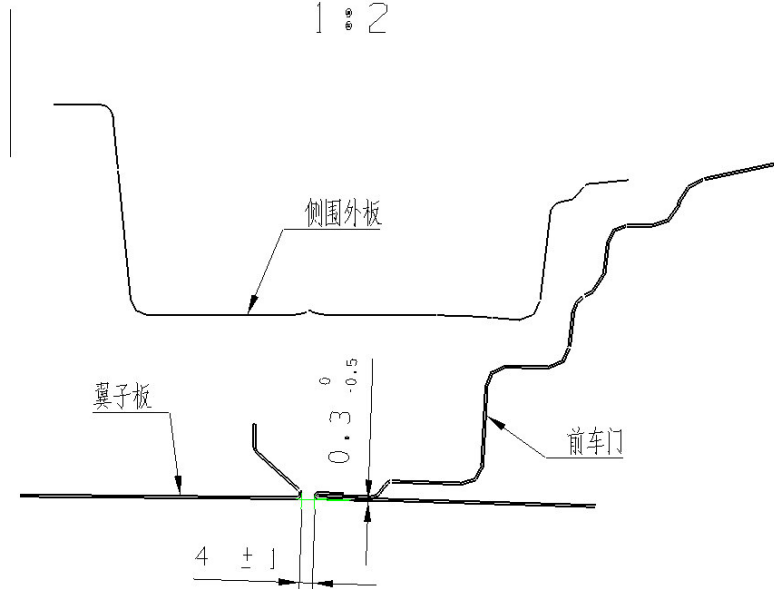
MB 处截面放大图，平度要求 0 ± 1

MB
1 : 2



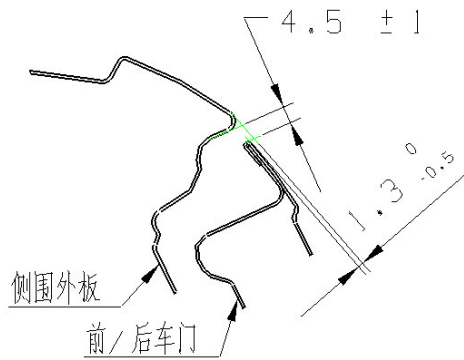
D-D 截面，间隙与平度要求

D - D
1 : 2



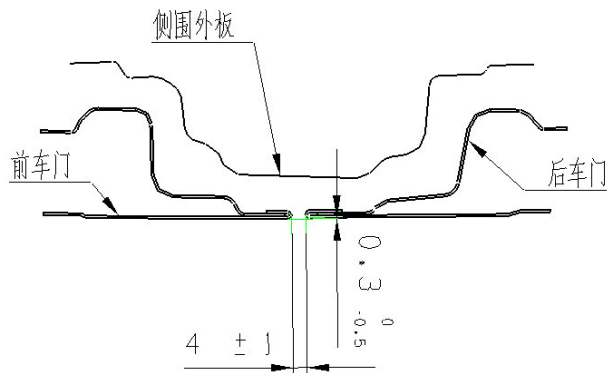
E-E 截面，间隙与平度要求

E - E
1 : 2



F-F 截面，间隙与平度要求

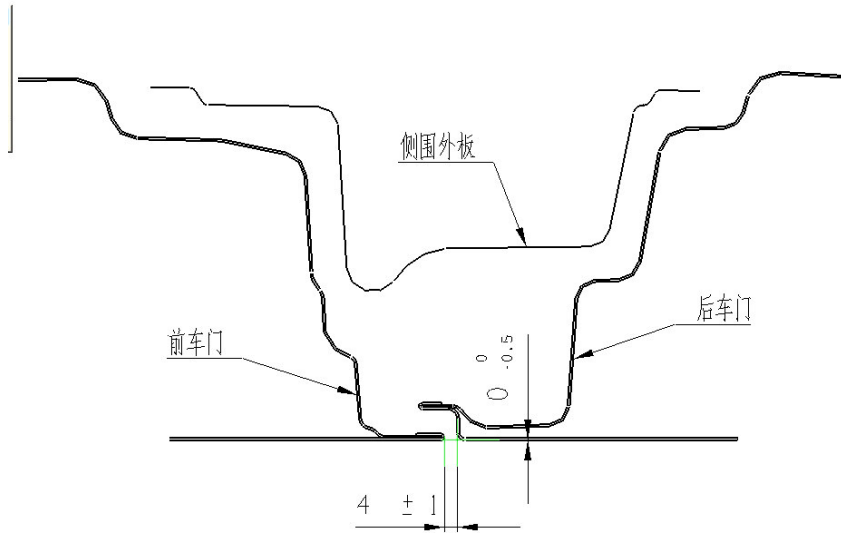
F - F
1 : 2



G-G 截面，间隙与平度要求

G - G

1 : 2



H-H 截面，间隙与平度要求

H - H

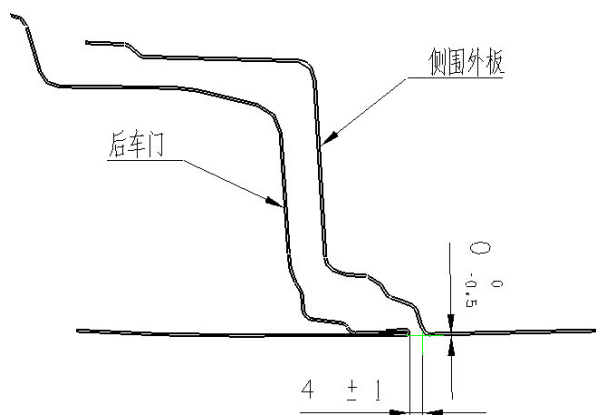
1 : 2



J-J 截面，间隙与平度要求

J - J

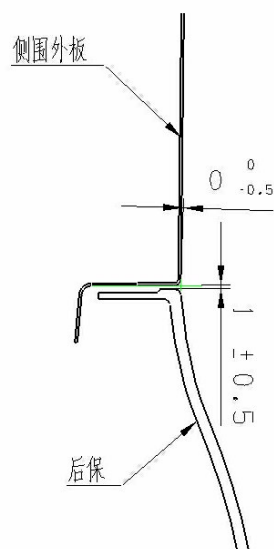
1 : 2



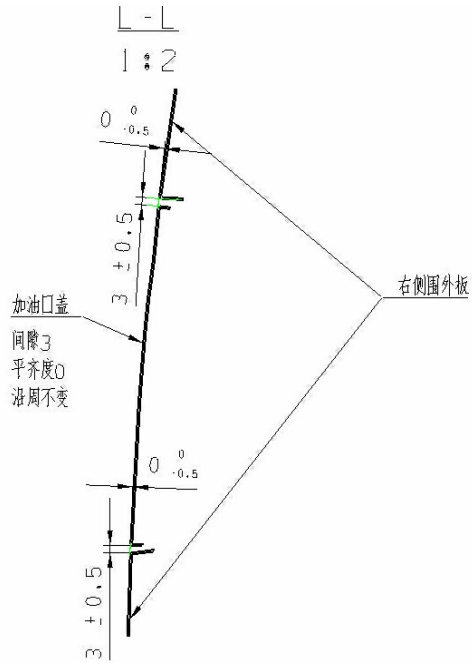
K-K 截面，间隙与平度要求

K - K

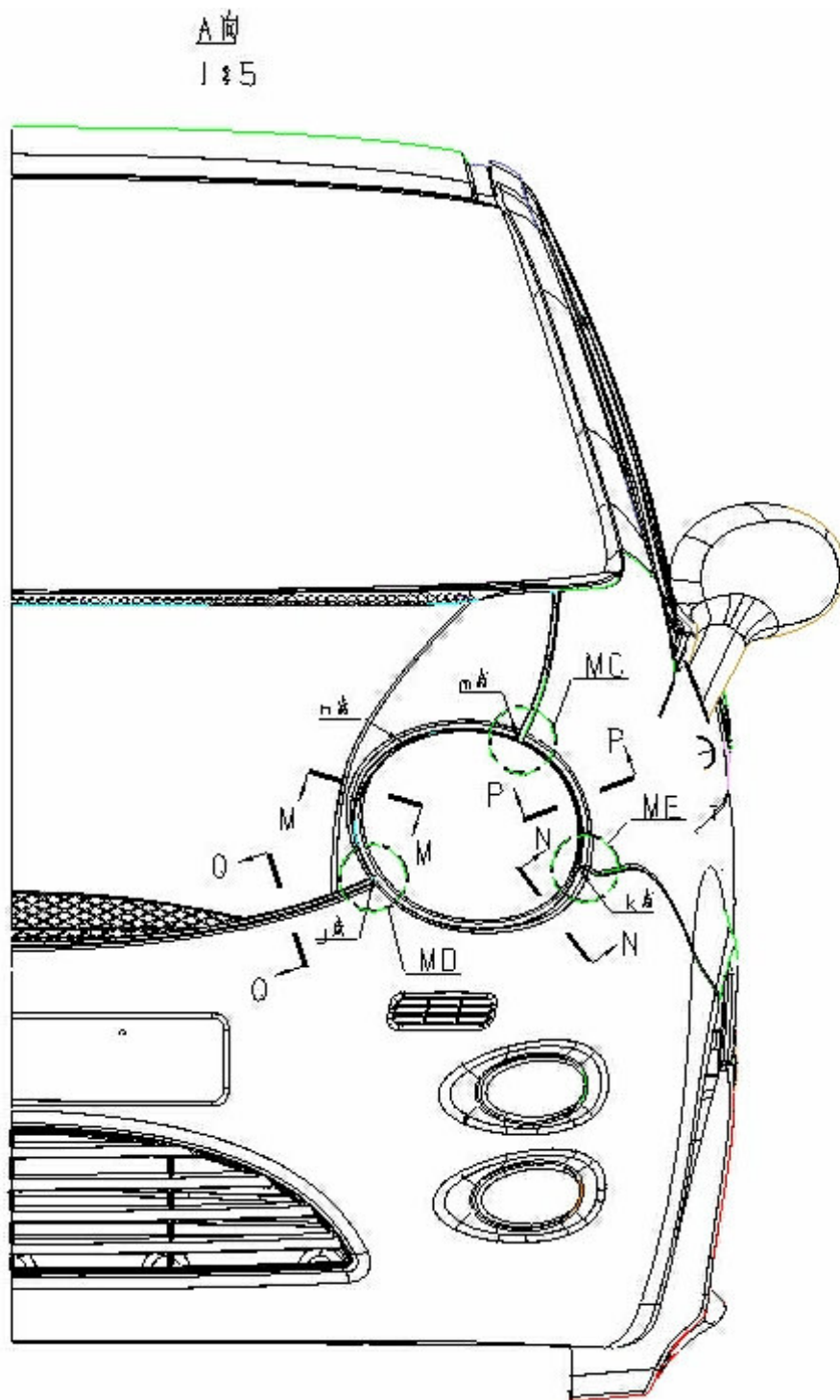
1 : 2



L-L 截面，间隙与平度要求



2.5.2.2 前视图

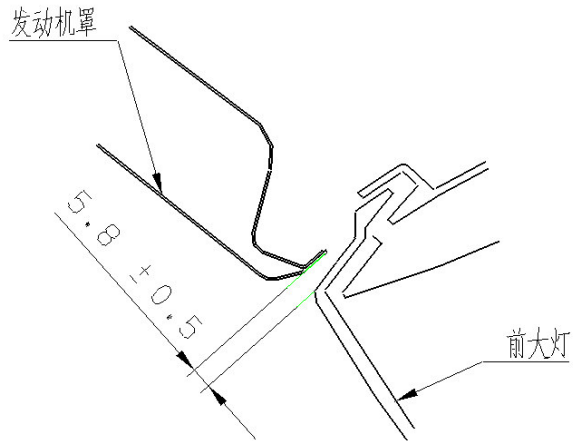


图中：m点至n点，间隙由3.6均匀过度为5.8
j点至k点，间隙由5.8均匀过度为3.6

M-M 截面，间隙与平度要求

M - M

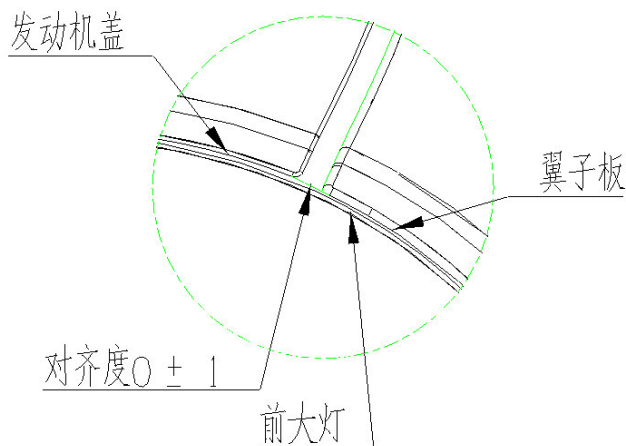
1 : 2



MC 处截面放大图，平度要求 0 ± 1

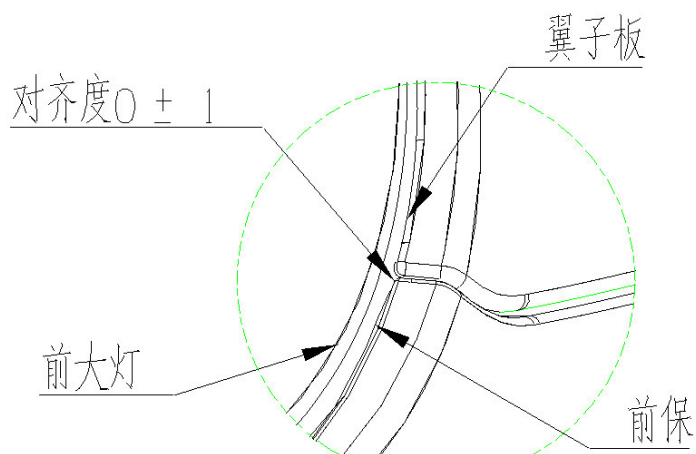
MC

1 : 2



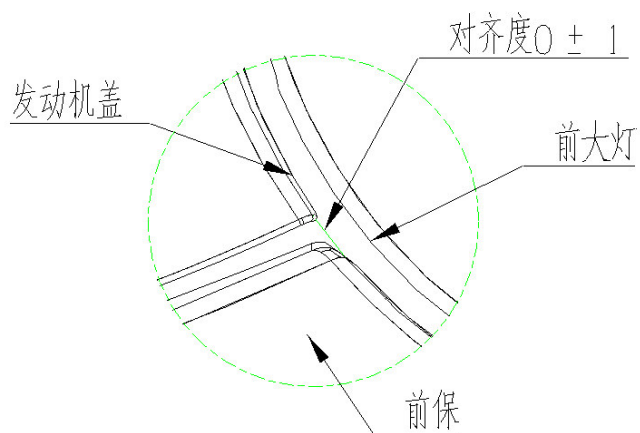
MD 处截面放大图，平度要求 0 ± 1

MD
1 : 2



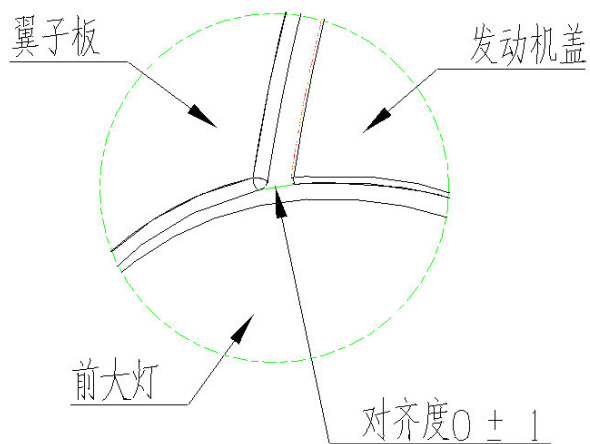
ME 处截面放大图，平度要求 0 ± 1

ME
1 : 2



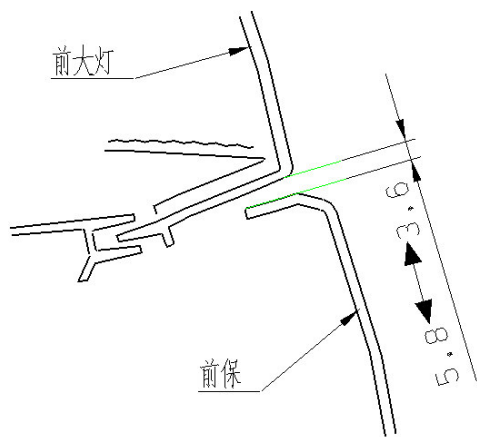
MF 处截面放大图，平度要求 0 ± 1

MF
1 : 2



N-N 截面，间隙与平度要求

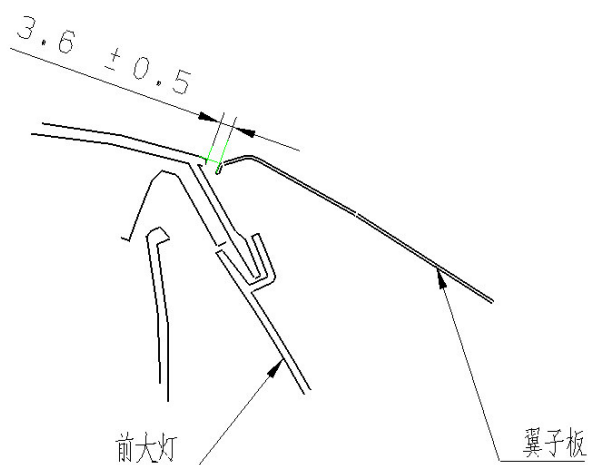
N - N
1 : 2



P-P 截面，间隙与平度度要求

P - P

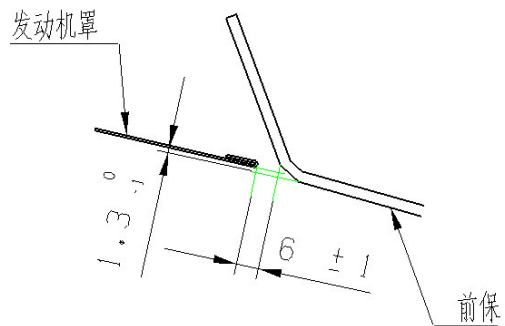
1 : 2



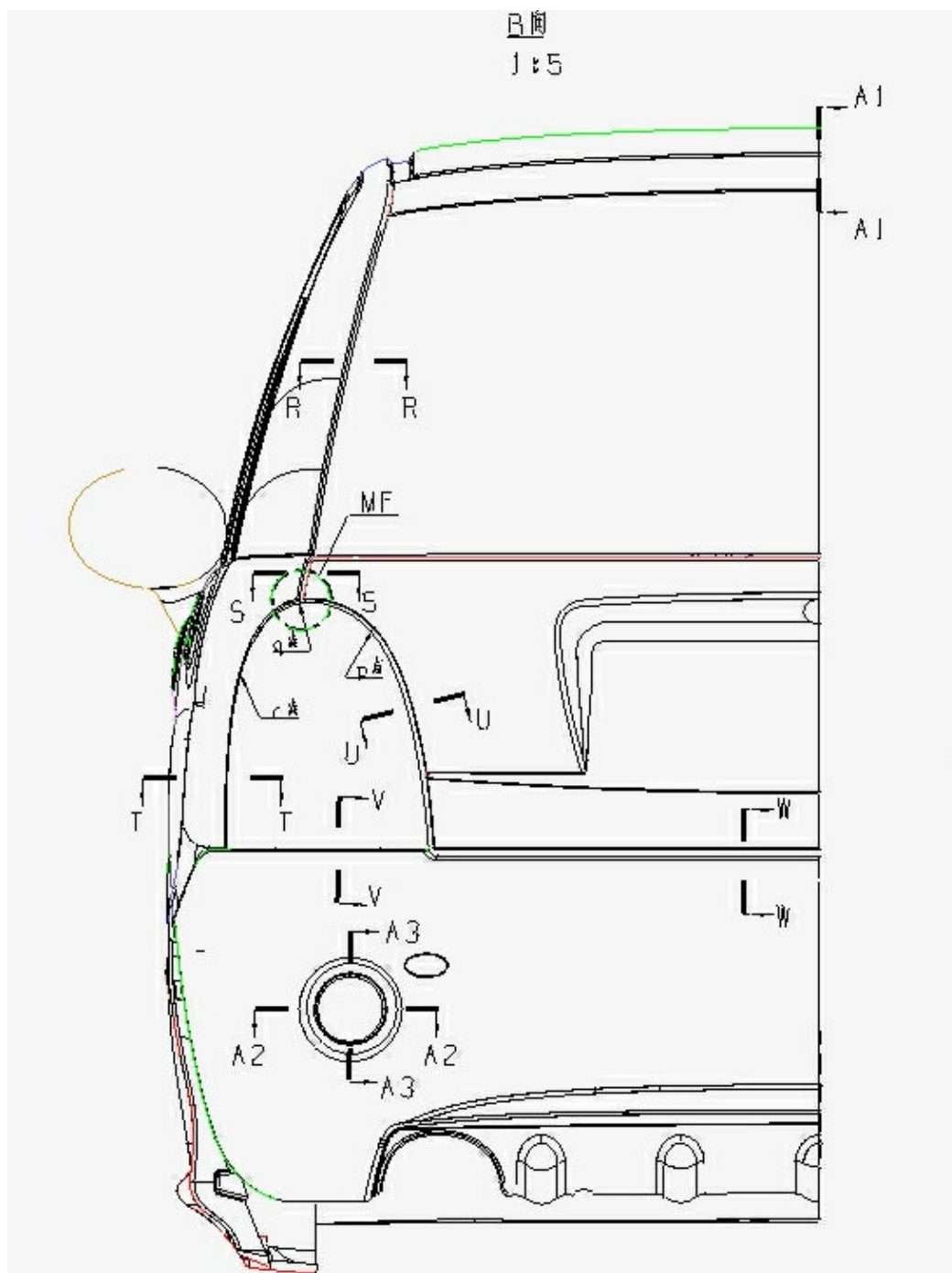
Q-Q 截面，间隙与平度度要求

Q - Q

1 : 2



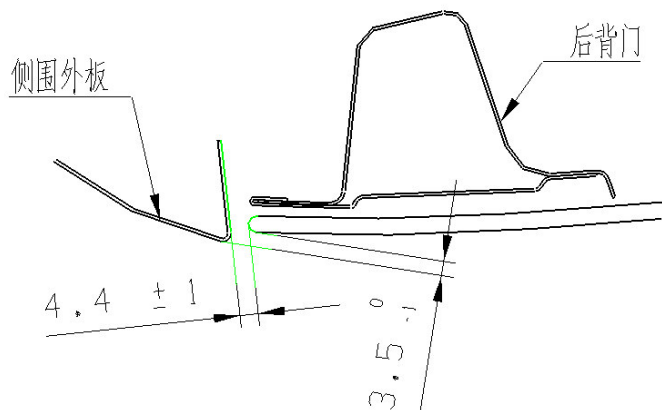
2.5.2.3 后视图



R-R 截面，间隙与平度度要求

R - R

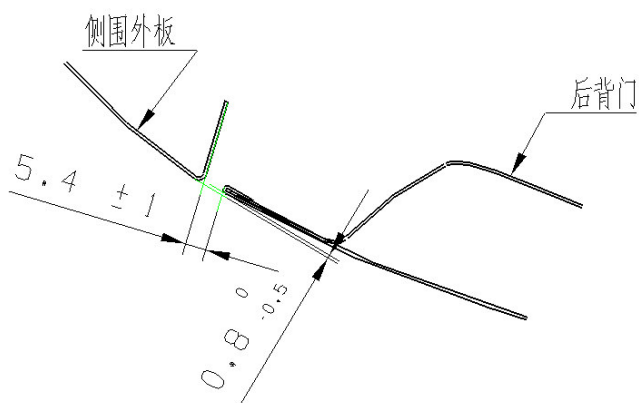
1 : 2



S-S 截面，间隙与平度度要求

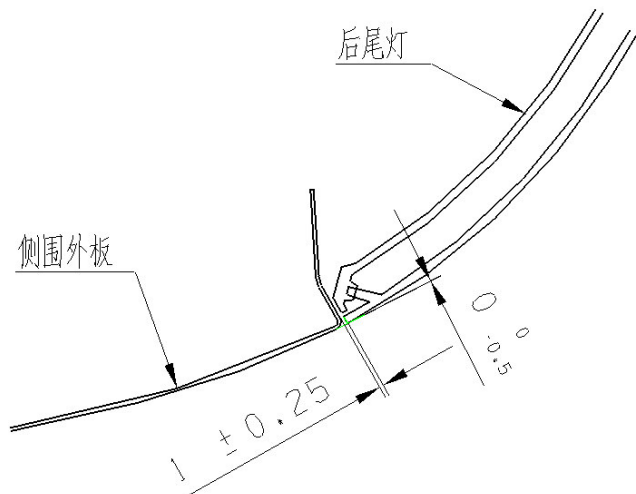
S - S

1 : 2



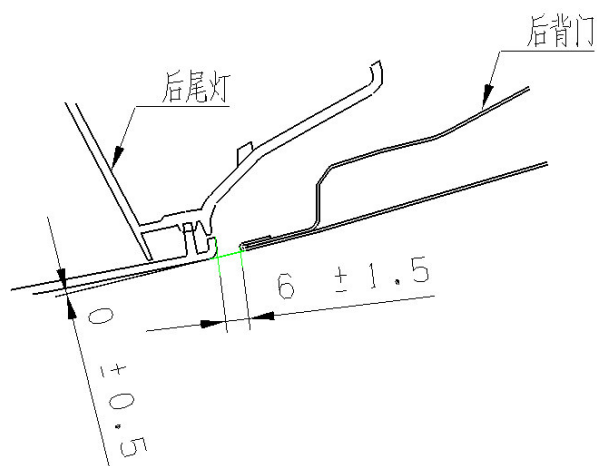
T-T 截面，间隙与平度度要求

$$\frac{T - T}{1 : 2}$$



U-U 截面，间隙与平度度要求

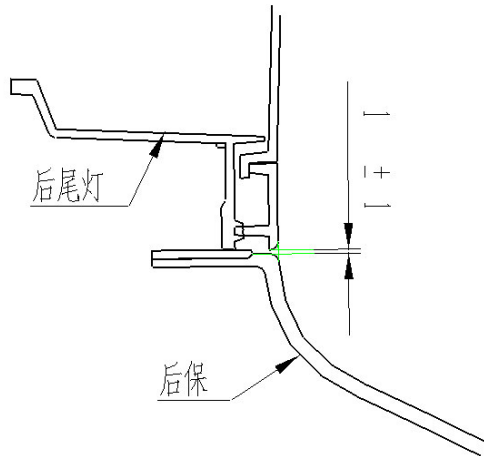
$$\frac{U - U}{1 : 2}$$



V-V 截面，间隙与平度度要求

V - V

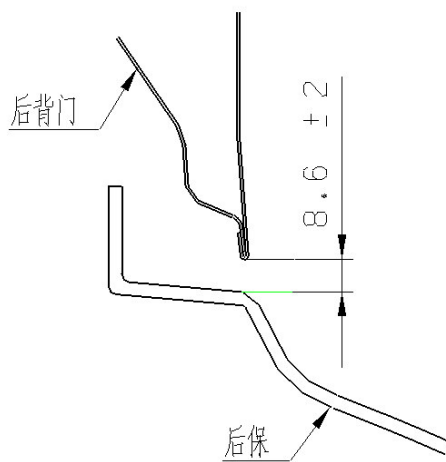
1 : 2



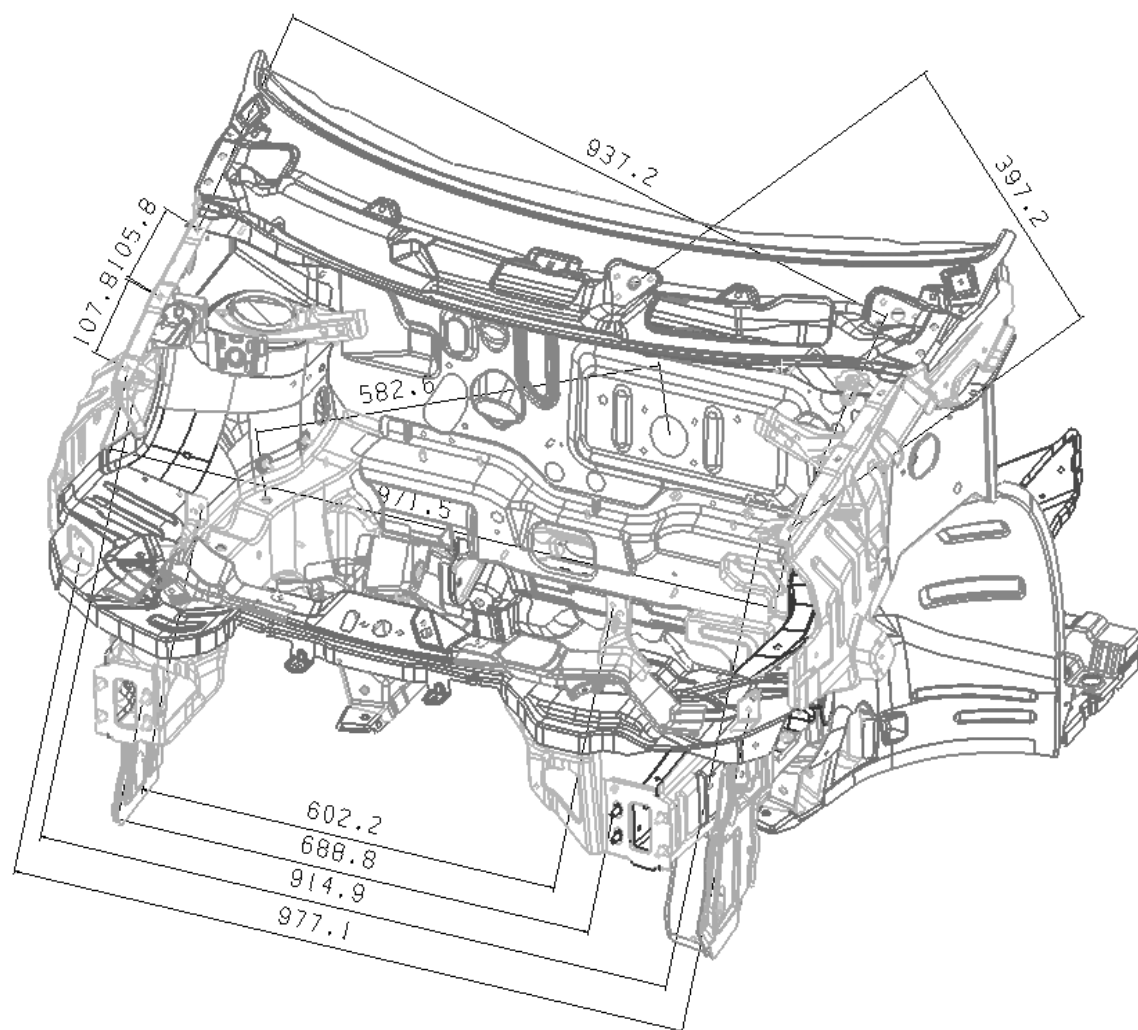
W-W 截面，间隙与平度度要求

W - W

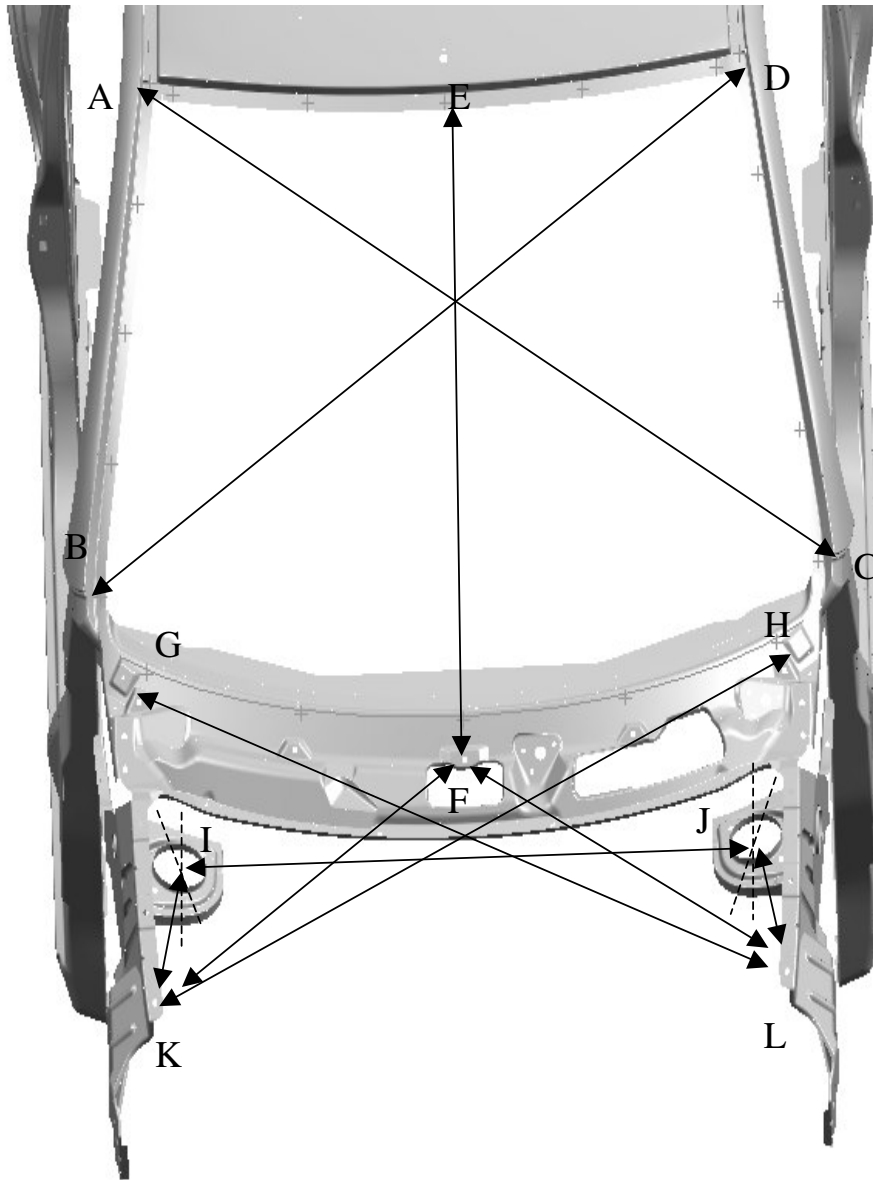
1 : 2



2.5.2.4 机仓尺寸

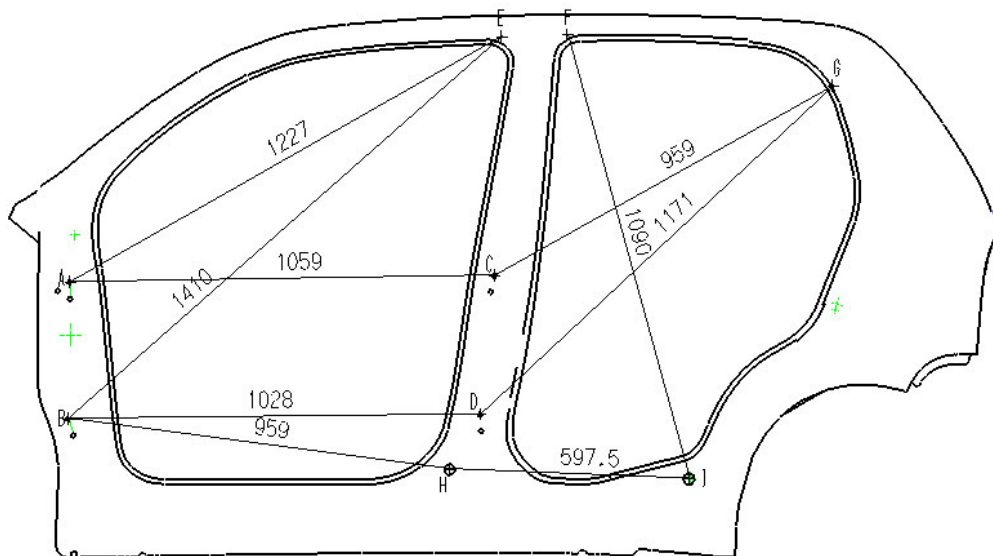


2.5.2.5 各个部分开口尺寸



序号	控制尺寸	说明
AC	1326.7 ± 1.5	前风挡对角线距离
EF	908.8 ± 1	前风挡 Y0 位置距离
KI	345.7 ± 1	前减震器孔到前轮罩外板前端孔中心距
KF	622.2 ± 1	前围上横梁本体中心孔到前轮罩外板前端孔中心距
KH	1206.0 ± 1.5	前围上横梁本体孔到前轮罩外板前端孔斜对角距离
IJ	971.6 ± 1.5	左右前减震器孔中心距

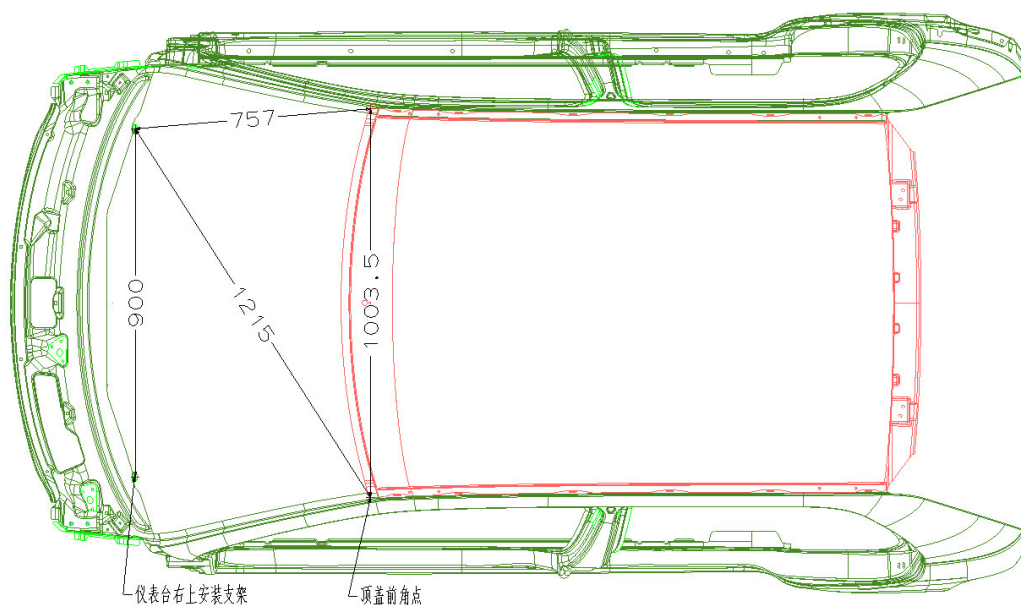
注: AC=BD KI=LJ KF=LF DH=LG



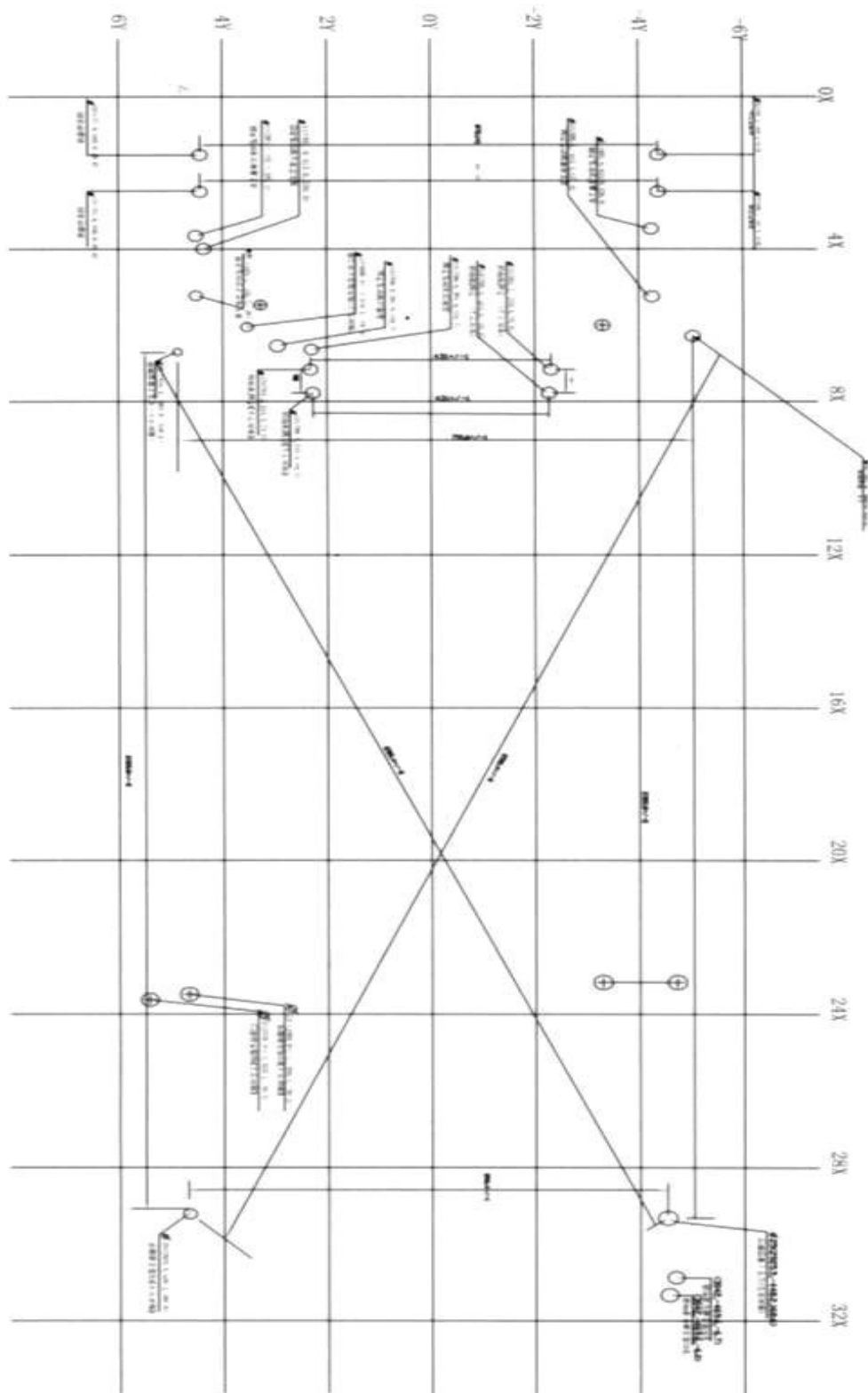
车身尺寸，左—右 备注：英文字母符号的大写字母表示车身右侧，小写字母表示车身左侧（从汽车后部看）。

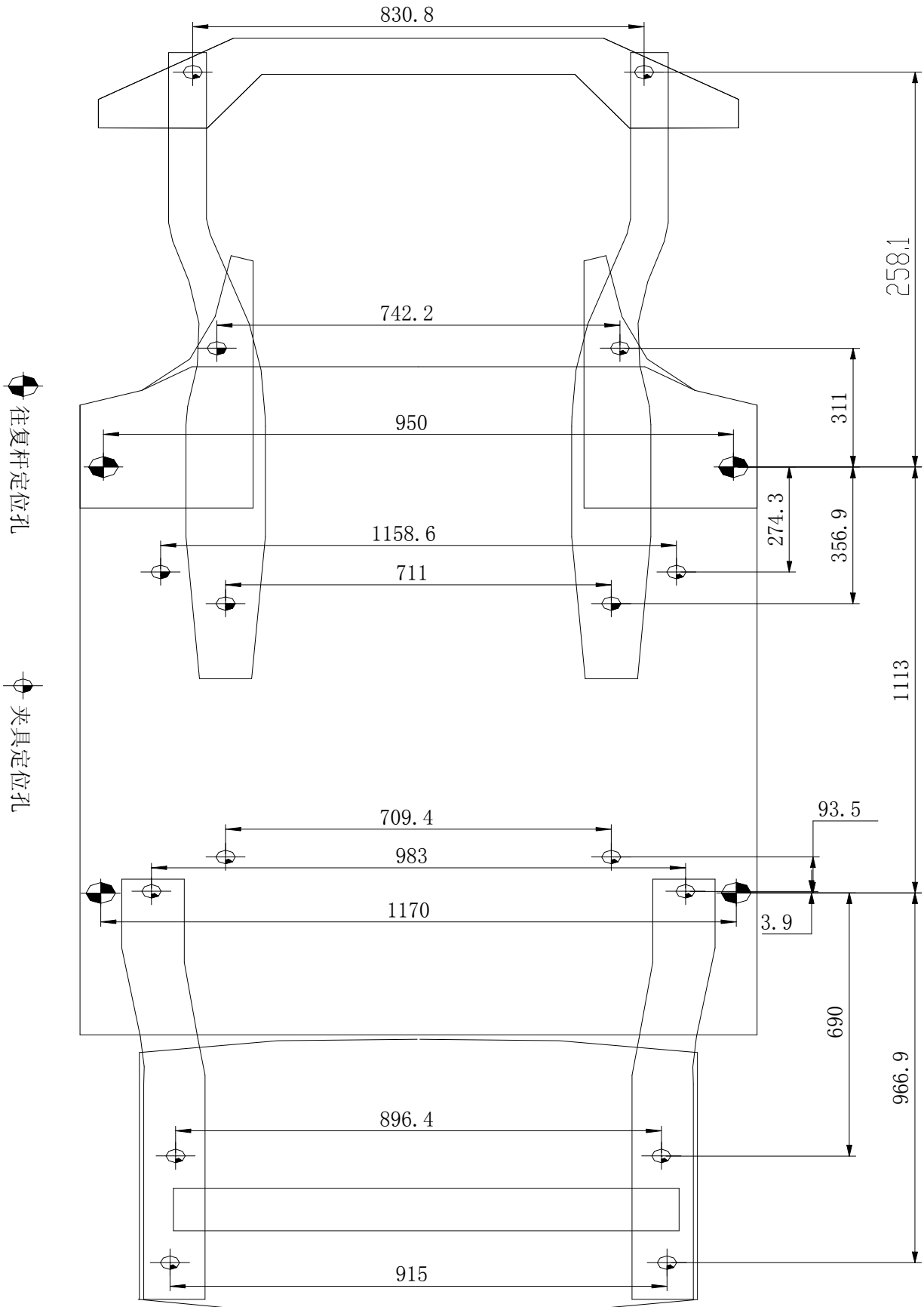
A-a	B-b	C-c	D-d	E-e	F-f	G-g	H-h	I-i
1323	1365	1356	1356	1049	1045	1137	1368	1363

符号	名称	孔径	符号	名称	孔径
Aa	前门上铰链安装孔	11	Ff	侧围后门导轨前上角点	
Bb	前门下铰链安装孔	11	Gf	侧围后门导轨后上角点	
Cc	后门上铰链安装孔	11	Hh	前门支撑点	23
Dd	后门下铰链安装孔	11	Ii	后门支撑点	28
Ee	侧围前门导轨上角点				



2.5.2.6 大梁尺寸





2.5.2.7 参照点 - 对称

对称参照点

对称参照点就是中心线两侧长度、宽度和高度相同的两个对应点，利用对称参照点，可进行快速检查，以确定车身底部结构件的损坏程度。

2.5.2.8 参照点 - 非对称

非对称参照点

当两个相应的参照点具有不同的尺寸时，该两点即非对称。如果执行快速检查且测量值不同，必须与车身标准尺寸进行核对，确定测量点是否对称

2.5.3 诊断信息和程序

2.5.3.1 定位检查

用量规确定车身底部的定位：在执行推荐的测量检查时，量规组件必须包括能够伸出914毫米的垂直指针，用量规可进行如下测量：

- * 点对点直接测量
- * 在一个与车身底部平行的水平面基准线上进行计算测量
- * 对于每个测量点，按规定设置如下指针之一：
 - 高度指针
 - 垂直指针

从如下部件上测量点到点的距离：

- * 前结构转向部件
- * 悬架系统部件

确保垂直指针设置相同

在某些情况下可用如下工具之一直接测量点到点的距离：

- * 卷尺
- * 合适的测量工具

测量量孔至如下部位的尺寸：

- * 前沿或孔心
- * 平齐到相邻的表面金属

参见“测量-车身底部”，了解如下信息：

- * 按字母顺序排列的测量点
- * 公制到英制尺寸换算数据

2.5.3.2 定位检查 - 车身底部

三维尺寸法

用于测量结构修理的修理设备必须能同时测量多个点的长、高和宽，还必

须测量2/3的车身以便准确比较车身结构。

通用测量系统将所使用的设备和技术结合起来以便对车身底部和车身上部同时进行包括长、宽高测量在内的三维测量。

2.5.4 说明与操作

2.5.4.1 基准说明

基准

基准线是一条与车身底部或车架平行的直线，而上述平面是所有垂直测量的基准。基准线是一个假想的水平面，它位于车辆底部且与其平行。高度是从基准线开始以直角测量到车身底部的某一给定的检测点或参考点的距离而得出的。

高度尺寸基于所用设备，决定了基准线的位置。因此对同一车辆可设置不同的基准线，可以从所有的高度上加减相同的数值以创建一条自己需要的新基准线。

中心线

中心线是一个假想的垂直平面，它垂直于基准平面的长度方向又穿过车辆的中心。中心线是指任何穿过车辆基准面中心所画的任意直线

成形和冲孔

成形和冲孔是一个制造过程，它可在金属结构上形成一个便于进行三维测量的区域。该区域上被打出一个孔或槽以便进行尺寸测量，也可用于与部件的结构连接。所有测量结果都可从一个成形的表面和孔的中心线读出。所有尺寸都可以从以下方面测量出来：

- * 到零位线的长度(1)
- * 到基准线的高度(2)
- * 到中心线的宽度(3)

如无其它规定，所有尺寸都是对称的

2.5.4.2 中心线说明

中心线是一个假想的垂直平面，它垂直于基准平面的长度方向又穿过车辆的中心。中心线是指任何穿过车辆基准面中心所画的任意直线。

第三章 车 门

3.1 规格

3.1.1 紧固件紧固规格

应用	规格
门锁螺钉	8 - 12 牛顿米
限位器螺钉	4 - 6 牛顿米
车窗后导轨螺钉	8 - 12 牛顿米
车窗导轨螺钉	8 - 12 牛顿米
前门内把手螺钉	1.5 0.3 牛顿米
锁门螺钉	25 牛顿米
外把手螺钉	4 - 5 牛顿米
车窗开关基座螺钉	1.5 - 2.0 牛顿米
装饰板螺钉	1.5 0.3 牛顿米
前车门喇叭螺钉	2 0.5 牛顿米
车外后视镜螺钉	1.5 - 2.0 牛顿米
外把手螺母	4 - 5 牛顿米
车窗升降器导轨	8 - 12 牛顿米
螺栓螺钉行李箱盖锁叉继电器执行器	1 - 3 牛顿米
螺栓螺钉门锁和防盗控制模块	1.2 - 2.5 牛顿米

3.2 维修指南

3.2.1 前车门的内饰板拆卸

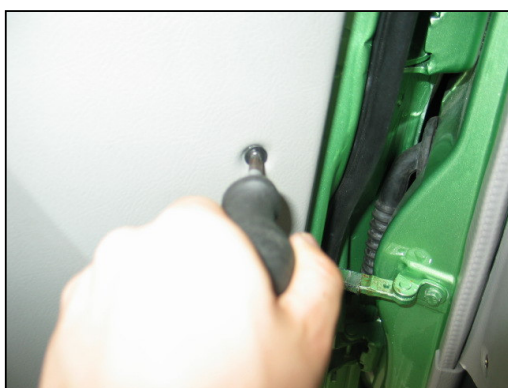
- 1、用十字螺丝刀，拆下扶手座板上的固定螺钉



2、用十字螺丝刀，将门内把手固定螺钉拧松



3、拆下门内饰板上的 4 颗固定螺钉:



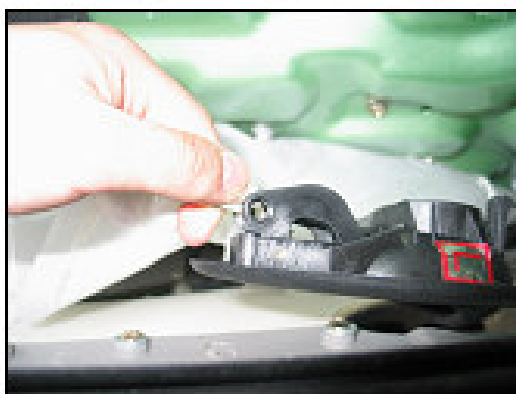
4、用手从下向上摆动门内饰板，向上取出内饰板。



- 5、从门内饰板后面，脱开门内把手上的连接杆



- 6、取出门内把手



- 7、从门内饰板后面，脱开中央锁主开关的线束插头。



- 8、取出门扶手座板



9、取出门内饰板



3.2.2 前车门喇叭的拆卸

- 1、拆下门内饰板 参见“内饰板拆卸”
- 2、拆下喇叭的 4 个固定螺钉



- 3、拆下喇叭插头，取出喇叭

3.2.3 前车门室内灯的拆卸

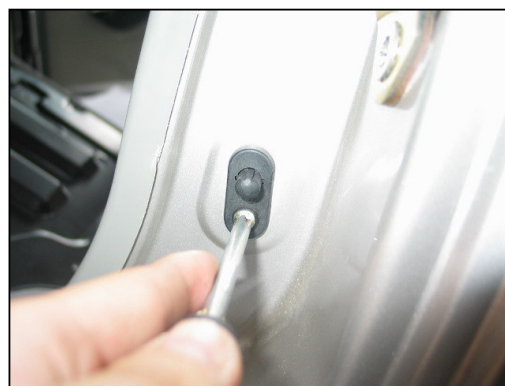
- 1、用一字起子，拆卸前车门室内灯的护盖



- 2、拆下插头，取出前车门室内灯总成

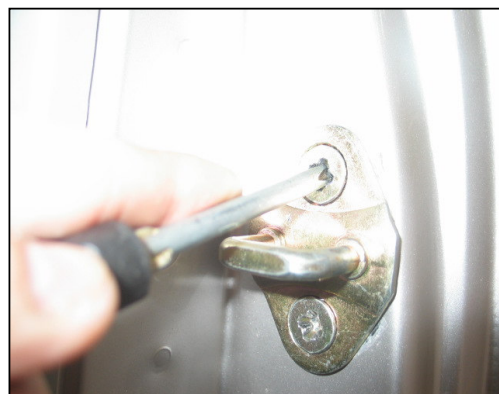
3.2.4 前车门门开关的拆卸

- 1、用十字螺丝刀，拆下门开关上的固定螺钉
- 2、取出门开关总成



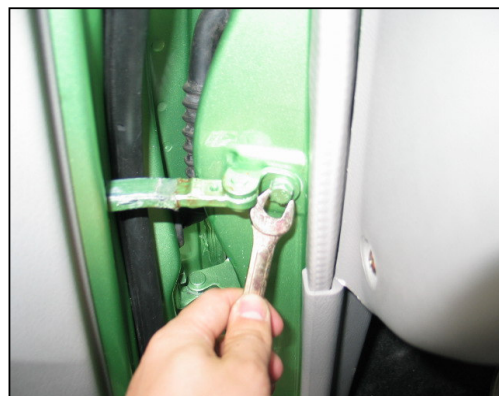
3.2.5 前门锁机构的拆卸

- 1、用十字螺丝刀，拆下门锁扣上的 2 颗固定螺钉
- 2、取出门锁扣总成



3.2.6 车门限位器和前门固定螺栓的拆卸

- 1、拆下前车门限位器与车身的固定螺栓
- 2、取出车门限位器。



3、拆下前车门固定螺栓



3.2.7 前门的调整

1、沿前、后方向和垂直方向调整前门

用维修专用工具拧松车身侧铰链螺母，调整车门。

2、沿左/右方向和垂直方向调整前门

拧松车门侧铰链螺栓，调整车门。

3、调整前门门锁闭眼

提示：使用前应先用胶带缠住螺丝刀尖。

1、检查车门应贴合，门锁连杆应调整正确。

2、用螺丝刀拆出闭眼盖。

3、将闭眼装配螺钉稍稍拧松，用锤子敲打闭眼，借以调整闭眼位置。然后再拧紧闭眼装配螺钉。

4、装上闭眼盖。

3.2.8 车门玻璃的拆卸

1、拆下室外后视镜



2、拆下车门玻璃导板的固定螺钉 2 颗



3、拆出门内饰板总成。

参见“门内饰板总成的拆卸”

4、拆下车门玻璃导板下方的固定螺栓，取出内饰系和取出玻璃导板



5、松开玻璃升降器与玻璃托架的 2 个固定螺钉

6、向上取出玻璃

3.2.9 调整车门玻璃

提示：检查玻璃导轨与挡块之间应有空隙。

- 1、将玻璃完全升起，调整玻璃与车门饰板之间的间隙。
- 2、调整完毕后，将导轨、挡块及 2 螺母固定。

提示：玻璃升起或降下时，检查其边缘不应接触密封条底部。

检查玻璃应可上、下平稳移动而不会夹住密封条。

- 3、再次升起玻璃，检查安装情况。

3.2.10 玻璃升降器的拆卸

- 1、取出门内饰板
- 2、松开玻璃升降器与玻璃托架的 2 个固定螺栓

提示：在饰板内塞一块抹布，以免划伤玻璃。



- 3、拆下玻璃升降器的 6 个固定螺栓。

扭矩： 5.5 牛顿/米

- 4、脱开升降器的线束接头，取出升降器总成



3.2.11 前门带嵌条的拆下

提示：使用前应先用胶带缠住刮刀刀尖。

- 1、拧出螺钉和螺母。
- 2、用刮刀从后侧拆出双面胶带。

3.2.12 重要提示：

安装时，各安装顺序与拆卸时相反
其它门的拆装参考“前车门的拆装”

第四章 座椅与安全带

4.1 规格

4.1.1A 紧固件紧固规格

应 用	规 格
座椅调节器至地板连接螺栓	15 25 牛顿米
调节器至座垫骨架连接螺栓	15 25 牛顿米
座椅靠背至座垫骨架连接螺栓	40 50 牛顿米
高度调节器至座垫骨架连接螺栓	15 25 牛顿米
后座椅垫螺钉	4 5 牛顿米
后座椅靠背螺钉	10 22 牛顿米

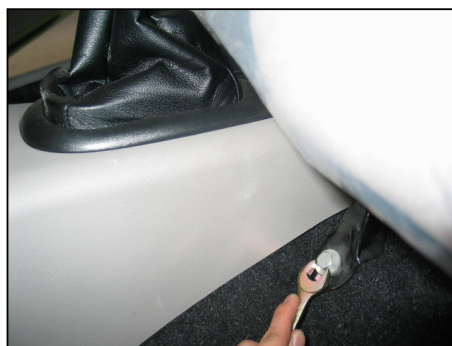
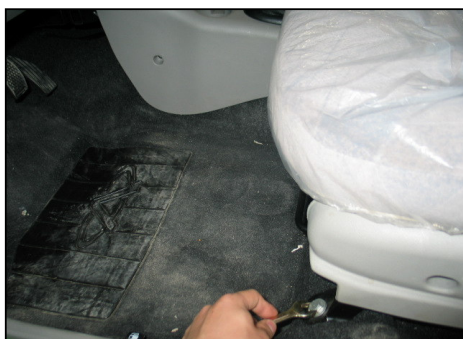
4.1.1B 紧固件紧固规格

应 用	规 格
中央支架至座椅靠背连接螺栓	18 22 牛顿米
座椅调节器至地板连接螺栓	15 25 牛顿米
调节器至座垫骨架连接螺栓	15 25 牛顿米
座椅靠背至座垫骨架连接螺栓	40 50 牛顿米
高度调节器至座垫骨架连接螺栓	15 25 牛顿米
座椅靠背铰链至驾驶室连接螺栓后	18 22 牛顿米
座椅靠背铰链至驾驶室连接螺栓前	18 22 牛顿米

4.2 维修指南

4.2.1 前座椅的拆卸

- 1、拆下前座椅的 4 颗固定螺栓



2、取出座椅总成



4.2.2 后座椅的拆卸

4.2.2.1 后座椅垫的拆卸

1、松开 4 颗固定螺栓，向前向上抬起左后椅垫。

4.2.2.2 右后座椅垫的拆卸

1、松开 4 颗固定螺栓，前向前向上抬起右后座椅垫



4.2.2.3 靠背的拆卸

1、向前拉起拉钩，并从后方把座椅垫移前。



2、拉起左右保险，并向前移动靠背。

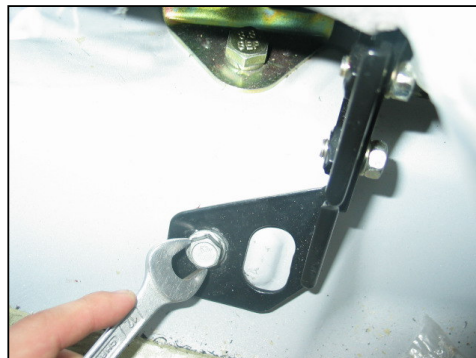


3、松开 3 颗固定螺栓，取出后座椅靠背。



4.2.2.4 座椅靠背锁的拆卸

- 1、松开座椅外套。
- 2、松开 2 颗固定螺栓，取出后背锁。



4.2.2.5 后座椅安全带的拆卸

- 1、拉起拉钩向前移动座椅垫；
- 2、松开安全带杠的固定螺栓，并取出；
- 3、松开左右安全带固定螺栓；
- 4、利用夹扣专用工具松开夹扣，并移动踏板。
- 5、松开左右音响喇叭的 3 颗固定螺栓，并移开。

松开上下 2 颗固定螺栓，取下安全带

第五章 车内附件

5.1 维修指南

5.1.1 车内顶盖板的拆卸

1、用手拉出左边 A 柱的车内护板



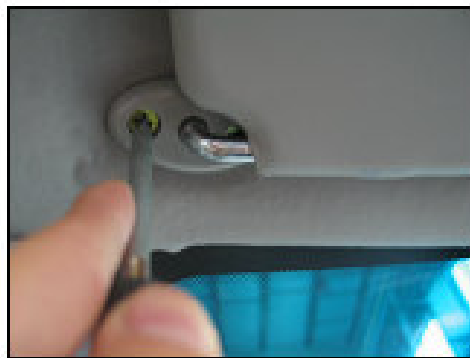
2、用手拉出右边 A 柱的车内护板



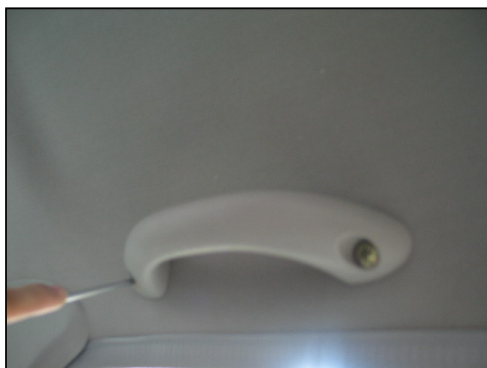
3、用十字螺丝刀，松开驾驶侧上的遮阳板上的固定螺钉



- 4、用十字螺丝刀，松开乘客侧上的遮阳板上的固定螺钉



- 5、松开车顶内的 3 个乘客扶手。



- 6、用一字起子撬出车顶的 8 个锁钉。



- 7、从上向下，拉出车顶盖板总成。



5.1.2 收音机的拆卸

- 1、 松开收音机的两颗固定螺钉。



- 2、 向外取出收音机并分离线插头。

5.1.3 空调面板的拆卸

- 1、 松开四颗固定螺钉。



- 2、 撬出固定卡、做好记号，松开
冷暖风门及风向风门开关上的拉线。

- 3、 松开线束插头，取出空调面板。

5.1.4 背景灯开关的拆卸

利用小的一字螺丝刀撬取开关。



5.1.5 雾灯开关的拆卸

利用小的一字螺丝刀撬取开关。



5.1.6 天线的拆卸

1、拆下天线的固定螺钉。



2、取出天线的发射线。

5.1.7 安装事项

安装时，各安装顺序与拆卸相反。

第六章 车外附件

6.1 维修指南

6.1.1 室外后视镜的拆卸

1、拆下室外后视镜的塑料护盖



2、拆下室外后视镜门外的两个颗固定螺钉。



3、拆下室外后视镜上塑料件的 3 颗固定螺钉。



4、从车门护板内，脱开后视镜的线束接头，取出后视镜总成。

6.1.2 大灯的拆卸

1、拆下前保



2、松开三颗固定螺栓，取下大灯



6.1.3 喇叭的拆卸

1、拆下轮胎挡板 见前保拆卸、

2、松开固定螺栓取下喇叭



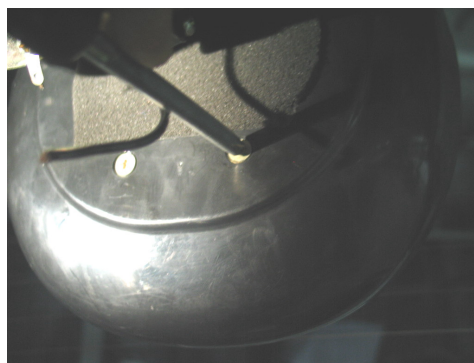
6.1.4 尾翼的拆卸:

- 1、松开 3 颗固定螺钉取出尾翼

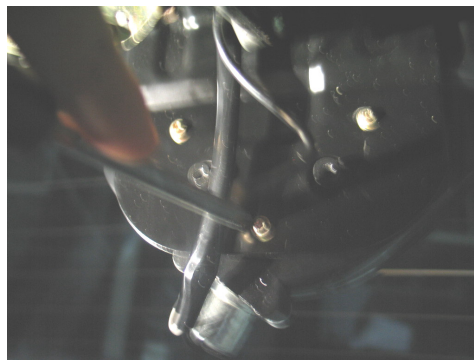


6.1.5 刹车高位灯的拆卸

- 1、 松开 2 颗固定螺钉向下拉出灯罩。

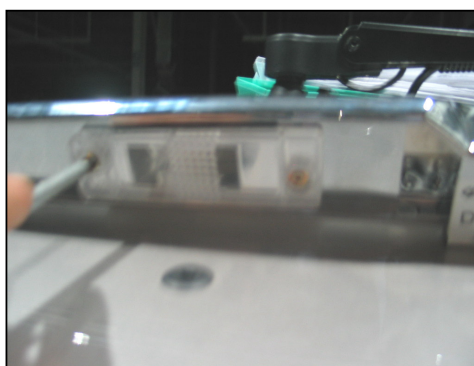


- 2、 松开 3 颗花链螺钉取出高位灯 。

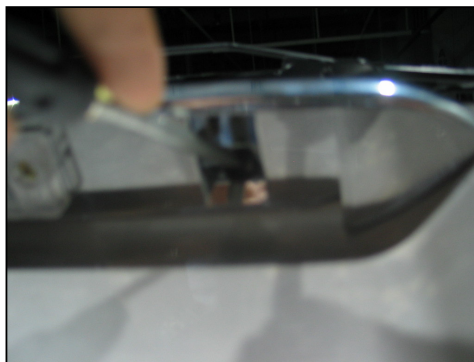
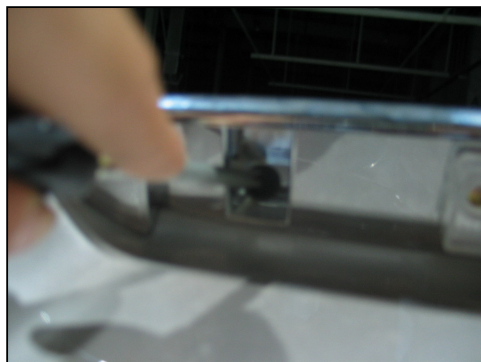


6.1.5 牌照灯/护板总成拆卸

- 1、利用花链拉开牌照灯上的 4 颗固定螺钉并取下。



- 2、松开护板上的 2 颗固定螺钉并取下。



6.1.6 燃油加注盖的拆卸

拧松燃油盖固定螺栓，拆出加注口盖。

6.1.7 安装注意事项

安装时，各顺序与拆卸相反

第七章 挡风玻璃的拆卸

7.1 维修指南

7.1.1 前挡风玻璃的更换

拆卸程序

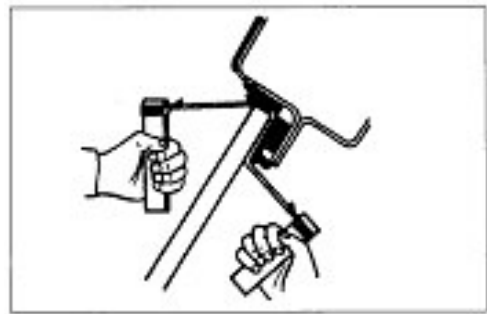
1、拆出挡风玻璃的上嵌条

如图所示：用刀割开嵌条

注意：勿使刀损坏车身

2、拆出挡风玻璃、

(1) 从车内将钢琴线由车身与玻璃之间穿出



(2) 用木块或类似物体绑住琴线两端

提示：在外面贴上胶带，以防划伤外表面

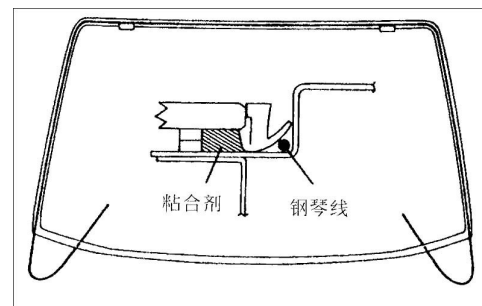
注意：

- * 分离玻璃时，注意不要损坏油漆面和内外装饰件
- * 为防止在拆卸玻璃时划伤仪表板，可在钢琴线与仪表板之间放置一块塑料片

(3) 沿玻璃四周拉动钢琴线，切开粘合剂，

拆出玻璃

注意：割开玻璃粘合处时，应在车身上尽量多留些粘合剂



安装程序

1、准备工作

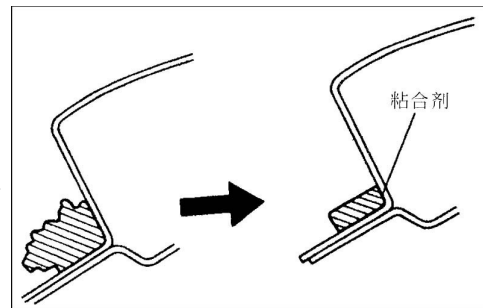
(1) 清洁之后不要触摸玻璃表面

(2) 用刀割除车身上的粗糙部位

提示：在车身上尽量多留些粘合剂

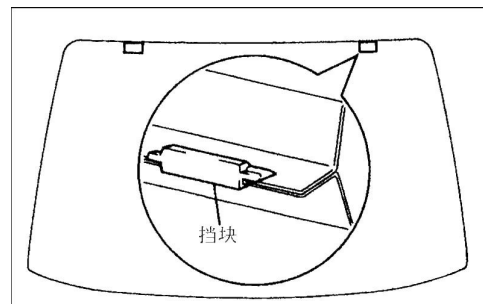
(3) 用一块浸透清洁液的抹布清洁粘合剂的切割表面

提示：即使全部粘合剂均以清除，也应清洁车身表面



2、拆出挡块：

用刀拆出挡块。

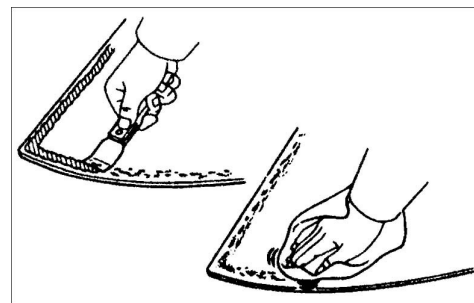


3、清洁拆下的挡风玻璃

(1) 用刮刀清除粘在玻璃上的黏合剂

(2) 用清洁液清洗玻璃

注意：清洁后不要触摸玻璃

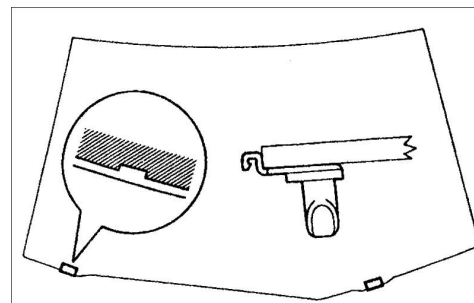


4、如有必要，则更换夹片

(1) 用刀拆出挡块

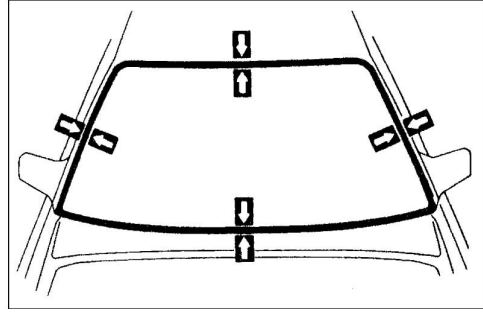
(2) 拆出旧夹片

(3) 换下新夹片



5、玻璃定位

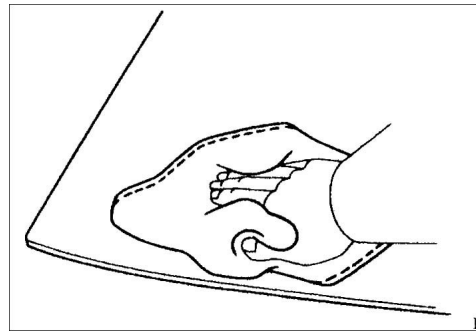
- (1) 将玻璃置于正确的位置
- (2) 在玻璃和车身上作好参考记号
- (3) 取下玻璃



6、清洁玻璃接触面

用清洗液清除玻璃周边接触面上的黑色污垢

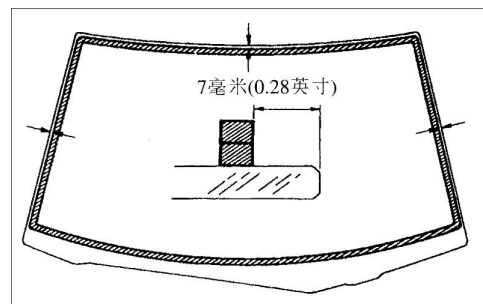
注意：清洁之后不要触摸玻璃表面



7、装上隔水片

如图所示，用双面胶带安装隔水片

注意：清洁之后不要触摸玻璃表面

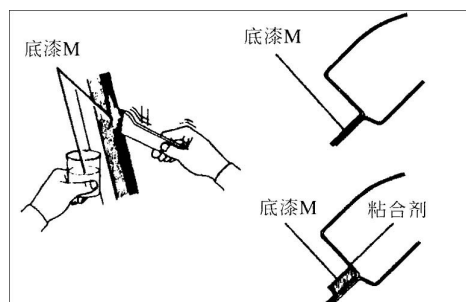


8、在车身接触表面涂一层底漆 M

用刷子在车身接触面涂一层底漆 M

注意:

- * 待底漆涂层干燥 3 分钟以上
- * 不要涂在黏合剂上
- * 不要将开封的底漆 M 保存到以后使用



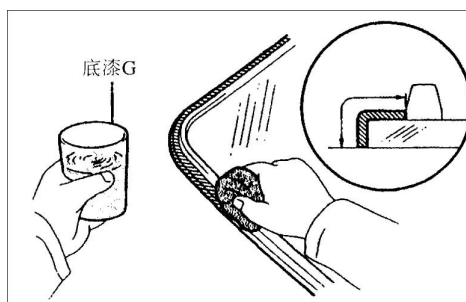
9、在玻璃接触表面涂一层底漆 G

(1) 用刷子或海棉在玻璃边缘及接触表面涂一层底漆 G

(2) 在底漆干燥之前，用干净抹布将其擦去。

注意:

- * 让底漆涂层干燥至少 3 分钟
- * 不要涂在黏合剂上
- * 不要将开封的底漆 G 保存到以后使用



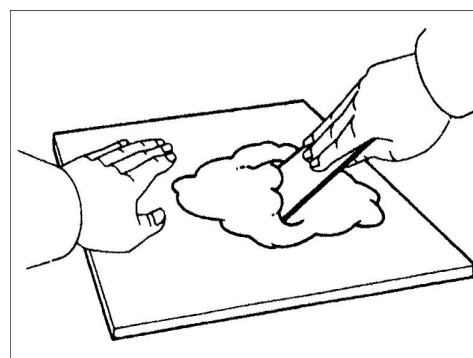
10、混合黏合剂

(1) 用溶剂彻底清洁玻璃板和油灰刮刀

(2) 在玻璃板或类似物品上用刮刀将 500 克主剂与 75 克硬化剂充分混合

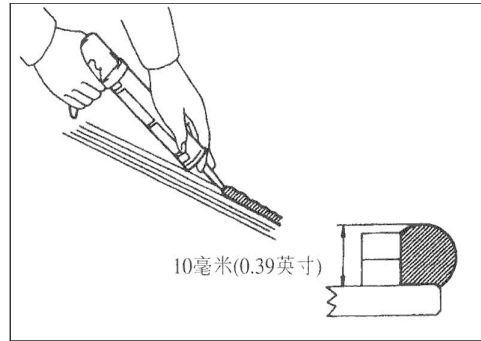
注意:

- * 确保嵌条在黏合剂适用时期内安装完毕
- * 黏合剂应在 5 分钟以内混合完毕。



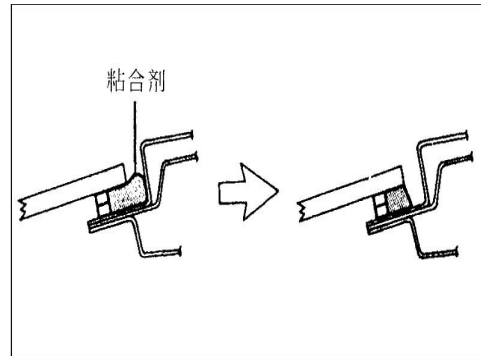
11、涂抹黏合剂

- (1) 切除管壶嘴尖，将黏合剂装入管壶
- (2) 将管壶装入密封胶枪中
- (3) 如图所示在玻璃上涂抹黏合剂

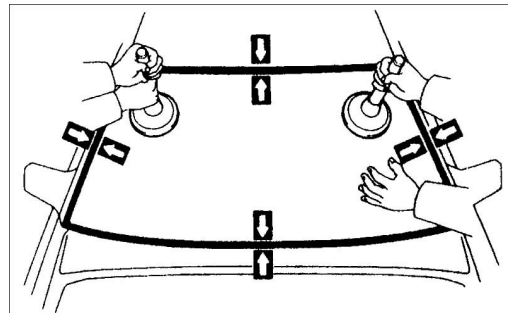


12、安装玻璃

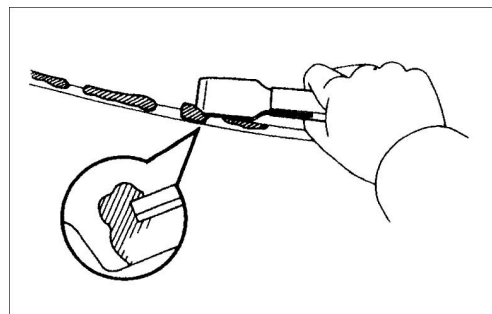
提示：如图所示，确认隔水片已粘在车身面板上



- (1) 安装玻璃，使玻璃和车身上的参考记号对准，然后往边缘将玻璃轻轻压入
- (2) 用刮刀在玻璃边缘上涂抹黏合剂

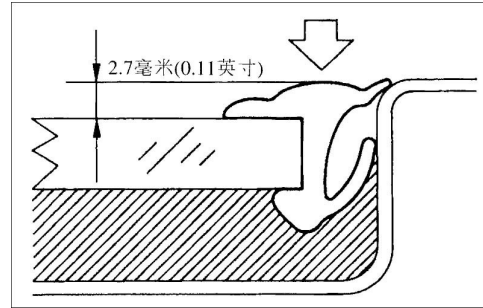


- (3) 用刮刀除去过量的或溢出的黏合剂
- (4) 夹紧玻璃，直至黏合剂硬化



13、检查是否漏水，进行修理

- (1) 硬化时间过后，应进行漏水测试
- (2) 用密封胶封住漏水部位



14、安装挡风玻璃上嵌条

将上嵌条装在车身上，用手轻轻拍紧

15、安装外侧嵌条

安装螺钉和外侧嵌条

7.1.2 后窗玻璃的更换

拆卸程序

1、拆出下嵌条

如图所示，用刮刀割开嵌条两端的双面胶带

提示：使用前应用胶带缠住刮刀尖

用刮刀从六个夹扣处撬出嵌条，拆出嵌条

2、拆出后窗玻璃

从车内将钢琴线由车身与玻璃之间穿出

用木块或类似物体绑住琴线两端

提示：勿使琴线损坏两个挡块

拆出玻璃

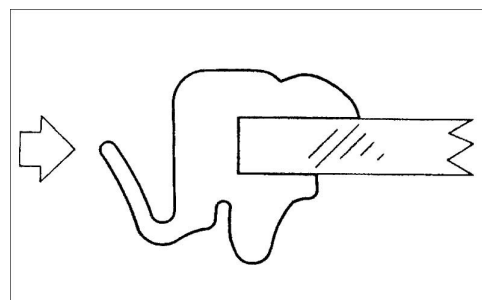
3、拆出后窗嵌条

安装程序

1、安装后窗嵌条

将嵌条放在玻璃周围，用手安装

提示：安装嵌条时，一定要先拆出后窗玻璃



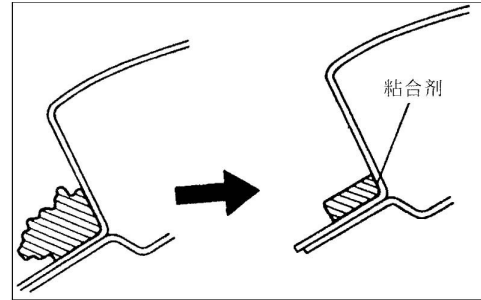
2、清洁和修整车身接触面

用刀割除车身的粗糙部位

提示：在车身上尽量多些黏合剂

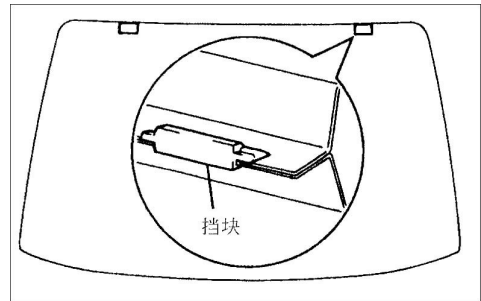
用一块浸透清洗液的抹布清洁黏合剂的切割表面

提示：即使全部黏合剂均已清除，也应清洁车身



3、拆出挡块

用刀拆出挡块



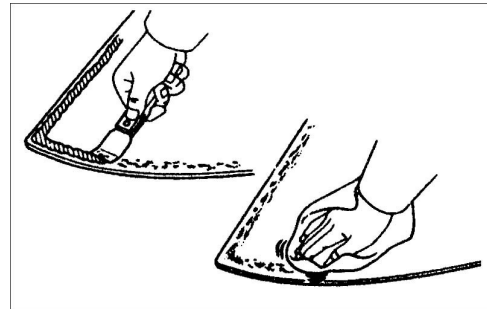
4、清洁拆下的玻璃

用刮刀清除粘在玻璃上的黏合剂

用刀拆出挡块

用清洁剂清洁玻璃

注意：清洁之后不要再触摸玻璃

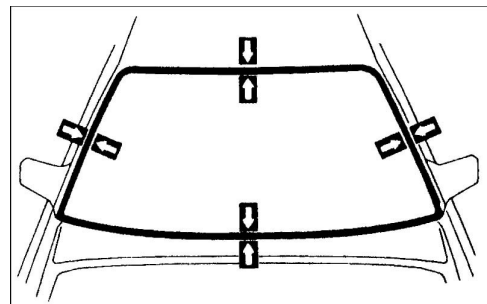


5、玻璃定位

将玻璃置于正确的位置

在玻璃和车身上作好参考记号

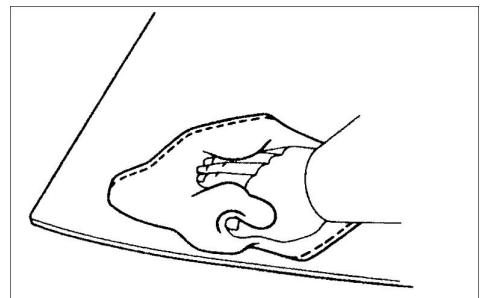
取下玻璃



6、清洁玻璃接触面

用清洁剂清除玻璃周边接触面上的黑色污垢

注意：清洁之后不要触摸玻璃表面。



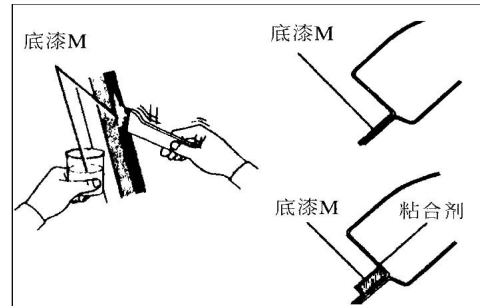
7、在车身接触表面涂一层底漆 M

用刷子在车身接触表面上涂一层底漆 M

注意：让底漆干燥至少 3 分钟

不要涂在黏合剂上

不要将开封的底漆 M 保存到以后使用



8、在玻璃接触表面涂一层底漆 G

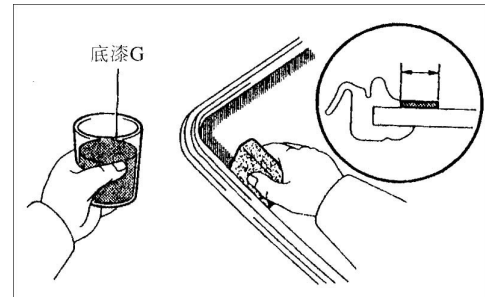
用刷子或海绵在玻璃边缘及接触表面涂一层底漆 G

在底漆干燥之前，用干净抹布将其擦去

注意：让底漆涂层干燥至少 3 分钟

不要涂在黏合剂上

不要将开封底漆 G 保存到以后使用



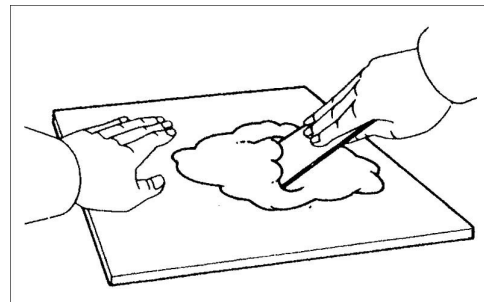
9、混合黏合剂

注意：确保嵌条在黏合剂适用时间内 安装完毕

黏合剂应在规定时间以内混合完毕

用溶剂彻底清洁玻璃板和油灰刮刀

在玻璃板或类似物体上用刮刀 500 克主剂与 75 克硬化剂充分混合

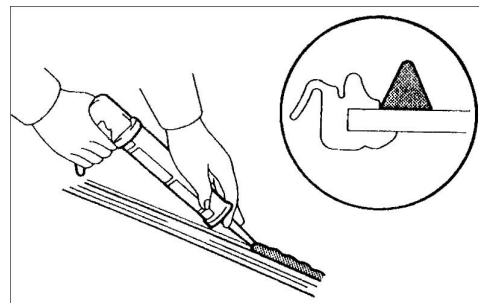


10、涂抹黏合剂

切除管壶嘴尖，将黏合剂装入管壶

将管壶装入密封胶枪中

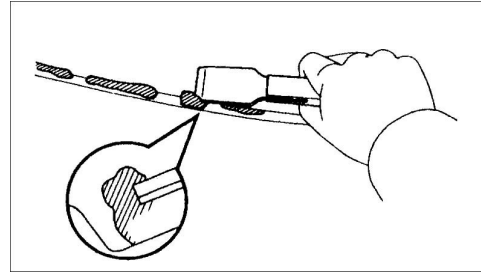
如图所示在玻璃上涂抹黏合剂



11、安装玻璃

安装玻璃，使玻璃和车身上定额参考记号对准，然后往边缘将玻璃轻轻压入用刮刀在玻璃边缘上涂抹黏合剂

用刮刀除去过量的或溢出的黏合剂，夹紧玻璃，直至黏合剂硬化



12、检查是否漏水，进行修理

硬化时间过后，应进行漏水测试

用密封胶封住漏水部位

13、安装后窗外侧下嵌条

将嵌条装在车身上，用手轻轻拍紧

14、连接除雾器导线连接器

第八章 雨 刮

8.1 规格

8.1.1A 紧固件紧固规格

应 用	规 格
清洗器溶剂箱总成装配螺钉	1.5 - 2 牛顿米
刮水器臂总成至轴螺母	10 - 12 牛顿米
刮水器传动系统模块至车辆螺钉	3.5 - 4.5 牛顿米
刮水器马达总成装配螺钉	9 - 12 牛顿米

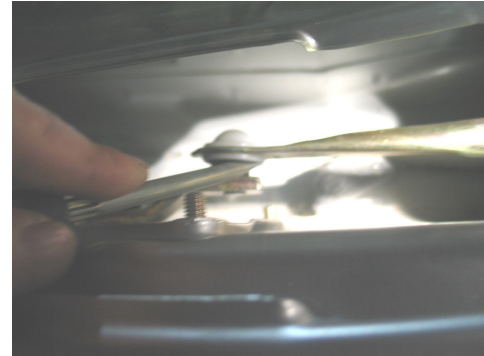
8.1.1B 紧固件紧固规格

应 用	规 格
后刮水器总成至轴螺母	10.0-11.0 牛顿米
后刮水器马达总成装配螺钉	2.0-3.0 牛顿米
后刮水器马达装配螺母	1.0-2.0 牛顿米

8.2 维修指南

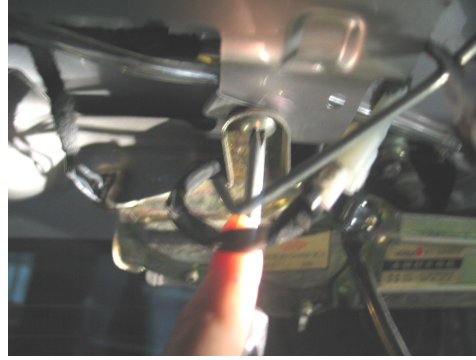
8.2.1 前雨刮器总成的拆卸

- 1、 拉出密封条
- 2、 撬起饰板
- 3、 松开固定螺栓取出雨刮臂
- 4、 松开 10 颗固定螺钉取出饰板
- 5、 撬出连杆杆
- 6、 松开连杆杆左右六颗固定螺冒取出连杆总成
- 7、 松开雨刮电机上的四颗固定螺栓取出电机



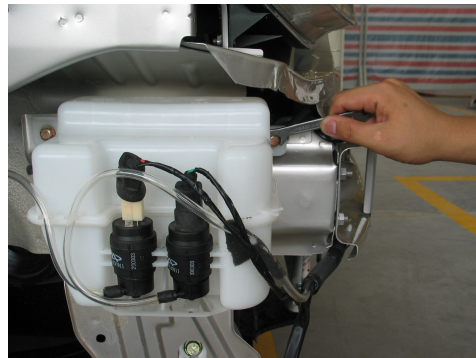
8.2.2 后雨刮总成的拆卸

- 1、 松开饰板上的 8 颗夹扣螺钉取出饰板
- 2、 松开雨刮电机上的 3 颗固定螺钉取下雨刮电机

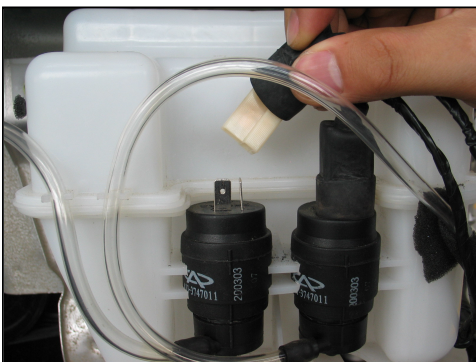


8.2.3 喷水器的拆卸

- 1、拆下前保见前保拆卸、
- 2、 松开三颗固定螺栓取下喷水器



- 3、 松开线插，向外并向上取出前后喷水电机



8.2.5 喷水嘴的拆卸

向上拉出喷水嘴分离水管

8.2.6 安装注意事项

安装时，各安装顺序与拆卸相反

第九章 天窗

9.1 维修指南

9.1.1 天窗总成的拆卸

1、拆下天窗与车身的 24 颗固定螺丝



2、拆下撬开天窗的塑料保护盖

3、取出天窗总成



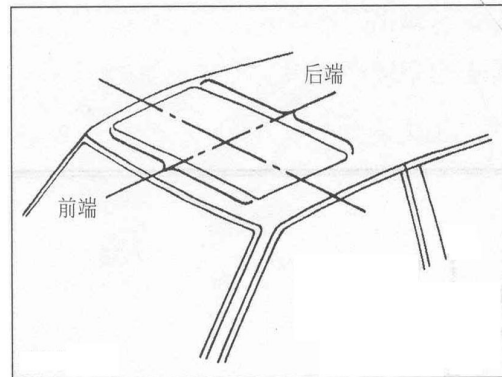
9.1.2 检查天窗玻璃定位

天窗完全关闭时，检查有无漏水。

检查天窗密封条与车顶板之间有无高度差。

前端： 0 ± 1.0 毫米

后端： 0 ± 1.0 毫米

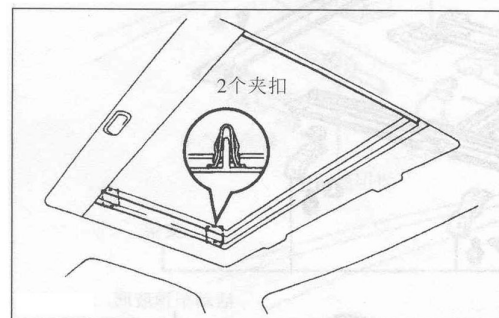


9.1.3 天窗的调整

1、拆出天窗饰件

调整之前应先拆出天窗左、右饰件。

提示：调整完毕后，应重新装好天窗饰件。



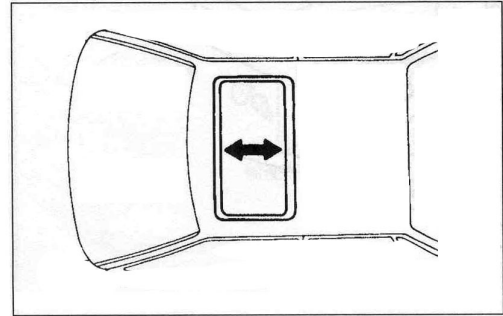
2、调整高度差

用扭力螺丝刀拧紧或拧松螺栓，调整高度差。

间隙： 0 ± 2.0 毫米

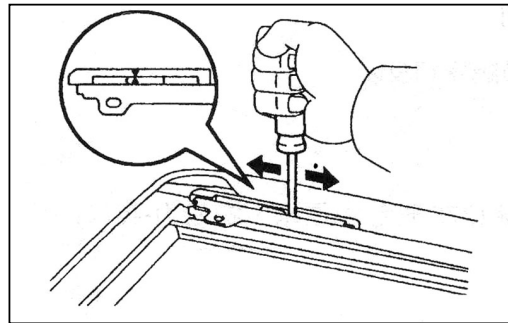
3、前、后调整

拧松天窗安装螺母，前、后移动天窗支架，进行调整。



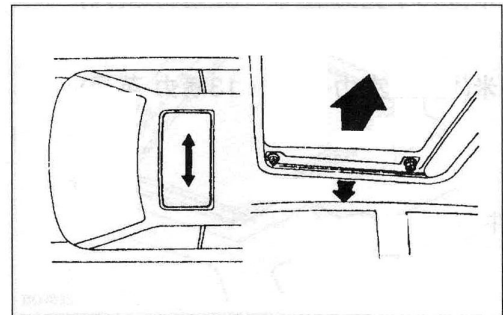
如图所示：用螺丝刀使连杆前、后滑动，对准 2 个记号。

用手将支架滑动至最前端。



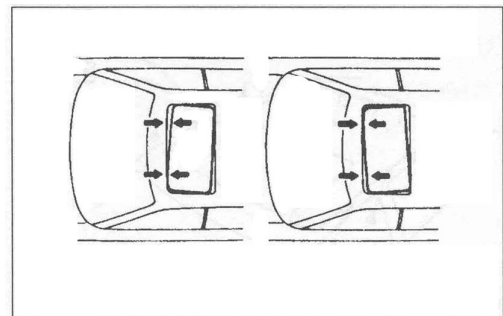
4、左、右调整

拧松天窗的后支承垫块安装螺母，将天窗向左、右移动调整。

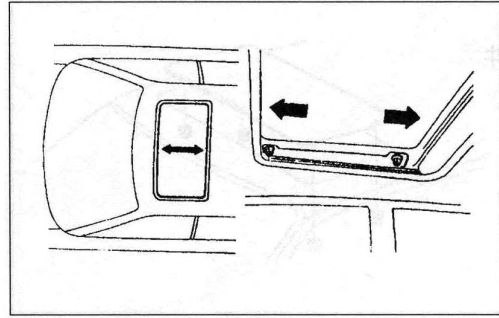


5、调整间隙

(左、右间隙差)



拧松天窗安装螺母，将天窗重新调整至正确位置。



9.1.3 安装注意事项

安装时，各安装顺序与拆卸相反

第十章 保险杠

10.1 维修指南

10.1.1 挡护板拆卸

1、松开三颗固定螺钉。

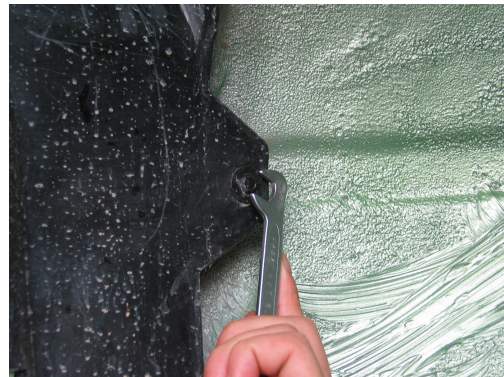


2、松开固定螺钉，利用夹扣拆卸工具拆下夹扣



10.1.2 挡泥板的拆卸（前左右）

1、松开挡泥板上的三颗固定螺钉



2、利用起子和夹扣拆卸工具，拆下三个夹扣，并取下护板



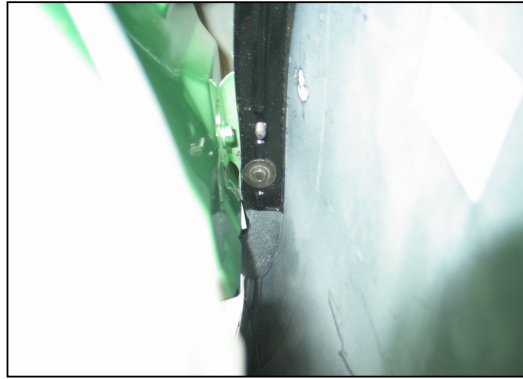
10.1.3 前格栅的拆卸

松开两颗固定螺钉取下格栅。



10.1.4 前保拆卸

1、松开左右内侧的四颗固定螺钉。



2、利用起子和夹扣拆卸工具拆下七个夹扣。



3、分开雾灯及转向灯线下前螺钉。



10.1.5 前雾灯的拆卸

松开两颗螺钉取出雾灯。



10.1.6 前转向灯的拆卸

1、松开转向灯固定螺钉。



2、拆开插头，取出转向灯

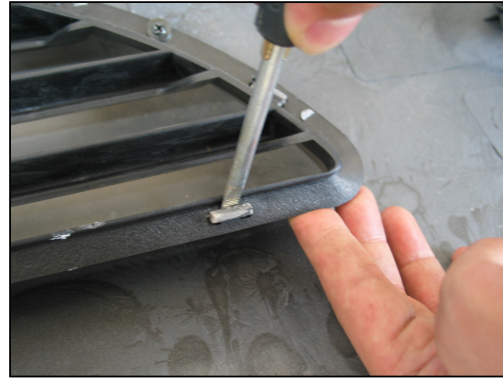


10.1.7 前保通风档的拆卸

1、松开上下的四颗固定螺钉。



2、按下保险扣，并向外接出通风档。



10.1.8 前保加强杆的拆卸（左右）

松开上面的三颗固定螺钉取下加强杆。



10.1.9 前保内杠的拆卸

1、取下雾灯线束



2、开左右四颗固定螺冒取下内杠

10.1.10 后保险杠的拆卸

- 1、松开左右两颗固定螺钉（行李箱内）。



- 2、松开尾部两颗十字螺钉。



- 3、松开左右四固定螺钉



- 4、松开下面两颗固定螺栓，取下后保。



10.1.11 后保小灯的拆卸

松开固定螺钉取出小灯



10.1.12 安装注意事项

安装时，各安装顺序与拆卸相反

附：

维修规范 扭矩规范

紧固部件	牛顿-米	千克力-厘米	磅力-英尺
发动机罩	-	-	-
罩铰链×罩	11.5	115	8.3
罩锁×车身	7.8	80	69 磅力-英寸
罩撑杆×罩	22	225	16
罩撑杆×车身	22	225	16
前门	-	-	-
车窗升降器×前门	5.5	56	49 磅力-英寸
门锁×前门	5.0	51	44 磅力-英寸
后门	-	-	-
车窗升降器×后门	5.5	56	49 磅力-英寸
门锁×后门	5.0	51	44 磅力-英寸
行李箱门	-	-	-
行李箱铰链×行李箱门	11.5	115	8.3
行李箱门锁门眼×	-	-	-
行李箱门	5.4	55	48 磅力-英寸
行李箱门撑杆×行李箱门铰链	22	225	16

刮水器×喷洗器	-	-	-
刮水器电动机和连杆总成×车身	5.4	55	48 磅力-英寸
辅助臂撑条定位螺栓×刮水器电动机和连杆总成	5.4	55	48 磅力-英寸
刮水器臂和刮片总成×刮水器电动机和连杆总成	22	225	16
座椅	-	-	-
前座椅	-	-	-
座椅靠背总成×座垫总成	18	185	13
后座椅	-	-	-
后座椅靠背×车身	18	185	13
座椅安全带	-	-	-
前座椅安全带	-	-	-
肩带系紧件×可调节器紧件	43	440	32
外侧安全带系紧件×前座椅	43	440	32
座椅安全带收缩器×车身（上侧）	7.8	80	69 磅力-英寸
座椅安全带收缩器×车身（下侧）	43	440	32
前座椅内侧安全带×电动座椅调节器	43	440	32
手动座椅调节器×车身	43	440	32
后座椅安全带	-	-	-
后座椅外侧安全带下端×车身	43	440	32
后座椅内侧安全带×车身	43	440	32