

门系统 维修手册

目录

第一节 车门	1
第二节 外把手及门锁的更换	3
第三节 开启装置	5
第四节 密封机构的拆装	7
第五节 四门两盖的调整	11

第一节 车门

1.1 电动车窗的拆装

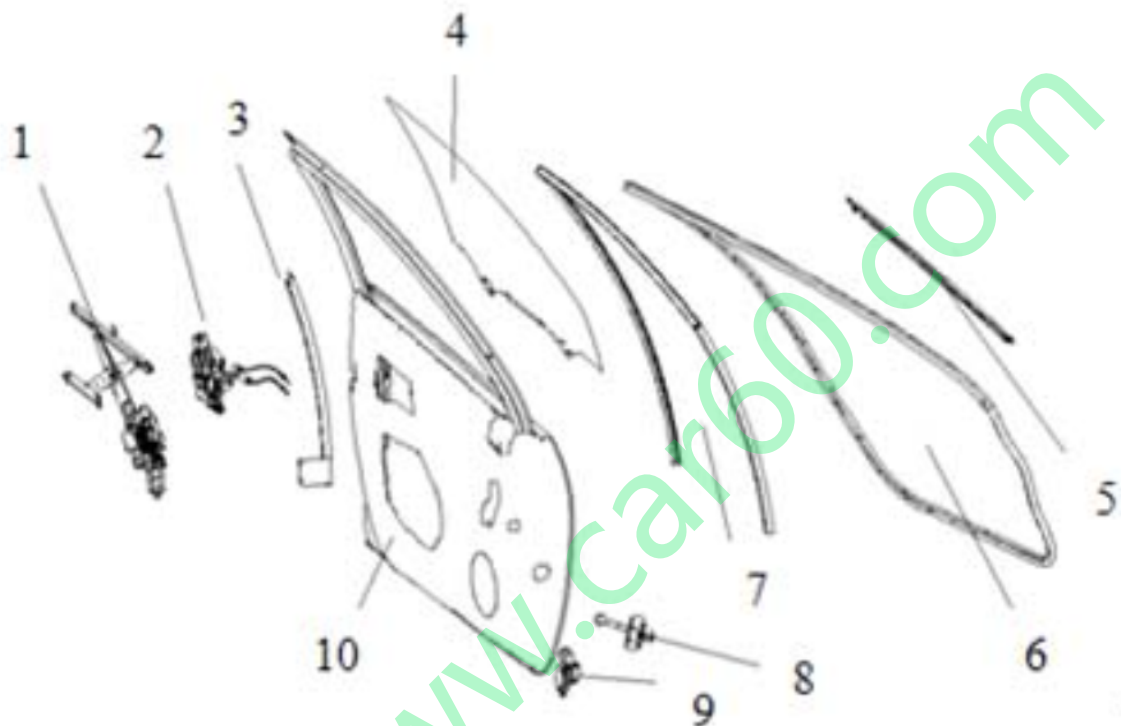


图 1-1 前门附件爆炸图

1、玻璃升降器 2、门锁 3、玻璃导轨 4、前门玻璃 5、前门外水切 6、车门密封条
7、玻璃泥槽 8、车门限位器 9、车门铰链 10、车门缓冲块

1.1.1 电动车窗部件位置

电动车窗的部件及位置如图 1-1 所示。

1.1.2 电动车窗的拆卸

(1) 前门玻璃的更换

1、拆卸：

拆下前门角护板。

拆下前门玻璃升降器开关总成。

拆卸前门护板总成。

拆卸前门防水薄膜。

接上玻璃升降器开关，将前门窗玻璃降到合理的位置（使玻璃的两个安装孔露出）。

拆卸玻璃安装螺栓。

通过车窗槽小心将玻璃从车门外侧拿出，注意先将玻璃后端向上抬起，不要将玻璃落入车门内。

2、安装：

与拆卸时相反的顺序来安装车门玻璃，注意下列各点：

当安装玻璃时，检查玻璃与玻璃滑槽是否均匀地

接触。

上下拖动玻璃，确认其升降自如、无卡滞现象。

根据实际情况调整玻璃定位

用胶粘剂牢牢的粘住车门防水薄膜。

(2) 玻璃升降器的更换

1、拆卸：

1) 请参照“前门玻璃”拆卸过程，拆卸车门玻璃。

2) 断开电动玻璃升降器的电机线束。

3) 拆卸玻璃升降器螺栓，并穿过孔取出玻璃升降器。

2、检验：

1) 检查玻璃升降器滑动和旋转零件是否需要润滑。

3、安装：

与拆卸相反的顺序来安装前窗玻璃升降器，注意：在安装玻璃时，检查玻璃与玻璃滑槽是否均匀地接触及玻璃上下移动是否平稳。

1.2 后门玻璃的更换

1.2.1 拆卸:

- 1) 拆下后门玻璃升降器开关总成。
- 2) 拆卸后门护板总成。
- 3) 拆卸后门防水薄膜。
- 4) 卸下图 1-2 后门玻璃更换示意图上所示后门玻璃后导轨的紧固件 A、B 和 C，小心的将玻璃活动导轨拿出，必要时可以将窗框段的玻璃泥槽全部扯下，取下三角窗玻璃以免损坏。
- 5) 小心将玻璃从车门内侧取出，小心不要将玻璃落入车门内。

1.2.2 安装:

与拆卸时相反的顺序来安装车门玻璃，注意下列各点:

当安装玻璃时，检查玻璃与玻璃滑槽是否均匀地接触。

上下拖动玻璃，确认其升降自如、无卡滞现象。

根据实际情况调整玻璃定位。

用胶粘剂牢牢的粘住车门防水薄膜。

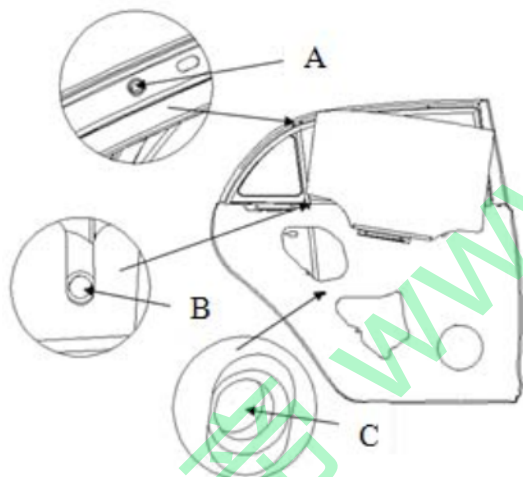


图 1-2 后门玻璃更换示意图

1.3 后三角窗玻璃的更换

按照后门玻璃拆除的步骤将后门玻璃拆除。抓住后三角窗玻璃及后三角窗密封条，沿从车尾至车前的方向将三角窗玻璃及后三角窗密封条取出，注意用力均匀以免碰伤手臂。

将后三角窗玻璃从后三角窗密封条中取出。

按照与拆卸后三角窗玻璃相反的顺序进行安装，并注意以下问题:

- 1) 微调后三角窗玻璃的角度，确保后三角窗密

封条的可见唇边与窗框之间缝隙均匀;

- 2) 确认后三角窗玻璃完全安装到位;
- 3) 用水管向玻璃周围喷水，进行密封性检查。

1.4 玻璃升降器的更换

1、拆卸:

- 1) 请参照“后门玻璃”拆卸过程，拆卸后车门玻璃。
- 2) 断开电动玻璃升降器的电机线束。
- 3) 拆卸玻璃升降器螺栓，并穿过孔取出玻璃升降器。

2、检验:

- 1) 检查玻璃升降器滑动和旋转零件是否需要润滑。

3、安装:

与拆卸相反的顺序来安装前窗玻璃升降器，注意:在安装玻璃时，检查玻璃与玻璃滑槽是否均匀地接触及玻璃上下移动是否平稳。

1.5 前后门玻璃调整

- 1、将车辆停在尽量坚实、水平的地面上。

2、拆卸以下零部件

- 前、后门门护板
- 前、后门防水薄膜

- 3、上下升降玻璃至能看到紧固螺栓，并将玻璃紧固螺栓松动。

- 4、玻璃向靠近 B 柱的导轨上靠紧，然后拧紧固定螺栓。

检查玻璃是否升降自如。

- 5、完全升起玻璃，检查玻璃与泥槽之间是否均匀接触。

- 6、用内径约 12mm 的软管向玻璃周围喷水来检查漏水情况。注意以下事宜:

不得使用喷嘴;

软管竖直向上喷水时水柱高度应不超过 0.5m。

软管出水口与车门玻璃之间距离保持在 300mm 左右。

第二节 外把手及门锁的更换

2.1 前门外把手及门锁的更换

1、前门外把手及门锁的拆卸

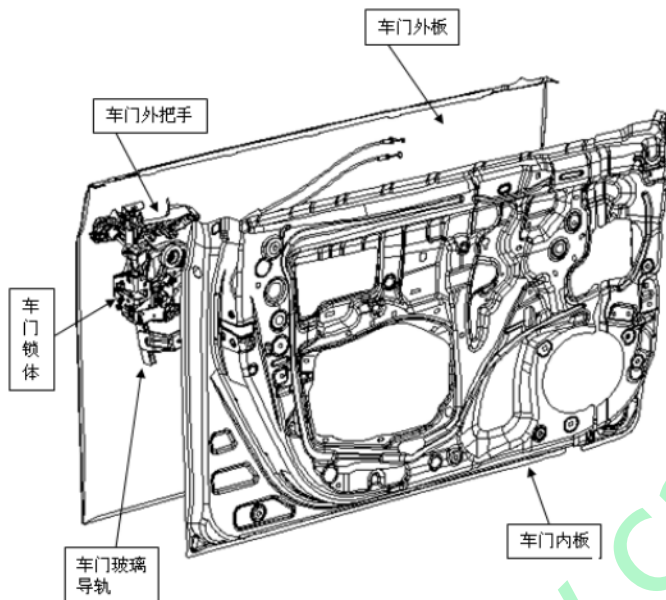


图 3-1 左前门锁体周边

参照图 3-1 和图 3-2，按照以下步骤完成左前门锁的拆卸：

拆下如图 3-2 所示位置的螺钉和螺栓，需要的话要先拆下相应的贴片和堵盖；

扯下玻璃导轨里的玻璃泥槽，拆下玻璃导轨；

透过贴片孔拆下固定锁芯的螺栓，将锁芯取出，然后取出外把手，接着拆下外把手上的另一个螺栓，最后将外把手底座取出；

通过车门内外板上的过孔将锁体取出。

右前门锁的拆卸同左前门。

2、左前门锁的安装

左前门锁的安装为拆卸的逆序：

④通过车门内外板上的过孔将锁体和把手底座放入正确位置，拧紧把手底座上的一个螺栓；

③将拉杆安装在锁体的正确位置；装上外把手和锁芯，拧紧锁芯上的螺栓；

②将玻璃泥槽逐段塞入导轨；

①拧紧所有螺钉和螺栓，贴上贴片，盖上堵盖。

3、右前门外把手及门锁的安装同左前门。

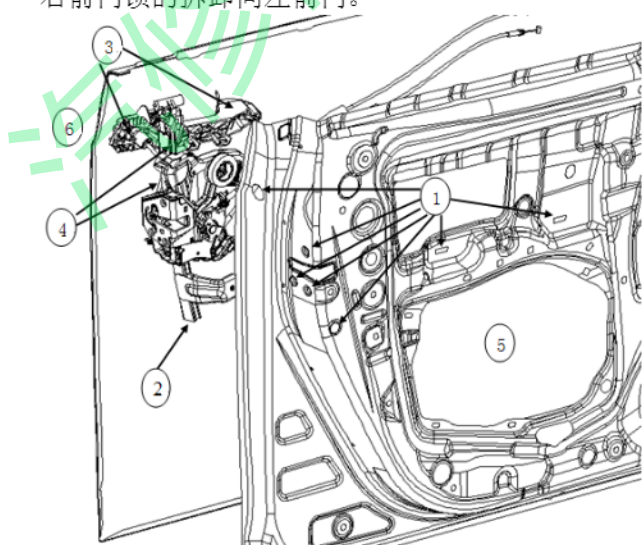


图 3-2 左前门锁体周边局部放大图

2.2 后门外把手及门锁的更换

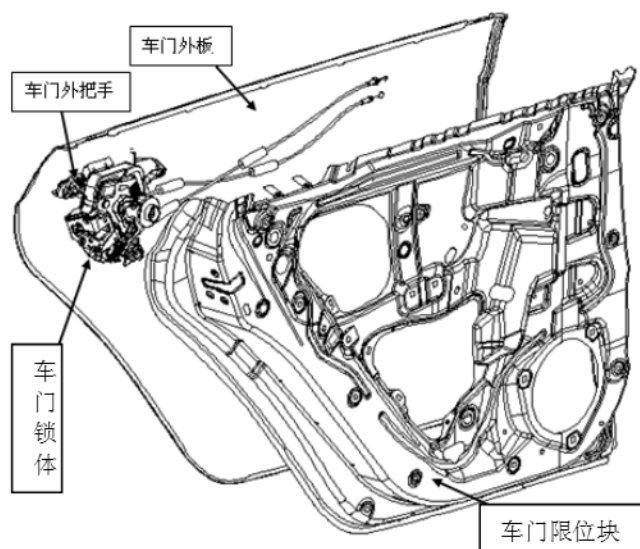


图 3-3 左后门锁体周边图

1、后门外把手及门锁的拆卸

参照图 3-3 和 3-4，按照以下步骤完成左后门锁的拆卸：

拆下如图 3-4 所示位置的螺钉和螺栓，需要的话要先拆下相应的贴片和堵盖；

透过贴片孔拆下外把手上的两个螺栓，取下外把手的前后护板；

通过车门内外板上的过孔将锁体和外把手取出。右后门锁的拆卸同左后门。

2、后门外把手及门锁的安装

后门锁的安装为拆卸的逆序：

③ 通过车门内外板上的过孔将锁体和把手放入正确位置；

② 装上外把手的前后护板，拧紧螺栓；

① 拧紧所有螺钉和螺栓，贴上贴片，盖上堵盖。

右后门锁的安装同左后门。

3、前后门锁扣的调整

门的定位调整完毕后，在尽量靠近安装孔中心的位置装上锁扣，拧上螺钉，注意先不要将螺钉完全拧紧，使锁扣在受力情况下可小量移动，不受力的情况下又可保持固定不动状态。然后将门完全锁上后再打开，此时锁扣在关门的作用下以被归正到正确位置，拧紧锁扣螺钉即可。

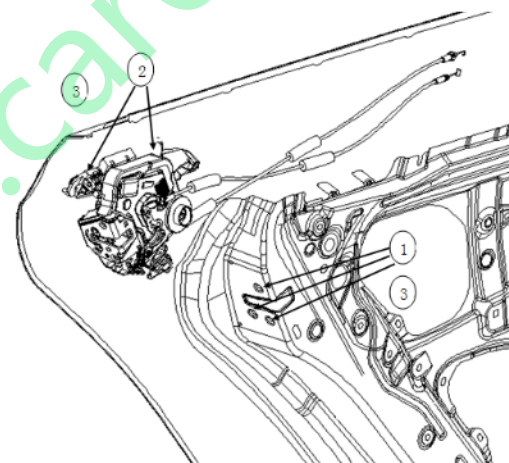


图 3-4 左前门锁体周边局部放大图

第三节 开启装置

3.1 组件位置索引

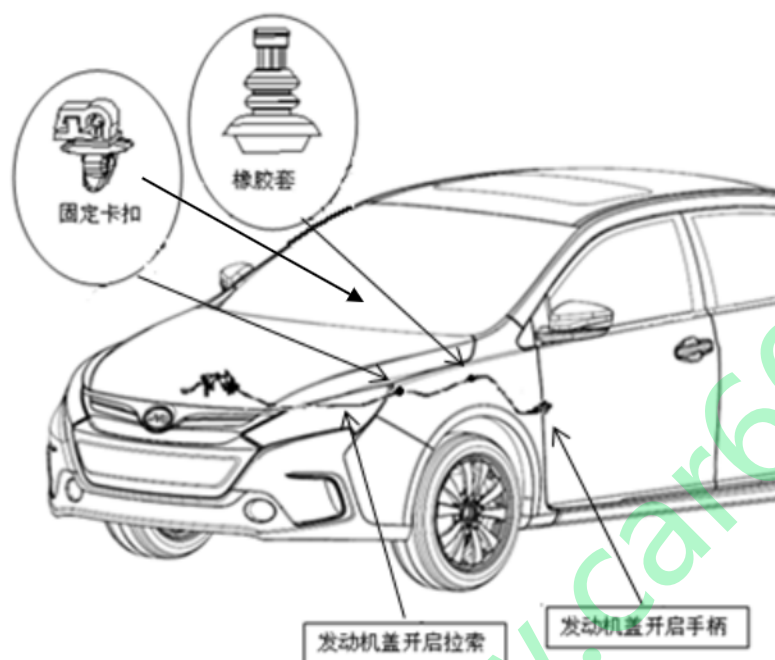


图 4-1 发动机盖拉索位置索引

3.2 发动机盖锁的更换

(1) 发动机盖锁的拆卸

拆下锁体安装面上的三个安装螺栓，拔掉拉索和线束接口，即可拆下发动机盖锁。

(2) 发动机盖锁的安装

接好线束和拉索，装上三个安装螺钉即可。

3.3 发动机盖开启拉索的更换

发动机盖开启拉索的更换

拆除以下零部件

左前轮挡泥板

前保险杠

左前翼子板

用弯嘴钳子将发动机盖开启拉索上的 2 个卡扣拆除。

将靠近发动机盖开启手柄端的橡胶套从钣金上拆下。

将与发动机盖开启手柄相连的芯线护套从发动机盖开启手柄卡槽中拆除。

将与发动机盖锁相连的芯线护套从发动机盖锁中拆除，从而将发动机盖开启拉索拆除。

按照与拆卸发动机盖开启拉索相反的顺序进行安装，并注意以下事宜。

确认发动机盖开启拉索两端的芯线护套完全卡在开启手柄及发动机盖锁的卡槽中。

3.4 发动机盖开启手柄的更换

发动机盖开启手柄的更换

将发动机盖开启手柄从仪表盘下本体上拆除，然后发动机盖开启拉索护套接头从开启手柄中拆除。

按照与拆卸发动机盖开启手柄相反的顺序进行安装，并注意以下事宜。

确认发动机盖开启拉索的护套接头完全卡在开启手柄卡槽中。

3.5 行李箱盖锁的更换

(1) 行李舱盖锁的拆卸

拆下锁体安装面上的两个安装螺栓，拔掉拉索和

线束接口，即可拆下行李舱盖锁。

(2) 行李舱锁的安装

接好线束和拉索，装上两个安装螺钉即可。

装，并注意以下事宜：确认开启拉索与行李舱锁及开启手柄相连的芯线护套接头完全卡在卡槽中。

3. 6 行李箱盖开启拉索的更换

3.7 行李箱盖开启手柄的更换

3.6.1 行李箱盖开启拉索的更换

拆卸以下零部件

行李箱盖开启手柄

左后门门槛内护板

行李箱内护面

行李箱盖护面

将固定在行李箱盖锁上的芯线接头拆下

将开启拉索从卡子及行李箱盖线束固定捆扎带上取下，并将开启拉索从行李箱中向车后方向拉出，从而将其拆除。

按照与拆卸开启拉索相反的顺序进行安

拆除以下零部件

左前门门槛内护板

拆除行李箱盖开启手柄的固定螺栓。

将固定在行李箱盖开启手柄上的拉索芯线护套接头拆除，从而将行李箱盖开启手柄拆下。

按照与拆卸行李箱盖开启手柄相反的顺序进行安装，并注意以下事宜。确认行李箱盖开启拉索的护套接头完全卡在开启手柄卡槽中。

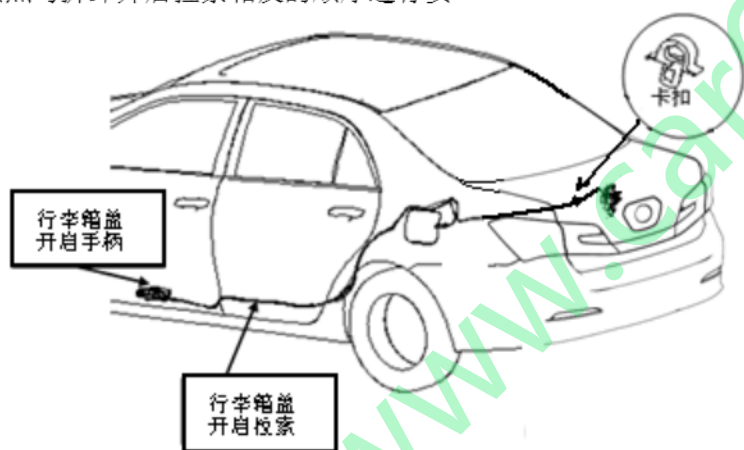


图 4-2 行李箱盖开启拉索位置索引

第四节 密封机构的拆装

4.1 前门外水切的更换

- 1、将外后视镜拆除。
- 2、用十字起将前门后端水切上的螺钉（如图所示）拆除，用一字起将外水切的端头用力撬起，当端部撬起时，用力向上抽出，然后将整根外水切拆下。

注意，在拆卸的过程中不要划伤车身。

- 3、安装外水切：用力将水切上的卡夹卡进钣金包边配合处，左右移动水切，使端卡上的螺钉安装孔与钣金孔对准，保证水切端部与门框边缘平齐，配合好后，将螺钉安装上，安装外后视镜。

。

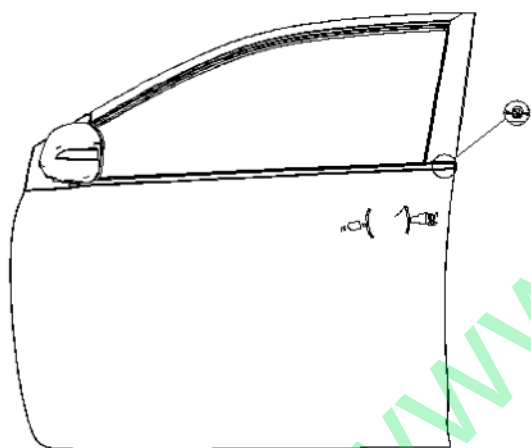


图 5-1 前门外水切拆卸示意图

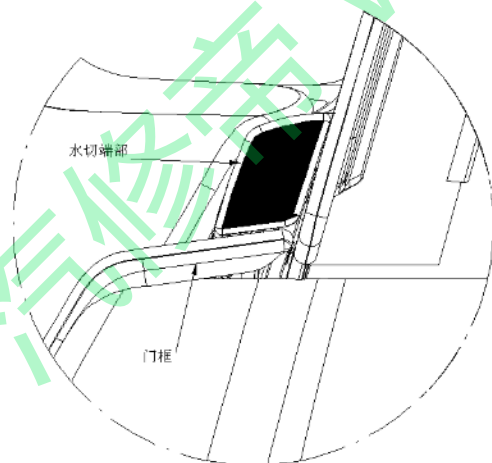


图 5-2 前门外水切安装示意图

4.2 前门内水切的更换

- 1、拆除前门护板。

- 2、更换前门内水切：用一字起将密封条的一端用力往外撬起，依次往下慢慢拆除。
- 3、更换完前门内水切后，安装好前门护板。

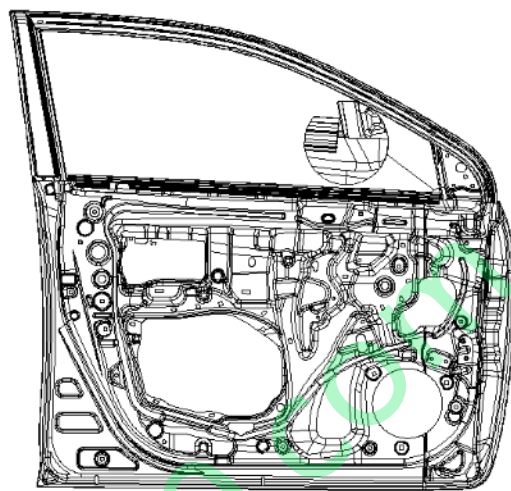


图 5-3 前门内水切拆卸示意图

4.3 前门密封条的更换

- 按下门护板的螺钉，将门护板取下（参考门护板的拆装），揭下窗框两端密封条的接角；
- 将固定于 A 柱下端的限位器紧固螺栓拆除；
- 按下外水切处的螺钉，将 B 柱上卡扣和窗框前端卡扣取下；
- 利用平口钳将门上的尼龙扣钉拆除，注意不要划伤车门钣金。
- 将密封条拆下。
- 按照与拆卸相反的顺序进行安装，并将窗框段的密封条卡脚卡在窗框辊压件上相应的卡槽中，并注意以下事项：
- 更换所有的端卡、尼龙扣钉。
- 确保密封条卡脚完全安装于钣金卡槽中。
- 用水管向门缝周围喷水，进行密封性检查。

4.4 前门门框密封条的更换

- 1、拆卸前门门槛内护板。
- 2、从靠近 B 柱的上角开始，将前门门框密封条拆除。
- 3、将细缝接头置于门槛护板中间位置处，漆标位置对 B 柱上角，依次将门框条安装至车身钣金上并注意以下事宜：
- 保证拐角处完全安装到位后再安装平直部分。
- 不要按照固定的方向安装，以防将密封条拉长，导致密封条过长而无法安装，应将门框密封条大致摆放好位置后再完全安装到位。

用水管向门缝周围喷水，进行密封性检查。

4.5 前门玻璃呢槽的更换

拆除前门护板、防水薄膜。

拆下前门玻璃。

拆卸玻璃呢槽：从窗框段呢槽开始，将呢槽向两边慢慢拆下，注意用力均匀，小心伤到手臂。

安装玻璃呢槽：先将两个接角安装到位，然后将窗框段呢槽安装到位，最后将两边的导轨段的呢槽按照从上到下的顺序安装，并注意以下事宜：确保呢槽完全安装到位。

升降几次玻璃，根据玻璃运动情况检查呢槽安装是否均匀，若玻璃出现运行速度不均匀等现象，请将呢槽拆下后重新安装。

用水管向玻璃周围喷水，进行密封性检查。

4.6 前门上下限位块的更换

- 1、用水口钳将前门限位块拆除。
- 2、换上新的限位块，将其安装进钣金卡扣孔。

4.7 前门后活动导轨总成的更换

- 1、拆除前门护板、防水薄膜。
- 2、拆下前门玻璃。
- 3、用 10#套筒将前门后活动导轨的下支架的螺栓和垫圈组合件拆除。
- 4、将活动导轨取下。
- 5、换上新的活动导轨，按照上述拆卸相反的顺序安装。

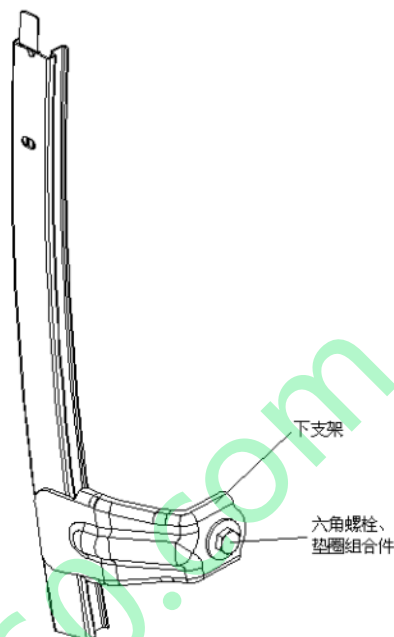


图 5-4 前门后活动导轨示意图

4.8 后门外水切的更换

- 1、拆卸外水切：用十字起将前后两个螺钉拆除（如图所示），用一字起将外水切的一端卡用力撬起，然后均匀用力将整根外水切向上拆下。
- 2、安装外水切：用力将水切上的卡夹卡进钣金包边配合处，左右移动水切，使外水切的两个端卡上的螺钉孔与钣金孔进行对中定位，将螺钉拧紧，完成安装。

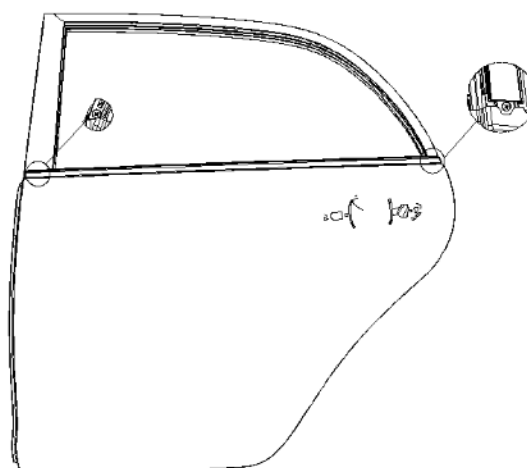


图 5-5 后门外水切拆卸示意图

4.9 后门内水切的更换

详细参照前门内水切的更换步骤。

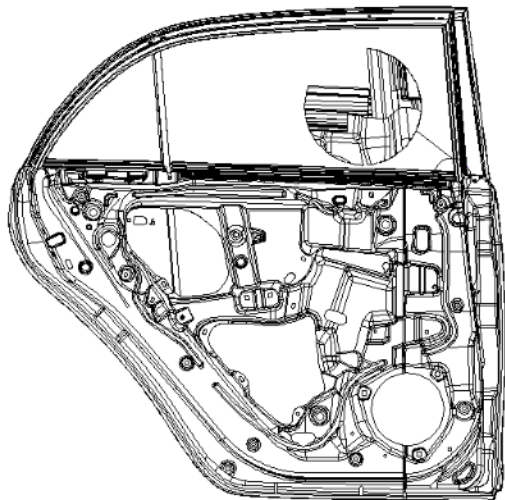


图 5-6 后门内水切拆卸示意图

4.10 后门密封条的更换

拧下门护板的螺钉，将门护板取下（参考门护板的拆装），揭下窗框两端密封条的接角；
将固定于 B 柱下端的限位器紧固螺栓拆除；
拧下外水切处的螺钉，将 B 柱上卡扣取下；
利用平口钳将 B 柱窗框和门上的尼龙扣钉拆除，
注意不要划伤车门钣金。

将密封条拆下。

按照与拆卸相反的顺序进行安装，并将窗框段的密封条卡脚卡在窗框辊压件上相应的卡槽中，并注意以下事项：

更换所有的卡扣、尼龙扣钉。

确保密封条卡脚完全安装于钣金卡槽中。

用水管向门缝周围喷水，进行密封性检查。

4.11 后门门框密封条的更换

详细参照前门门框密封条的更换步骤。

4.12 后门玻璃呢槽的更换

详细参照前门玻璃呢槽的更换步骤。

4.13 后门限位块的更换

详细参照前门限位块的更换步骤。

4.14 后门活动导轨的更换

- 1、拆除后门内护板、防水薄膜。
- 2、拆除玻璃总成。
- 3、拆除玻璃呢槽。
- 4、用十字起将活动导轨上支架的十字槽沉头螺钉拆除。
- 5、用 10#套筒将活动导轨中支架和下支架的六角头螺栓和垫圈组合件拆除。
- 6、将活动导轨取下。
- 7、换上新的活动导轨，按照上述拆卸相反的顺序安装。

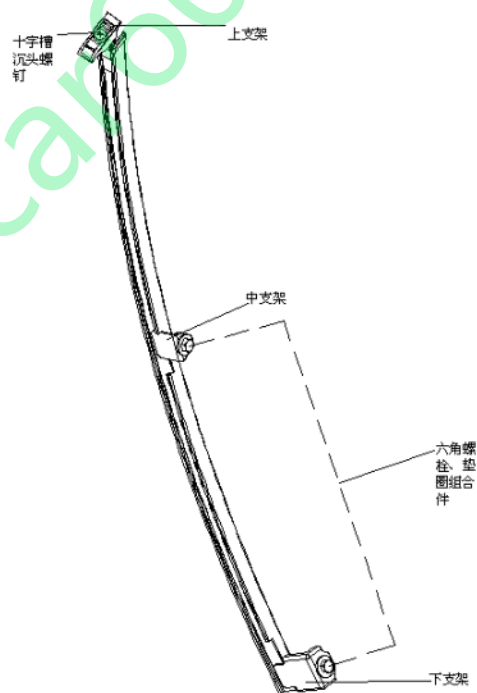


图 5-7 后门活动导轨拆卸示意图

4.15 通风盖板右侧密封条的更换

- 1、将通风盖板右侧密封条上的两个孔对准安装板上的两处特征，注意不要褶皱。
- 2、按照与拆卸相反的顺序进行拆除，并注意不要划伤车身。

4.16 前舱前、后密封条的更换

- 1、用平口钳将固定卡扣拆除，并将前舱后密封条拆除。
- 2、按照与拆卸相反的顺序进行安装，并注意不要划伤车

4.17 前舱前缓冲块的更换

- 1、将前舱前缓冲块按逆时针方向旋下。
- 2、将缓冲块按顺时针方向旋入安装。调整缓冲块，确保前舱盖与翼子板间无面差。

4.18 行李箱盖密封条的更换

将行李箱密封条拆除，并注意密封不干胶的流出。确认行李箱密封条的接头缝处于行李箱锁环中心线处位置，并安装行李箱密封条。确认密封条完全安装到位，确认密封条没有扭曲。检查漏水情况。

4.19 行李箱盖铰链缓冲块、行李箱盖限位块、侧限位块的更换

- 1、用平口钳将缓冲块（限位块）用力往外拔出，并注意不要划伤车身。
- 2、换用新的缓冲块（限位块），用适当的力将缓冲块的小头按进钣金孔中，完成安装。调整缓冲块。

4.20 左/右后门角窗密封条的更换

- 1、拆除内护板、防水薄膜。
- 2、拆除玻璃总成。
- 3、拆除玻璃呢槽。
- 4、拆除活动导轨。
- 5、拆除角窗玻璃，取出角窗密封条。
- 6、更换新的密封条，按上述相反的顺序进行安装。

4.21 后门缝密封条的更换

- 1、拆除固定螺钉
- 2、将密封条从后门上拆除
- 3、将密封条的螺钉孔与门上的螺钉孔对准，再将密封条与门边缘对齐，最后将密封条固定在门上。

第五节 四门两盖的调整

5.1 前后门定位的调整

- 1、打开车门，松开车门铰链安装螺栓进行调整见下图。
- 2、拆除翼子板，拆除 B 柱护板、前排安全带，松开侧围铰链安装螺栓、侧围铰链安装螺母，进行调整，见下图。

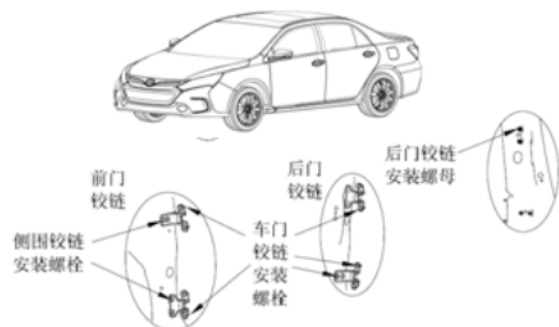


图 6-1 前后门调整

5.2 发动机盖调整

- 1、扣动发动机盖拉锁开启手柄，打开发动机盖；
- 2、扣动发动机盖锁，打开发动机盖；
- 3、调整发动机盖铰链的四个安装螺栓，发动机盖上的螺栓为定心的，不可调，对发动机盖进行调整。



图 6-2 发动机盖调整

5.3 行李箱盖的调整

- 1、拆卸如下部件
 - (1) 后架
 - (2) 行李箱后装饰面板
 - 2、将各个螺栓拧松少许；
 - 3、按如下顺序调整行李箱盖(A)的定位：
 - (1) 沿左右及前后方向，调整行李箱盖铰链(B)。
- 松开螺栓(C)时，小心不要碰到后挡风玻璃；
- (2) 通过移动锁扣，来调整行李箱盖的开口缝隙，使其平齐均匀。

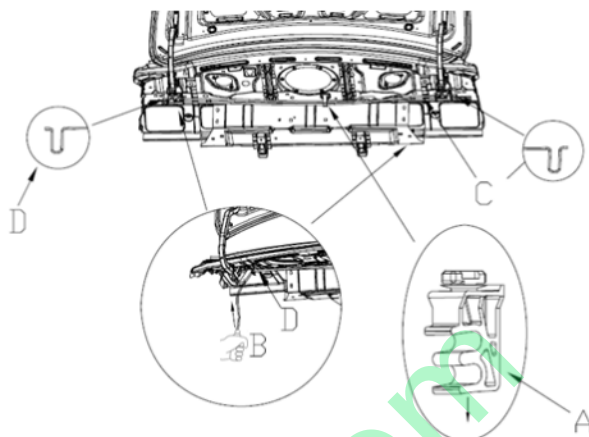


图 6-5 行李箱拆卸示意图

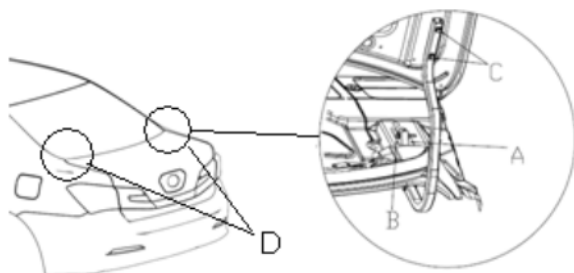


图 6-3 行李箱盖调整示意图

- 4、可靠地拧紧每一个螺栓；
- 5、确认行李箱盖开启正常并可可靠锁止；
- 6、重新安装所拆卸的其它零件。

5.4 行李箱盖扭杆的更换

注：需用到专用工具 (B)

- 1、从扭杆中间固定卡座(A)上拆下扭杆(D)和(C)；

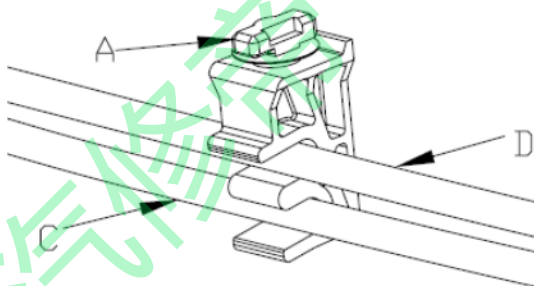


图 6-4 固定卡座

- 2、戴好手套，保护您的双手。使用扭杆组装工具 (B)，从行李箱盖的两个铰链上拆卸扭杆。首先拆卸右侧扭杆 (D)，然后拆卸左侧扭杆 (C)；
- 3、从车身上拆下扭杆固定卡座 (A)；
- 4、按照与拆卸相反的顺序安装扭杆，并注意如下事项：
 - (1) 右侧扭杆(D)和左侧扭杆(C)的形状如图，请正确安装；
 - (2) 用扭杆组装工具 (B) 前后调整扭杆；
 - (3) 确认行李箱盖开启正常并能可靠锁止。