





行李架的拆卸:

(1) 接图 1-7-1 将行李架的盖板沿图中虚线缝隙处向外 扳出。

- (2) 按图 1-7-2 用 10 号套筒将螺栓依次取出, 共六个。
- (3) 将行李架向上取出。

装配顺序和拆卸顺序相反。

注意以下事项:

拆装行李架盖板时不要将表面划伤,注意力度以防将盖 板损坏。

# 天窗系统

## 全景天窗更换

### 全景天窗的基本结构:

全景天窗的基本结构如图1 所示。它主要由天窗骨架、 左前水管、有前水管、左后水管、右后水管、玻璃外侧 密封条等组成。





#### 全景天窗的维护与保养:

通过定期规范的维护与保养,可更安全有效的使用全景 天窗,并尽可能的延长天窗的使用寿命:

- 1、使用一段时间后,天窗的滑道、缝隙中一般会有不少砂粒沉积,如不定期清理,则会磨损天窗各部件。应经常清理滑道四周,避免砂粒沉积,延长天窗密封条的使用寿命。一般在使用2~3个月的时候,把密封胶条周边、滑道用湿棉布包裹在螺丝刀顶部沾着清洗水,伸入进行清洁,滑道待擦干净后涂抹少许润滑脂,这样就可以延长天窗密封条和滑道的使用寿命。
- 2、开启天窗前应注意车顶是否有阻碍天窗玻璃运行的障碍物。
- 3、使用天窗最大的顾虑就是漏雨、漏水,天窗的正确使用和保养能有效避免漏水。在进入雨季之前,除了清理滑道、密封条缝隙里的沙尘,还应在密封条等塑料部件

上喷涂少许塑料防护剂或滑石粉。

- 4、冬季在雪后或者洗车后,天窗玻璃与密封条可能被冻住,这时如果强行打开天窗,易使天窗电机及密封条损坏。正确的做法是,在雪后或者洗车后,将天窗打开,擦干边缘残留的水分,或待车内温度上升确认解冻后再打开天窗。此外,下雨时严禁开启天窗,雨后,行车至水大致吹干(约十分钟)后再将天窗打开,或是直接用干布将玻璃与外框之间的水擦干。这可以避免由此而引起的漏水现象。
- 5、在极为颠簸的道路上最好不要完全打开天窗,否则可能因天窗和滑道之间振动太大而引起相关部件变形甚至 使电机损坏。
- 6、在使用电动天窗时,一定要特别注意控制开关的使用, 因为很多天窗的故障都是由于使用不当而引起的。
- 7、天窗玻璃的设计有隔绝热能和防紫外线的功能,请用



软布和清洁剂清洗,切勿用粘性清洗剂清洗。要定期用 机油或润滑剂清洁天窗机械部分,一般两个月至少清洁 一次。

- 8、严禁小朋友将天窗当"玩具",若任令他们反复开来开去,除了耗电、容易损坏电机之外,还有被夹伤的危险性。
- 9、绝对不要让油污碰到天窗密封胶条,以免其老化而削弱天窗的密封性能。
- 10、天窗下水管部位进行维修时,禁止为便于下水管的 安装而使用油脂(如黄油),下水管材同黄油接触后有引 起裂开的风险.
- 11、下水管内部或下水口堵塞,水没地方去,就会发生 渗漏:若下水管内或下水口堵塞,积水就会从天窗四周 与下水管接头处向车内溢出;若左后下排水口堵塞,积 水就会从下水管与下水口接头处溢出在后备箱内。因此 平时应做到经常检查天窗下水管及下水口,及时取出飞

入的小树叶、小草屑及小杂物,以防堵塞排水口。一旦 发现排水管路堵塞了,除了及时去维修店处理外,也可 将天窗全开,找一根稍有弹性的网线,从接水槽四角的 落水孔向下疏通,也可用高压气对准吹除堵塞物。

- 12、每年都应该进行一定的保养,进入暴晒期前应喷一 些橡塑保护剂,进入冬季前,对机件进行必要的润滑
- 13、任何情况下,天窗断电会引起天窗出现使用功能紊乱,应首先对天窗重新进行初始化后再使用
- 14、天窗在使用一段时间后,移动玻璃总成和骨架之间 会有一定的松动,如果不及时维护的话,玻璃总成的前 后、左右位置就会发生一定的变化,严重的时候会影响 到天窗的密封性,甚至因为玻璃的位置不对而无法完全 关闭或打开天窗的动作,严重影响到整车的安全和密封; 为了避免类似问题的发生,就需要定期对天窗玻璃总成 进行一定的调试和保养。应在整车定期保养的时候或发 生类似问题的时候,检查安装玻璃的四个螺栓,将其用



力锁紧, 试运行合格后再使用。 15、如有其他问题与天窗维修站联系,以免造成损失。

### 电动天窗的拆卸与安装:

天窗发生运动故障时,若天窗处于零位(关闭)状态,则 从车顶上拆下移动玻璃总成,然后进行检修,而如果天 窗未处于零位(关闭)时,则需要将整个天窗从车顶上拆 下进行检修。

#### 1、移动玻璃总成的拆卸和安装

将前、后玻璃总成左右两侧螺钉拆下,托住移动玻璃总成从汽车外部将其取下。安装时按照与拆卸相反的顺序进行,确保此时天窗运动机构处于零位(关闭)状态,在车内托住天窗玻璃,调整移动玻璃总成在车顶盖开口的高低位置至合适的高度拧紧左右两侧的螺钉。2、天窗的拆卸和安装拆下车顶内饰;拆下天窗控制板,断开天窗电机接头;断开四个下水管与水槽的连接;拆下固定天

窗骨架到车顶的左右及前侧螺栓或螺母,小心地拆下天 窗骨架。安装时按照与拆卸相反的顺序进行,安装下水 管时确保其没有夹挤或扭结

主要部件位置图:



### 电动天窗的检修:

电动天窗有些部件的维修只能在有专用工具和维修设备 的条件下,由专业维修人员进行。如果全景天窗在使用 过程发生异常情况时,请按后表中的方法检修。



# 元乘用车维修手册

_		
异常情 况	可能发生的原因	解决办法
	1、滑道积尘	对滑道进行清 洗,待擦干净后 涂抹少许润滑脂
天窗不能完成	2、安装板滑板组合变形	较小程度的变形 可用工具适当调 整,严重变形将 更换零部件
开、关动	3、凸轮严重磨损	更换新的凸轮
作	4、运行时间久,限位板断裂	更换新的限位板
	5、滑臂卡滞	对凸轮槽进行擦 拭后,涂抹润滑 脂或对滑臂边缘 打磨

	6、天窗电机线路走向错误	重新正确连接线路	
	7、天窗电机断路	连接线路	
	8、电机耗损,使用几年后电机 性能逐渐降低	更换新的电机	
	9、插接件中插头与插座连接不	重新安装插接件	
	到位	中插头与插座	
	10、插接件中插头不清洁	用干净的布将触 点擦拭干净	
	11、控制电路板断路	重新接线	
	12、电机输出齿轮与软轴啮合	重新调整安装	
	不佳		
天窗不 能完成	1、天窗玻璃过大	更换玻璃	



# 元乘用车维修手册

升、降动		将天窗玻璃拆下			1、在打开或者关闭时,天窗的	用湿抹布沾着清
作	2、长期运行,螺钉松动,使得	重新安装,安装			边缘总会和窗框有摩擦,由于	洗水进行擦试,
	天窗玻璃安装位置靠后	时使玻璃尽量靠			接触的位置经常风吹雨打,灰	待干净后涂抹少
		前,紧固螺钉			尘和沙粒越积越多或者润滑不	许润滑脂
	3、簧片弹力下降	更换新的零件			够	
	4、运行时间久,天窗下降时运	(大 新文学 U. / )。 (F)		<b>₹</b> ₩₽		拆开进行清理
	动机构窜动较大,左右簧片没	修整簧片位置   		天窗异 响、抖动	2、凸轮槽内有杂物	后,涂抹少许润
	有正好处在滑道上相应的槽内					滑脂
		经常检查天窗水	大	3、天窗开启时簧片与滑道有明	调整左、右安装	
		槽,及时取出飞			显干涉	板滑板组合
渗水或	1、下水管内部或下水口堵塞	入的小树叶、小			4 燃油打厂东顶方麻擦	打磨缓冲杆或修
漏水		草屑及小杂物			4、缓冲杆与车顶有摩擦	理车身
	2、压条破裂	更换新的玻璃总			5、天窗压条与车顶开口处摩擦	重新调整玻璃的
		成			0、八國瓜苯刊干坝川口处學像	前后位置