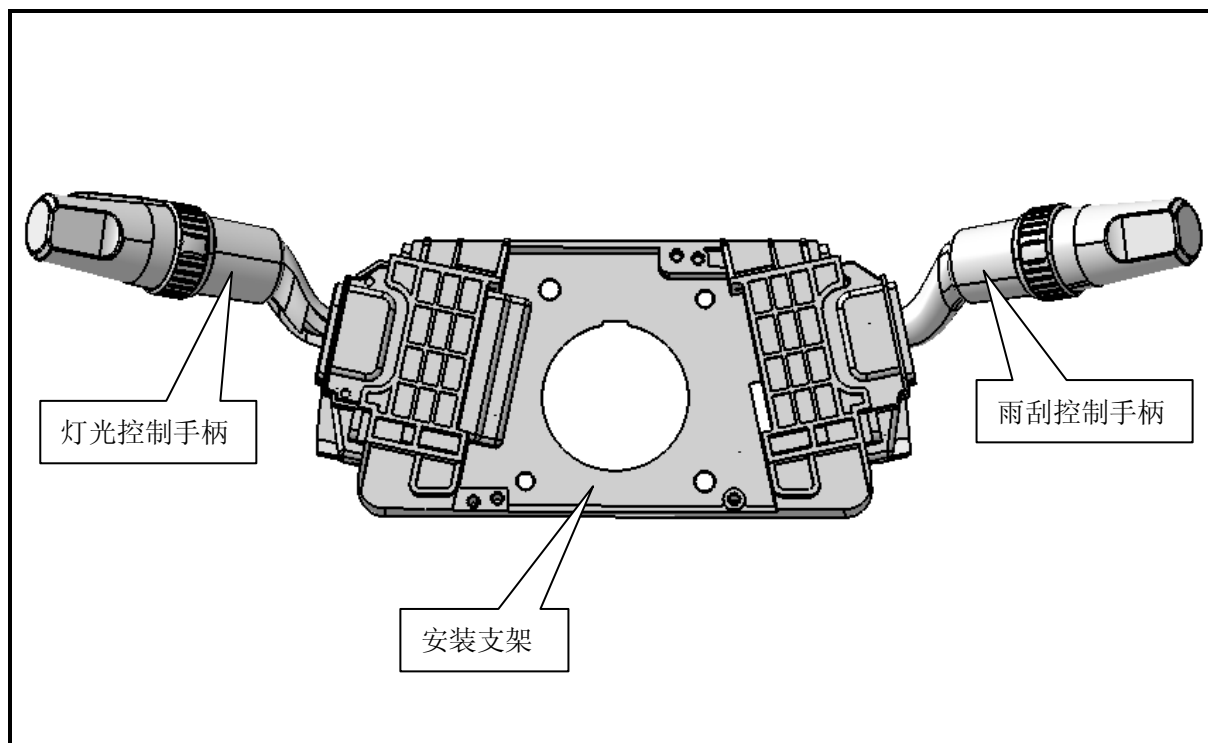


目录

一、组合开关.....	1
二、雨刮系统的拆装.....	6
三、洗涤器.....	12
四、喇叭.....	13
五、后视镜.....	14
六、点烟器.....	16
七、蓄电池.....	17

一、 组合开关

(一) 外形图



(二) 组合开关的更换（以下图片仅为示意）

拆卸步骤（断开蓄电池负极端子 3 分钟以上）

1. 拆除转向柱护罩

(1) 卸下转向柱护罩上盖；

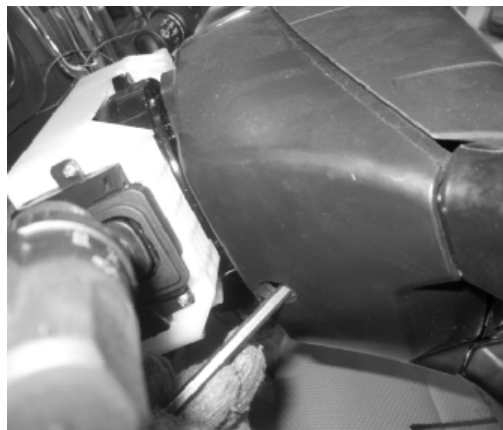


(2) 将转向柱调节手柄下拉至底部，拆下转向柱护套下盖 3 颗固定螺钉，取下转向柱护罩下盖。



2. 拆除方向盘模块

(1) 从方向盘侧面取下主气囊模块两颗安装螺栓；



(2) 向上拉出气囊模块，并断开喇叭和主气囊的线束接头；



(3) 拆除方向盘中央固定螺母，并取出方向盘。



3. 拆除螺旋电缆

(1) 断开螺旋电缆线束接头；



- (2) 拆下 3 颗固定螺钉，并沿转向柱轴线方向取出螺旋电缆。

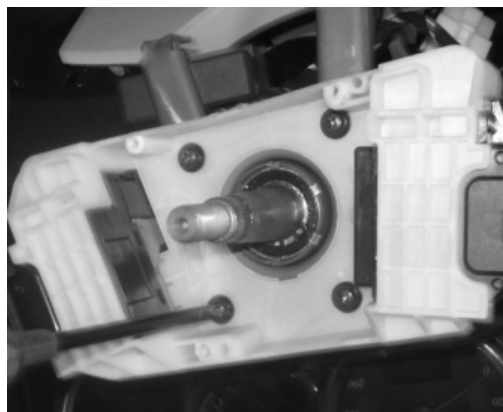


4. 拆除组合开关

- (1) 断开组合开关线束接头；



- (2) 拆下 4 颗固定螺钉，并沿转向柱轴线方向取出组合开关。



当组合开关只有控制手柄功能出现异常，而安装支架无损坏时，只需拆除控制手柄即可，具体操作如下：

- (1) 按照上述拆卸步骤 1 拆除转向柱护罩；

- (2) 拆下出现功能异常手柄的 2 颗固定螺钉，拔出手柄进行更换即可。

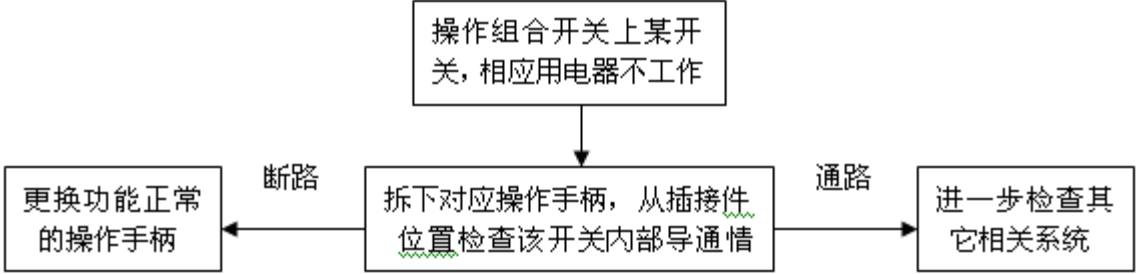


装配步骤

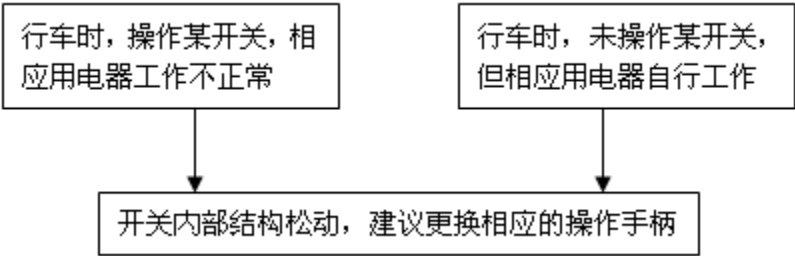
按上述拆卸步骤相反顺序装配。

（三）组合开关故障诊断及处理

1. 故障现象 1



2. 故障现象 2



（四）开关的控制原理

用作检查开关内部导通情况的依据。

灯光开关

- 前大灯档
- 位置灯档
- AUTO 自动控制档



端子 档位	A12	A4	A5	A6
	○	○	—	○
		○	—	○
OFF				
AUTO		○	○	





变光开关

- HL 近光灯档
- HF 远光灯档
- HU 超车档

端子 档位	A12	A4	A6	A1
HF	○	○	○	○
 相互切换 				
	HL	○	○	○
HU	○	○	○	○


前后雾灯开关

 前雾灯档
 后雾灯档


端子 档位	A2	A4	A9
		○—○	
			
OFF			
			
	○—○		


转向灯开关

R 右转向档
 R' 右变道档
 L 左转向档
 L' 左变道档

端子 档位	A3	A4	A7
R	○—○		
↑ R'	○—○		
			
TN			
↓ L'		○—○	
L		○—○	



前刮水开关

 点动档
 INT 间歇档
 1 慢速档
 2 快速档




端子 档位	B2	B3	B4	B12
	○—○			○
OFF				
INT		○—○		○
1	○—○			○
2			○—○	

















前洗涤开关

 前洗涤档

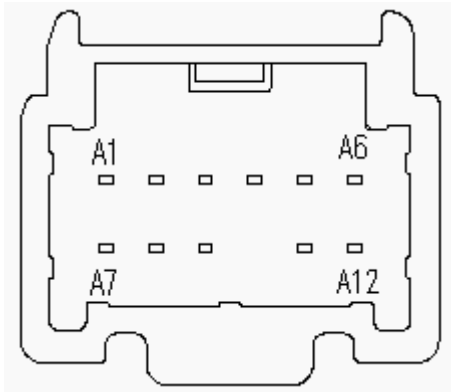
端子 档位	B5	B6
	○—○	
		

后刮水及洗涤开关

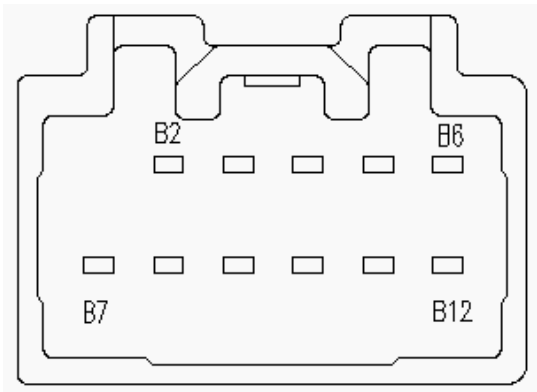
-  后洗涤档
-  后刮水慢速档
-  后刮水间歇档

端子 档位	B12	B8	B9	B10
				
				
				
				
				
				
				

(五) 组合开关端子定义



灯光控制手柄



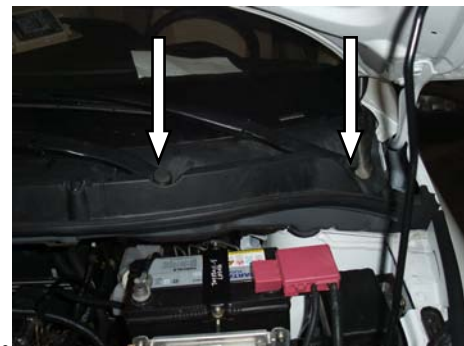
雨刮控制手柄

二、雨刮系统的拆装

前雨刮

拆卸

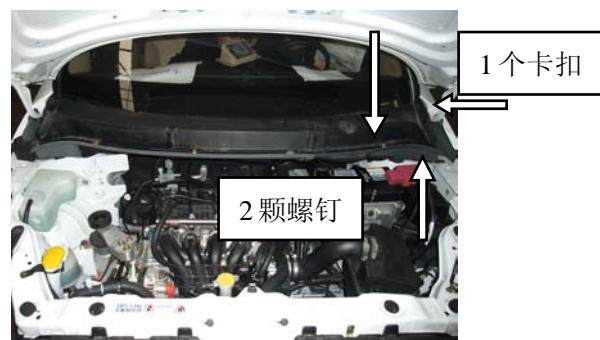
1. 打开发动机舱盖，用工具撬开左右雨刮臂固定螺母装饰盖。



2. 拧下雨刮臂固定螺母。



3. 关闭发动机舱盖，取出雨刮片。
4. 松开前雨刮左外装饰盖板 2 颗固定螺钉和 1 个卡扣，并取出。



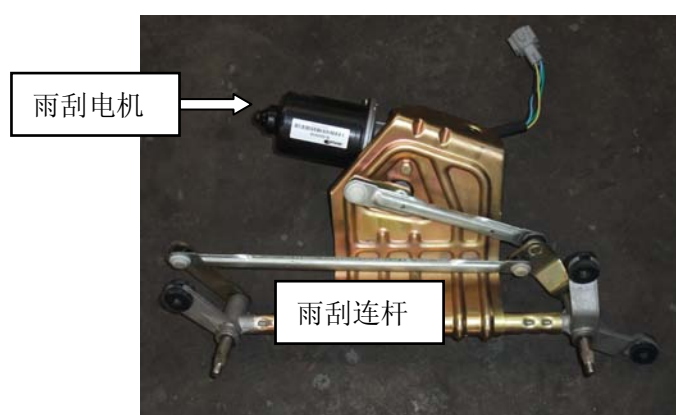
5. 松开雨刮连杆控制机构的固定螺栓。



6. 小心地断开雨刮线束接头。



7. 取出雨刮控制机构总成。



安装:

按拆卸的相反顺序安装。

后雨刮器（I 型）的拆装

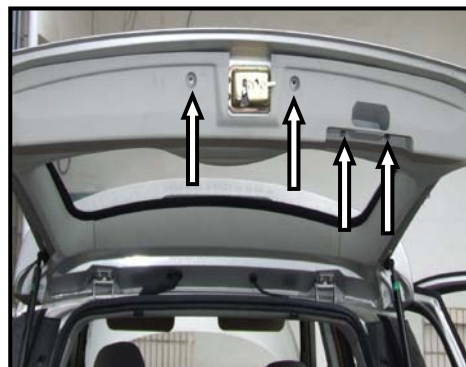
1. 打开雨刮片的护罩，拆卸固定螺母，取下雨刮片。



2. 取出护盖，拆卸机座的锁紧螺母，并取出垫片和坐垫。

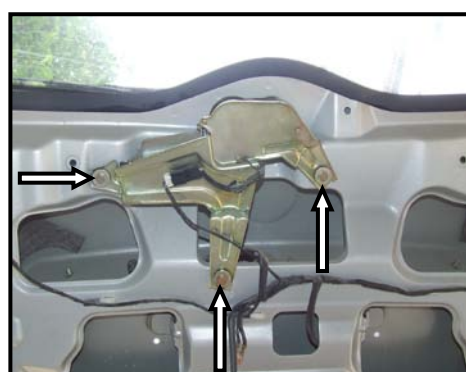


3. 打开后尾箱门，拆卸门内饰板。

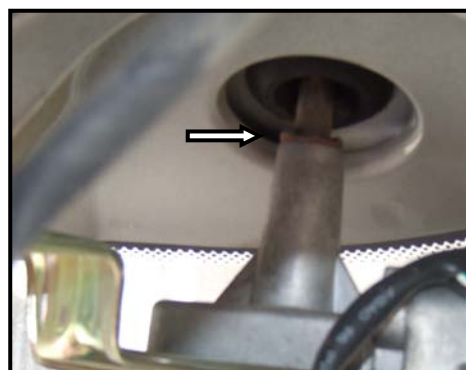


4. 拆下后背门下内护板及防水薄膜。

5. 断开后雨刮的线束接头，并拧出雨刮电机固定板的螺栓。



4. 取下后雨刮电机。



安装:

按拆卸程序的相反顺序安装。

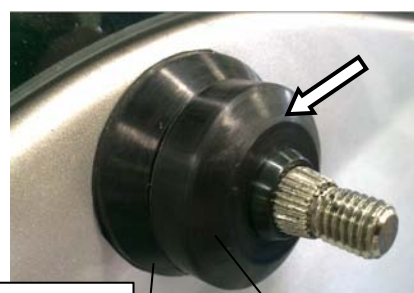
后雨刮器（II 型）的拆装

1. 打开雨刮片的护罩，拆卸固定螺母，取下雨刮片。



雨刮片
总成

2. 取出装饰盖，拆卸机座的六角锁紧螺母，并取出橡胶垫 2。

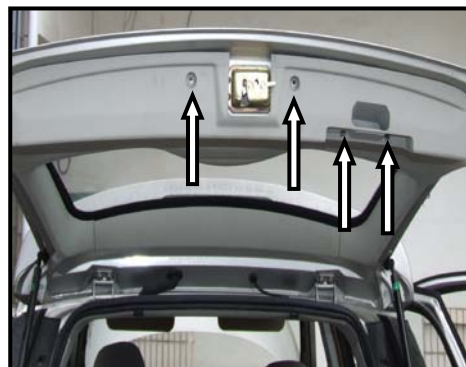


橡胶垫2

装饰盖

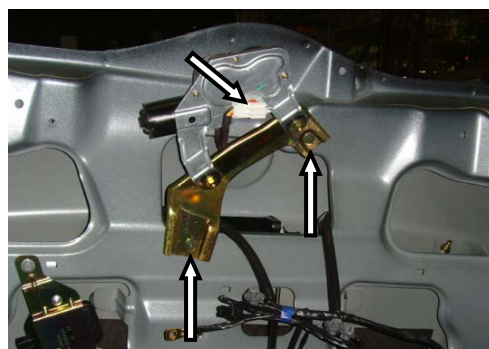


3. 打开后尾箱门，拆卸门内饰板。

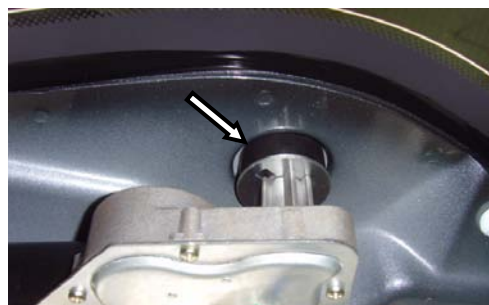


4. 拆下后背门下内护板及防水薄膜。

5. 断开后雨刮的线束接头，并拧出后雨刮过渡支架总成的螺栓。



6. 取下后雨刮电机。



安装：

按拆卸程序的相反顺序安装。

三、洗涤器

洗涤器电机

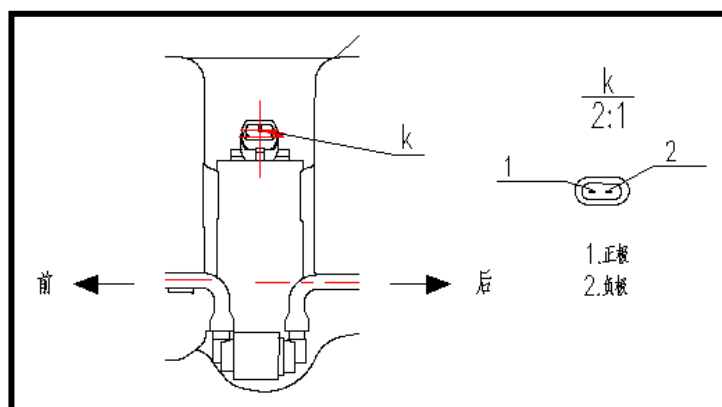
描述：

前后洗涤器是共用一个电机，这个电机有两个端子，两个洗涤器都共用的。前面有两个喷嘴，而后面只有一个喷嘴。



检查

1. 将洗涤器电机连到洗涤器壶体上，水箱加满洗涤液。
2. 将蓄电池正极（+）和负极（-）电缆分别连到端子 2 和 1 上，观察洗涤器电机运转以及洗涤器前喷嘴情况。
3. 将蓄电池正极（+）和负极（-）电缆分别连到端子 1 和 2 上，观察洗涤器电机运转以及洗涤器后喷嘴情况。

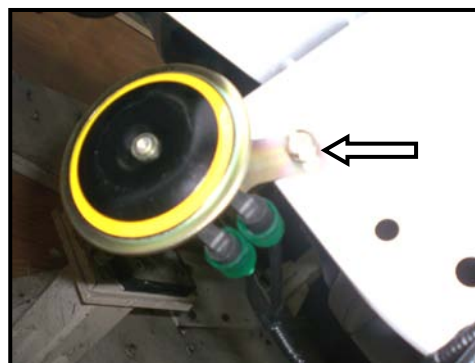


四、喇叭

喇叭的拆装

拆卸：

1. 断开蓄电池负极端子。
2. 拆下前保险杠上面螺钉。
3. 拆下喇叭的固定螺栓。



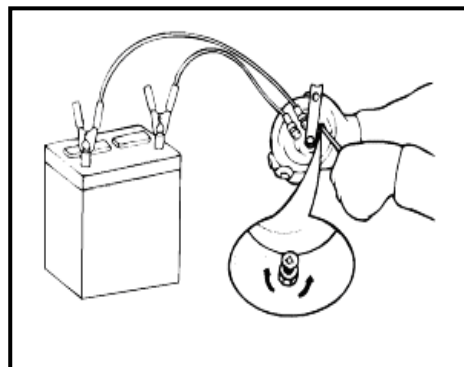
4. 断开喇叭线束，取下喇叭。

安装：

按拆卸的相反顺序安装。

检查：

1. 通过连接蓄电池电压端子 1 和接地端子 2，测试喇叭。
2. 喇叭应有声，若无声，则更换。



调整

按喇叭，通过转动调节螺钉，调节喇叭至合适的音质。

注意：

调节后给螺钉周围涂少量的胶，以防其松动。

五、后视镜

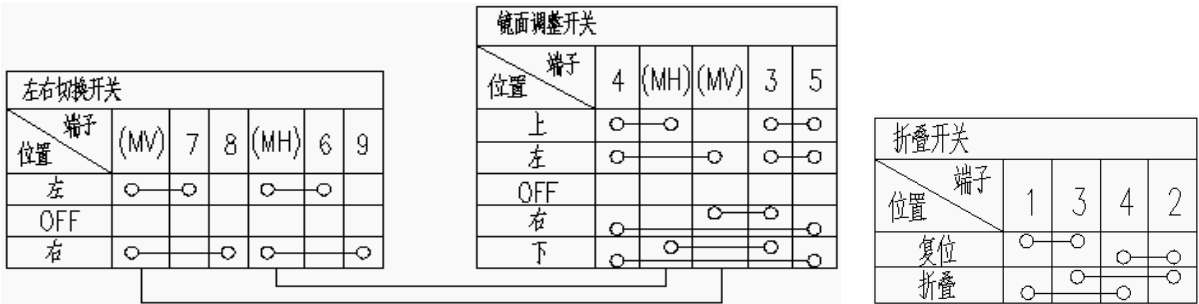
外后视镜

组成：
电动后视镜开关

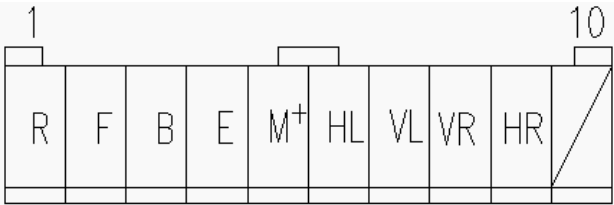
电动后视镜开关检查

- 1、 拆下电动后视镜开关；
- 2、 根据档位导通图检查各档位对应端子的导通情况。

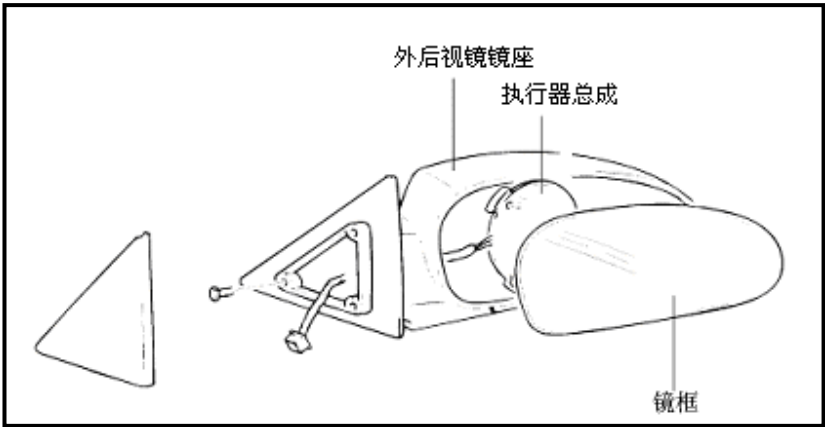
电动后视镜开关档位导通图



电动后视镜开关端子排布



电动后视镜总成



后视镜的拆装

1. 打开车门，拆下后视镜侧面固定螺钉。



2. 取下镜片（推出后视镜盖板卡扣）



3. 取下外后视镜盖板



4. 向车门方向折叠后视镜，拆下后视镜底座固定螺钉。

5. 断开后视镜连接线束，分离后视镜总成。



电动后视镜执行器

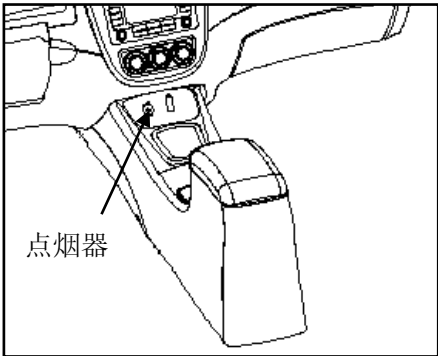
检查:

1. 从线束上断开电动后视镜接头。
2. 在接线端子上连上蓄电池电压并校验视镜作相应的动作。

六、点烟器

元件位置说明

位于仪表台中控面板下方的置物盒内。



点烟器系统检查:

步 骤	措 施	正 常 结 果	异 常 结 果
1	将点烟器按到点烟器座中直到听到卡嗒声为止	当阴极通电时点烟器将跳到点烟器座的边沿	<input type="checkbox"/> 点烟器不工作

故障现象与诊断方法

故障现象:

点烟器不工作。

检查步骤:

1. 查看线路图，检查保险丝有没有烧断。
2. 用一个测试灯连接点烟器的正负两端看是否有电。
3. 修理有发生接触不良的地方。

七、蓄电池

蓄电池常见故障及处理方法

序号	故障现象	故障分析	处理措施
1	蓄电池电压不稳定,不能工作	蓄电池内部发生断路	电池报废并更换新电池
	负载测试时,趋势为 0A、0V		
	充电电压为 16V 时,充电电流为 0A		
2	蓄电池开路电压为 10.5V 左右,或以 2.1V 的倍数递减	电池内部发生短路	电池报废并更换新电池
3	充电时明显有酸雾从排气孔中喷出,且有刺鼻的气味产生	蓄电池亏电严重导致极板硫酸盐化	通过小电流(小于 6A)慢慢充电可恢复部份容量,但应尽快更换
	放电测试时,蓄电池电压下降很快,并 10 秒钟内下降至 6V 左右		
	充电时蓄电池电压和电池温度上升快		
4	蓄电池开路电压为 10.5V~12.2V 时,负载放电会出现电流、电压下降极快	蓄电池被深度放电,并且在放电后未能及时补充电能	可通过补充电能恢复性能,注意充电电流为容量的八分之一左右(即 6A 左右),并且充电 10 小时左右
5	电池极柱周围出现白色或淡黄色粉末	电池端柱污染被腐蚀	可正常使用,必要时可用温水或碱水洗干净后再涂上凡士林

注意: 1、单独给蓄电池充电时应把蓄电池的负极线束拆下,即不能带负载进行充电;

2、正常的充电电流为容量的八分之一左右,过大的充电电流会影响充电的效果及蓄电池的寿命;

3、新蓄电池装车前必须进行检验,保证开路电压不低于 12.6V,否则需进行补电;

4、蓄电池充满电判定条件:

停止充电 15 分钟后进行测量蓄电池正负极的电压(蓄电池开路,不接任何负载),要求不低于 12.8V,并且在 12 小时内电压的不会低于 12.6V;

5、检查维护蓄电池时,必须配戴护目镜,穿防护服;

6、拆卸蓄电池时,应先拆卸蓄电池负极线束,装配时,应先装配蓄电池正极正极。