

SCE-1200001B

## 2.2 排气系统的拆卸与安装(SCE)

1、 拆卸前段排气管总成:

先拆下前段排气管总成与后段排气管总成连接处的六角法兰面螺栓、螺母，再拆下前段排气管总成与催化器带排气管总成连接处的六角法兰面螺母，取下平面密封圈 I 及两孔平面密封垫，最后将前段排气管总成从吊耳中取出；

## 2、 拆卸中段排气管总成:

先拆下后段排气管总成与中段排气管总成连接处的六角法兰面螺栓、螺母，取出平面密封圈 I，再把后段排气管总成从橡胶吊耳中取出：

### 3、 拆卸后段排气管总成:

将后段排气管总成从橡胶吊耳中取出:

4、 拆卸前隔热板、中地板隔热板、油箱隔热板及主消隔热板：

将隔热板与车身连接的六角螺母和平垫圈组合件拆下，最后取下隔热板；

备注:

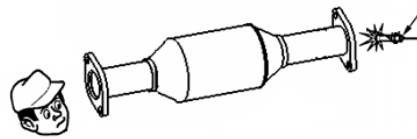
### 第三节 冷却系统

### 3.1 组件位置索引

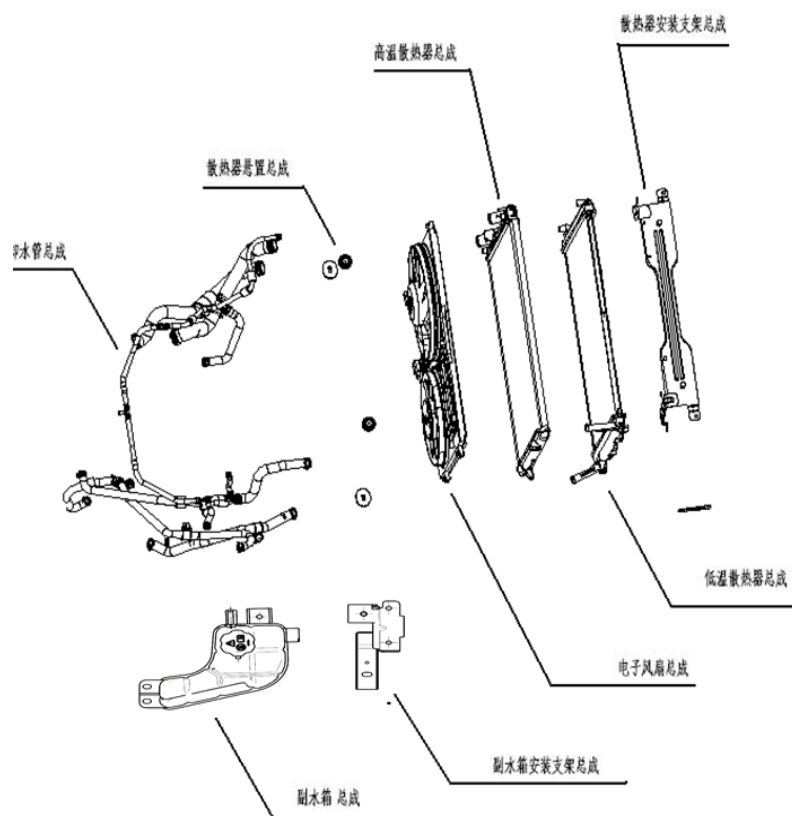
- 每次拆下重新安装各段排气管总成时，都要更换密封圈 I，以保证排气系统的气密性符合要求；
- 氧传感器拆卸后重新安装时需要使用规定的安装脂；
- 拆卸隔热板时，需先拆卸各段排气管总成。

### 2.3 排气系统催化器的检测

如果怀疑排气系统的背压过高,从车上拆下 TWC 。用闪光灯进行目测检查,看催化剂有无堵塞、熔化或开裂。如果任何可见区域损坏或堵塞,则更换 TWC。

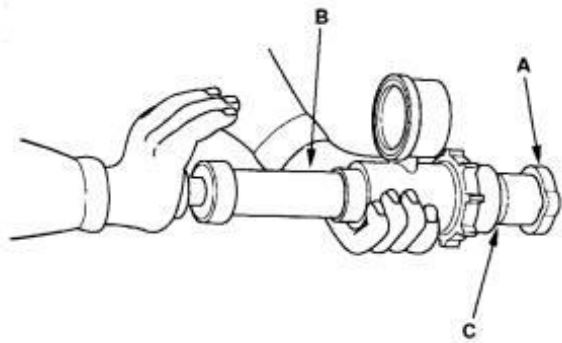


### 476ZQA 排气系统催化器



### 3.2 副水箱盖的测试

- 1、拆下副水箱盖（A），用发动机冷却液湿润其密封圈，然后将它装在压力测试仪（B）（待确认）上。



- 2、施加 140kPa~160kPa 的压力。

- 3、检查压力是否下降。

如果压力降低，更换副水箱盖。

### 3.3 散热器的测试

- 1、发动机冷却以后，小心地拆下副水箱盖，给副水箱注入发动机冷却液，直至注入口顶端
- 2、将压力测试仪（待确认）使用一个小的配合件（待确认）连接装在副水箱上。
- 3、施加 140kPa~160kPa 的压力。
- 4、检查发动机冷却液是否泄漏及压力是否下降。
- 5、拆除测试仪，然后重新安装副水箱盖。
- 6、检查冷却液中是否有机油或机油里是否有冷却液。

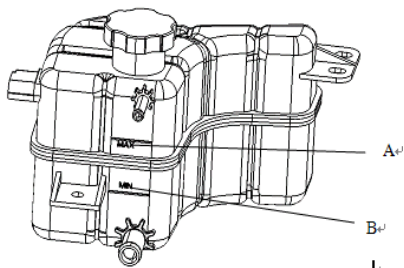
### 3.4 风扇电机的测试

- 1、断开散热器风扇电机与冷凝器风扇电机之间的插接器。
- 2、将蓄电池的正极与风扇的正极端子和 R 档端子相连，负极与接地端子相连，对电机进行测试。
- 3、10S 后如果电机不转或运转不平稳，则更换电子风扇。

### 3.5 冷却液的检查与更换

#### 3.5.1 冷却液的检查：

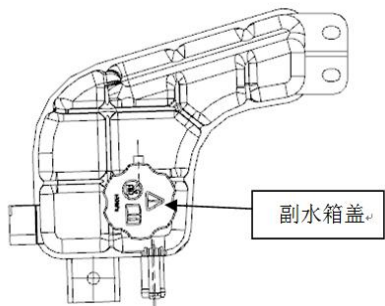
- 1、观察副水箱中冷却液的液位，确认液位处于 MAX (A) 标记和 MIN (B) 标记之间。



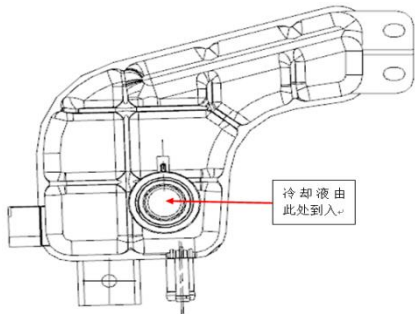
- 2、如果副水箱中冷却液的液位处于或低于 MIN 标记，向副水箱中添加冷却液，直至冷却液位 达到 MAX 标记，并检查冷却系统有无泄漏。
- 3、冷却液应始终使用比亚迪指定的冷却液。无需添加任何混合剂。不同品牌和型号的防冻液建议不要混合使用。

### 3.5.2 冷却液的更换：

- 1、关闭发动机点火开关，等待一段时间，用手触摸，确认发动机和散热器已冷却。（在发动机未完全冷却时，打开副水箱盖，可能会导致冷却液喷出，造成严重烫伤）。
- 2、拆除副水箱盖。沿逆时针方向缓慢转动副水箱盖（不要往下压），直至取下副水箱盖，这样缓慢操作可将冷却系统中的残余压力逐渐释放。



- 3、拆除发动机进水管，排尽冷却液。
- 4、冷却液排尽后，重新连接好管路。
- 5、按照用车环境，向副水箱中注入比亚迪汽车指定的冷却液，直至 MAX 标记。
- 6、向副水箱中注入冷却液，直至达到 MAX 标记处。副水箱加注量：9.2-9.4L 左右



**注：**务必使用指定冷却液。否则，可能导致腐蚀，造成冷却系统工作失常或故障。

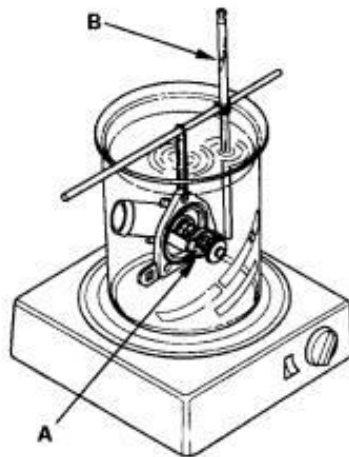
- 7、盖上副水箱盖。
- 8、车辆启动怠速，并使发动机运转发热（电子风扇至少运行 2 次）。
- 9、关闭发动机。检查副水箱中的液位。如有需要，添加冷却液。
- 10、再次运转发动机，检查有无泄漏。

## 3.6 节温器的测试与更换

### 3.6.1 节温器的测试

室温下，如果节温器打开，则更换节温器。对闭合的节温器进行测试：

- 1、将节温器 (A) 悬挂在一个装有水的容器内，不要让温度计 (B) 接触容器的底部。



- 2、将水加热，用温度计测量温度，检查节温器开始打开以及完全打开时的水温。
- 3、测量节温器完全打开时的提升高度。

标准节温器：

	调温器 I	调温器 II
开启温度 (°C)	95 (+2/-1)	83 (+2/-1)
全开温度 (°C)	110	98
全开行程 (mm)	7~10	7~10
最大行程 (mm)	12	12

如不符合，则更换调温器。