

# 发动机附件

## 目 录

第一章 进气和排气系统	3
第一节 组 <b>件位置索引</b>	3
1.1、进气系统	3
1.2、排气系统	
第二节 进气系统空气滤清器的更换	4
2.1、空气滤清器的更换	4
2.2、空气滤清器滤芯的更换	5
2.3、谐振腔吹塑管的拆卸与安装	6
第三节 节 <b>气</b> 门体	
3.1、节气门拉线的调整	6
3.2、节气门拉线的拆卸/安装	6
<b>第四</b> 节 <b>排气系</b> 统 <b>的</b> 检测	7
4.1、483 排气系统催化器的检测	
<b>第二章</b> 发动 <b>机冷却系</b> 统	8
第一节 发动 <b>机冷却系</b> 统	
1.1、组件位置索引	
1.2、散热 <b>器盖的</b> 测试	
1.3 <b>、散</b> 热 <b>器的</b> 测试	
1.4、风 <b>扇电机的</b> 测试	
1.5 <b>、水</b> 泵 <b>的</b> 检测	
1.6 <b>、水</b> 泵 <b>的更</b> 换	
1.7 <b>、冷却液的</b> 检查 <b>与更</b> 换	
1.8、节 <b>温器的</b> 测试 <b>与更</b> 换	
1.9、散热器和风扇的更换	
1.10、水道的拆装	13
第三章 燃油和排放系统	14
第一节、概述	14
1:1、专用工具	14
1.2、一般故障检修信息	14
第二节 燃油供给系统	15
2.1、组件位置索引	
2.2.燃油泵电路的故障检测	
2.3、 <b>燃油压力的</b> 释放	
2.4、燃油压力测试	
2.5、燃油箱的排干	
2.6、 <b>燃油管路的</b> 检测	

#### BYD Lt亚迪汽车 BYD AUTO

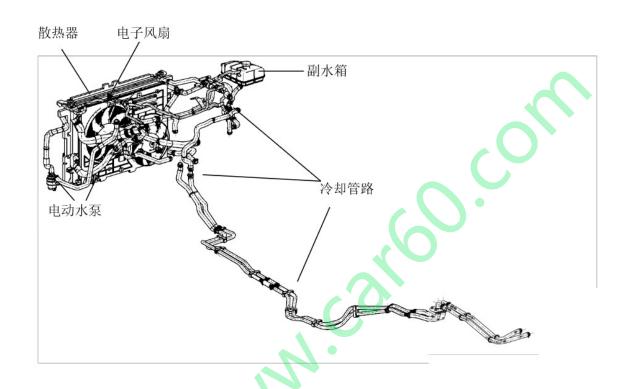
2.8、燃油滚的更换       19         2.9、燃油泵的更换       20         3.三节 EVAP(燃油蒸发排放)系统       22         3.1、组件位置索引       22         3.2、EVAP 系统故障检修       23         3.3、EVAP 双通阀的测试       23         3.4、活性碳罐的更换       24         3.5、EVAP 碳罐净化阀的更换       24		19
2.10、燃油箱的更换       20         5三节 EVAP(燃油蒸发排放)系统       22         3.1、组件位置索引       22         3.2、EVAP 系统故障检修       23         3.3、EVAP 双通阀的测试       23         3.4、活性碳罐的更换       24         3.5、EVAP 碳罐净化阀的更换       24	2.8、 <b>燃油</b> 滤清 <b>器的更</b> 换	19
E=节 EVAP(燃油蒸发排放)系统       22         3.1、组件位置索引       22         3.2、EVAP 系统故障检修       23         3.3、EVAP 双通阀的测试       23         3.4、活性碳罐的更换       24         3.5、EVAP 碳罐净化阀的更换       24	2.9、 <b>燃油</b> 泵 <b>的更</b> 换	19
3.1、组件位置索引       22         3.2、EVAP 系统故障检修       23         3.3、EVAP 双通阀的测试       23         3.4、活性碳雄的更换       24         3.5、EVAP 碳罐净化阀的更换       24	2.10、燃油箱的更换	20
3.2、EVAP 系统故障检修       23         3.3、EVAP 双通阀的测试       23         3.4、活性碳罐的更换       24         3.5、EVAP 碳罐净化阀的更换       24	5三节 EVAP(燃油蒸发排放)系统	22
3.3、EVAP 双通阀的测试 23 3.4、活性碳罐的更换 24 3.5、EVAP 碳罐净化阀的更换 24	3.1、 组件位置索引	22
3.4、活性碳罐的更换	3.2、EVAP <b>系</b> 统 <b>故障</b> 检修	23
3.5、EVAP 碳罐净化阀的更换	3.3、EVAP <b>双通</b> 阀 <b>的</b> 测试	23
	3.4、活性碳罐的更换	24
	3.5、EVAP 碳罐净化阀的更换	24
	A A A A A A A A A A A A A A A A A A A	



### 第二章 发动机冷却系统

第一节 发动机冷却系统

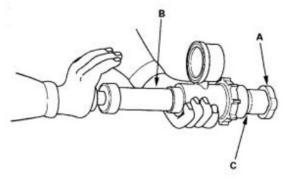
1.1、 组件位置索引



#### BYD tt亚迪汽车 BYD AUTO

#### 1.2、副水箱盖的测试

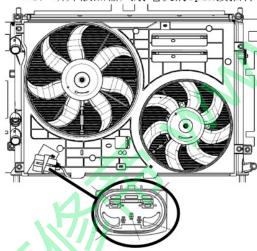
(1) 拆下副水箱盖(A),用发动机冷却液湿润其密封圈,然后将它装在压力测试仪(B)(市面上可购买到)上。使用一个小的配合件 H-901122-09(C)(市面上可购买到)安装散热器盖。



- (2) 施加 140kPa~160kPa的压力。
- (3) 检查压力是否下降。
- (4) 如果压力降低,更换副水箱盖。

#### 1.2、风扇电机的测试

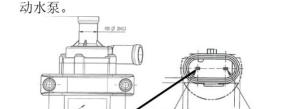
(1) 断开散热器风扇电机的5pin接插件



- (2) 将蓄电池的正极与高速端子相连,负 极与接地端子相连,对电机进行测试。
  - (3)如果电机不转或运转不平稳,则更换 电子风扇。

#### 1.3、水泵的检测

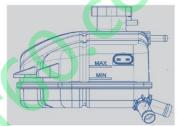
- (1) 拆下电动水泵。
- (2) 将蓄电池的正极与水泵正极相连,负极与水泵负极相连,对水泵进行测试。
  - (3) 如果水泵不转或运转异常,则更换电



1.4、冷却液的检查与更换

冷却液的检查

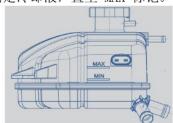
(1) 观察<mark>副水箱</mark>中冷却液的液位。确认液位处于 MAX (最高) 标记和 MIN (最低)标记之间。



(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 MAX 标记,并检查冷却系统有无泄漏。

冷却液的更换

- (1) 断开与散热器连接的冷却管路,排除 冷却液。
  - (2) 冷却液排尽后,重新装配管路。
- (3) 按照用车环境,向副水箱中注入比亚 迪汽车指定冷却液,直至 MAX 标记。



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。

发动机冷却液重新加注量(包括 1.6L 的副 水箱容量): 12.5L

- (4) 拧紧副水箱盖。
- (5) 启动发动机,使其运转发热(散热器风扇至少运行2次)。
- (6) 关闭发动机,检查散热器中的液位。如冷却液低于MIN标识,再次添加冷却液至MAX标记。

#### BYD tt亚迪汽车 BYD AUTO

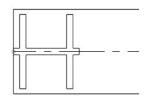
(7) 旋紧副水箱盖,然后再次运转发动机,检查有无泄漏。

#### 1.4、冷却管路的更换

- (1) 排放冷却液。
- (2) 拆除故障冷却管路零部件。
- (3) 装配对应管路零部件,要求软管上工字标与对应标识或特征对齐。

#### 1.5、散热器和风扇的更换

- (1) 排放发动机冷却液。
- (2) 拆除前隔壁板盖。
- (3) 拆除散热器上的散热器进水软管和散 热器出水软管。
  - (4) 断开风扇电机线束插接器。
  - (5) 抽出冷媒, 拆除制冷管路。
  - (6) 拆除前端模块与车身纵梁连接的紧固



- (5) 加注冷却液,排放冷却系统中的空气
- 件。
- (7) 将前端模块与散热器模块一起拉出。
- (8) 拆除散热器上的电子风扇总成及其它部件。
- (9) 按与拆卸相反的顺序安装电子风扇、 散热器以及其他零部件,确认上、下减震垫安 装就位且牢固。
- (10)给散热器注入发动机冷却液,排放 冷却系统中的空气

