

蓄电池

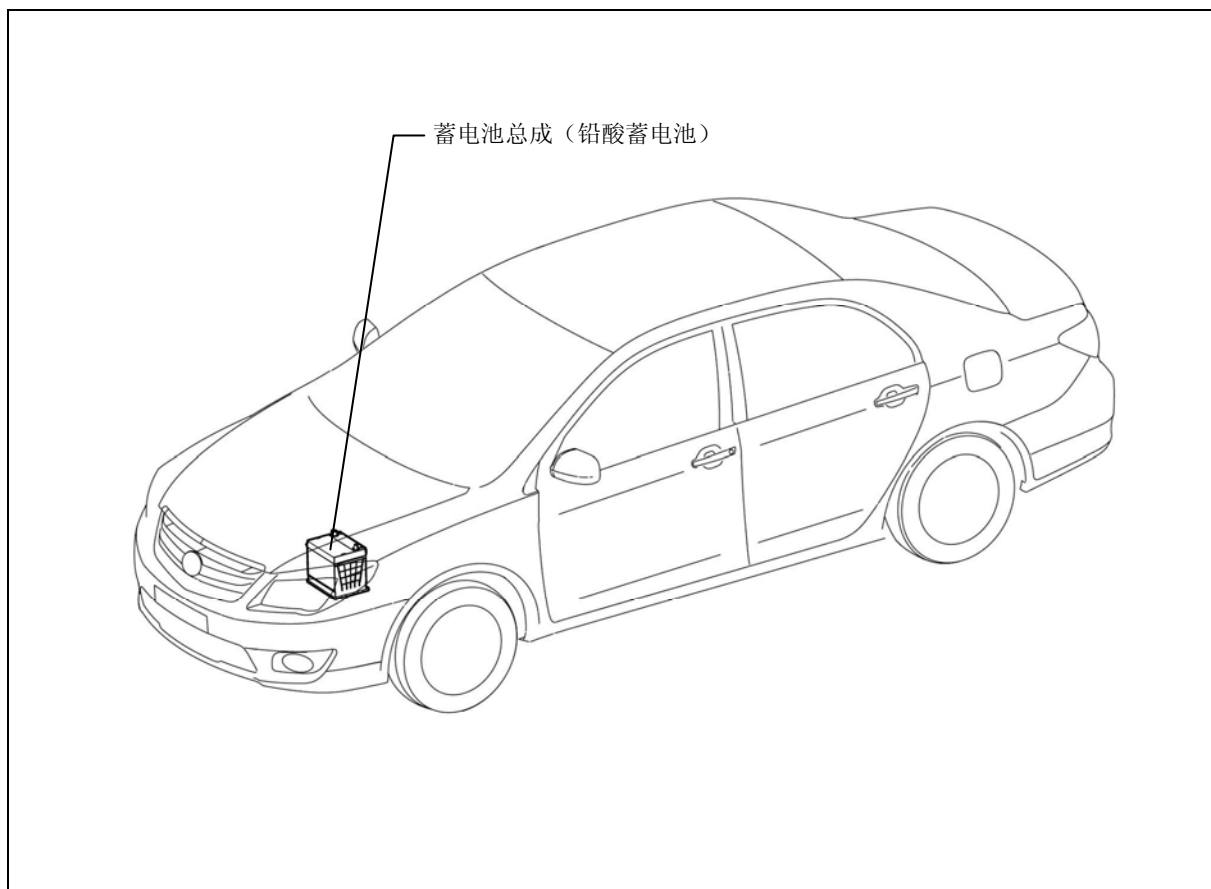
组件位置

概述

准备工具

诊断流程

组件位置



概述

蓄电池是一种将化学能转化为电能的装置，属于可逆直流电源。

汽车蓄电池主要作用是发动机启动时向起动机和点火装置供电。——汽油车是启动发动机，电动车是在车辆启动时给启动模块供电

本车采用 6-QW-60 免维护铅酸蓄电池

警告：如果您不按正确步骤操作，蓄电池可能爆炸，并对附近人员造成严重伤害。

小心遵守所有步骤，并使蓄电池远离火花和明火。

注意：

为了得到精确结果，测试前，蓄电池电解液的温度必须保持在 21 到 38°C（70 到 100°F）之间。

准备工具

万用表	
0-300W 碳棒	
12V 蓄电池充电器	可恒压限流充电
高率放电计	对蓄电池进行放电检查蓄电池状态

诊断流程

1	检查是否有损坏
---	---------

(a) 检查蓄电池壳体是否破裂或端子松动或漏液。

OK: 壳体及端子完好。

NG

更换蓄电池

OK

2	检查蓄电池电压
---	---------

(a) 用万用表测量蓄电池电压。

电压值	结果
>12.6V	进行步骤 3
<12.6V	进行步骤 4

NEXT

3	检查蓄电池
---	-------

(a) 将高率放电计红正黑负接到蓄电池上，此时高率放电器“+”指示灯点亮（电解液不足时不允许进行放电实验）。

(b) 按下高率放电计上的绿色按钮，5 秒后观察指针（时间不能够超过 10 秒）。

(c) 检查指针位置。

指针位置	结果
10V 以上	蓄电池正常
10V 以下	蓄电池损坏，更换蓄电池

NEXT

4	蓄电池充电
---	-------

(a) 充电前准备。

(1)穿戴好劳保用品，备齐工量器具、记录表格；

(2)检查充电机设备是否运转正常，如不正常应通知相关人员及时维修；

(3)对需充电的电池记录好电池编号、电池开路电压；

(b) 电池连接。

(1)连线前用铜丝刷和水清除连接物表面腐蚀层，将分过组的电池逐只串联，连接牢固（用木锤或橡皮锤轻轻敲击连接条与电池端子连接处，使其紧密接触，严禁使用与端子接触部位有毛刺的连接条）。

最多串联电池只数=设备最大输出电压（V）/12(V)-恒压限流充电

(2)若发现正、负极输出线两端的连接头脱落应及时更换，严禁用铁夹把铜线直接夹在极柱或连接条，严禁使用断裂的连接条；

(3)电池之间要求正、负相连；

（c）按分组对蓄电池进行充电操作。

注意：

充电过程中应注意电池温度的变化情况，一般不宜超过 50 度，否则需要采取适宜的冷却措施，风冷或水冷或降低充电电流。

当电压升高，安培值将会下降；请不要增加安培数进行补偿，否则将损坏蓄电池。

在充电的前 5 分钟内，任何时间内如果蓄电池电压超过 16V，则蓄电池损坏，需更换蓄电池。

电压	跳到
>12.5V	第 5 步
12.0V-12.5V	第 7 步
11.0V-12.0V	第 9 步
<11.0V	第 11 步

5	电压>12.5V 蓄电池充电
---	----------------

（a）将蓄电池接入充电机。

（b）打开充电机，调节电流 $6 \pm 1A$ 恒流充电 3 小时。

（c）将电池搁置 24 小时。

NEXT

6	重复步骤 2 操作，检查蓄电池状态
---	-------------------

7	电压 12.0V-12.5V 蓄电池充电
---	----------------------

（a）将蓄电池接入充电机。

（b）打开充电机，调节电流 $6 \pm 1A$ 恒流充电 7 小时。

(c) 将电池搁置 24 小时。

NEXT

8	重复步骤 2 操作，检查蓄电池状态
---	-------------------

9	电压 11.0V-12.0V 蓄电池充电
---	----------------------

- (a) 将蓄电池接入充电机。
- (b) 打开充电机，调节电流 $6 \pm 1A$ 恒流充电 9 小时。
- (c) 将电池搁置 24 小时。

NEXT

10	重复步骤 2 操作，检查蓄电池状态
----	-------------------

11	电压<11.0V 蓄电池充电
----	----------------

- (a) 将蓄电池接入充电机。
- (b) 打开充电机，调节电流 $6 \pm 1A$ 恒流充电 12 小时。
- (c) 将电池搁置 24 小时。

NEXT

12	重复步骤 2 操作，检查蓄电池状态
----	-------------------

拆卸安装

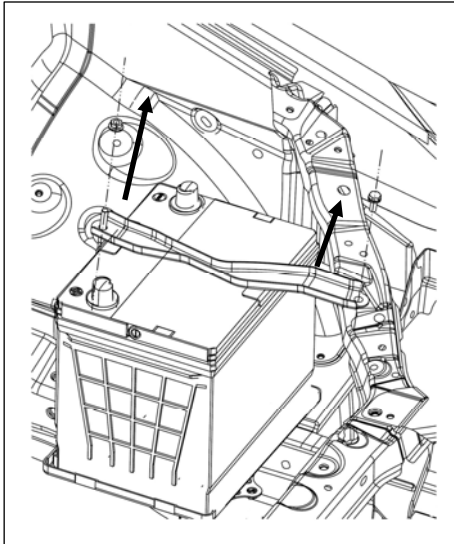
蓄电池

(1) 拆卸前需:

- (a) 电源档位 OFF 档
- (b) 断开蓄电池负极线，然后断开正极线。

(2) 拆卸:

- (a) 用 12#扳手拆卸一个螺母一个螺栓。



- (c) 取下蓄电池压板。

- (d) 取下蓄电池。

(3) 安装:

- (a) 将蓄电池置于蓄电池托架上。

- (b) 装上蓄电池压板。

- (c) 安装一个个螺母、一个螺栓。

- (d) 接上蓄电池正极线然后搭好负极线。