



# 蓄电池 保养有学问

## ➡两种蓄电池

一般轿车上使用的电池为铅酸蓄电池。常见的铅酸蓄电池有两类,一类是加水型铅酸蓄电池,另一类是免维护型铅酸蓄电池。目前市面上 80%以上的车型用的蓄电池是免维护铅酸蓄电池。

加水型铅酸蓄电池:普通蓄电池的极板是由铅和铅的氧化物构成,电解液是硫酸的水溶液。它的主要优点是电压稳定、价格便宜;缺点是比能低(即每公斤蓄电池存储的电能)、使用

寿命短和日常维护频繁。

免维护型铅酸蓄电池:免维护蓄电池由于自身结构上的优势,电解液的消耗量非常小,在使用寿命内基本不需要补充蒸馏水。它还具有耐震、耐高温、体积小、自放电小的特点。使用寿命一般为普通蓄电池的两倍。市场上的免维护蓄电池也有两种:第一种在购买时一次性加电解液,以后使用中不需要维护(添加补充液);另一种是电池本身出厂时就已经加好电解液并封死,用户根本就不能加补充液。

天气逐渐转凉,人们开始添衣保暖,以防感冒。同样,汽车也随着季节的变化出现这样那样的故障。

经过了夏天的暴晒和雨淋,汽车蓄电池的连接处极可能出现氧化等故障。蓄电池是汽车上的主要储能装置,为车辆上的所有电子系统提供电力,其重要性毋庸置疑,现代化的汽车电子化程度越来越高,其对汽车蓄电池的依赖性就越强,电池缺电将会导致整车瘫痪。因此,汽车电瓶的维护和保养就变得十分重要。

## ➡两种维护保养方法

轿车用的蓄电池使用超过 2 年后,容量及放电能力将会下降。一般车用蓄电池寿命不会超过 4 年。当然了,保养良好的蓄电池的寿命会更长。一起了解一下加水型铅酸电池和免维护型铅酸电池的保养方法。

### 免维护型铅酸蓄电池

**注重:定期检查魔眼并保持电量充足。**

由于免维护型电池没有加水孔以及电池液液位刻度。我们需通过电池上的“魔眼”来判断蓄电池的状态。魔眼为绿色表示电池正常,充电足;魔眼为黑色表示需要充电;魔眼为白色表示电池需要更换。

此外,我们一般会使用电压表来检查电池电压,虽然能检测出电池的电压值但却不能检查出电池带负载能力的

好坏。为检查出电池的实际状况,我们应该使用专用的电池检测仪检查电池的放电能力及带负载的能力。

### 加水型铅酸蓄电池

**注重:电池液液位及电池液密度**

铅酸电池的电池液是由硫酸和蒸馏水混合而成的。电池放电时,水会变多而硫酸会变少,这就导致电池液密度降低;充电时,则相反,水会变少而硫酸会变多。电池液浓度则反映了电池液中水和硫酸的比例。正常的电解液密度为 1.28(夏天)/1.29~1.30(冬天)(单位为克每立方厘米)。

作为车主,我们应该定期检查电池液液位。当电池液不足时应添加蒸馏水至适当液位。在为电池添加蒸馏水后,我们应该检查电池液密度,时刻保持电池液密度在合理的范围内。

## ➡九大注意事项

1.蓄电池的电极接线处是这个季节容易出现问题的地方,所以要注意随时检查。检查电路各部分有无老化或短路的地方。防止电池因为过度放电而提前退役。检查时,如果发现电极接线处有绿色的氧化物,要记住拿开水冲掉,这些绿色氧化物不清除的话,会引起发电机发电量不足,使电瓶处于亏电状态,严重时会引起电瓶的早期报废,或者是打不着车。用开水冲掉后,并用压缩空气吹干水分,然后喷涂上专用的防护剂,防止氧化层再次出现。

2.点火系统保养关乎车辆能否启动,因而应仔细检查插头部位,看是否生锈。一旦生锈,就要使用专业清洗剂处理。此外,对于火花塞的保养也不能掉以轻心。

3.充电系统要着重检查发电机皮带是否在经过雨打高温后有老化现象或者开裂情况发生。如果没有发生上述情况,还要记住看看皮带的松紧度。皮带过松,会引起皮带的嚣叫,使皮带早磨损;皮带过紧,又会造成发电机轴承的偏磨。

4.蓄电池长久不用,它会慢慢自行放

电,直至报废。因此,每隔一定时间就应启动一次汽车,给蓄电池充电。蓄电池有一定的使用寿命,到一定的时期就要更换。

5.有时在路途中发动机熄火启动不了,作为临时措施,可以向其他的车辆求助,用它们车辆上的蓄电池来发动车辆,将两个蓄电池的负极和负极相连,正极和正极相连。

6.电解液的密度应按照不同的地区、不同的季节按照标准进行相应的调整。

7.在缺电解液时应补充蒸馏水或专用补液。切忌用饮用纯净水代替。因为纯净水中含有多种微量元素,对蓄电池会造成不良影响。

8.在启动汽车时,不间断地使用启动机会导致蓄电池因过度放电而损坏。正确的使用办法是每次发动车的时间总长不超过 5 秒,再次启动间隔时间不少于 15 秒。在多次启动仍打不着车的情况下应从电路、点火线圈或油路等其他方面找原因。

9.日常行车时应经常检查蓄电池盖上的小孔是否通气。倘若蓄电池盖小孔被堵,产生的氢气和氧气排不出去,电解液膨胀

时,会把蓄电池外壳撑破,影响蓄电池寿命。

## ➡五大误区

误区一:在使用免维护蓄电池时,简单地认为免维护就是无须任何维护。

误区二:蓄电池极桩接线柱外表有腐蚀物不需处理,只要不松动就可以了。外表出现了腐蚀物,接线柱内表面也会出现腐蚀现象,导致电阻值增大,影响蓄电池的正常充电和放电,必须及时处理。

误区三:在液面低时,补充电解液或加饮用纯净水,而不是蒸馏水。如果加含硫酸的电解液,会使蓄电池内部电解液浓度增大,可能出现沸腾、酸雾等现象,严重影响蓄电池的使用寿命;用饮用纯净水代替蒸馏水使用,纯净水中含有多种微量元素,对蓄电池有不良影响。

误区四:电解液的密度不进行检查和调整,特别是冬季来临时,造成蓄电池容量不足,如果去北方甚至会造成电解液结冰的现象。

误区五:冬季使用蓄电池启动时,不间断地使用启动机,导致蓄电池因过度放电而损坏。

(车贵远)

# 广告