

汤浅蓄电池12V7AH NP7-12小型电子仪器

产品名称	汤浅蓄电池12V7AH NP7-12小型电子仪器
公司名称	山东德力特电源科技有限公司
价格	.00/件
规格参数	品牌:汤浅蓄电池 型号:12V7AH 产地:广东
公司地址	北京昌平区回龙观
联系电话	15911127756 15911127756

产品详情

汤浅蓄电池12V7AH 规格尺寸

汤浅铅酸蓄电池极板硫化的检修方法

汤浅铅蓄电池如果使用维护不当,一定时间后极板上会产生一种白色的粗晶粒硫酸铅。由于其在正常充电时不能转化为二氧化铅或海绵状铅,不仅减少了极板的有效反应物质,而且还堵塞极板的孔隙,使蓄电池实际容量下降,严重时还会使蓄电池报废,造成环境污染。实践证明,90%以上的蓄电池过早报废,都是由极板硫化所引起的。

1.引起极板硫化的原因

(1)蓄电池经常在电量不足的情况下使用,特别是在当电压下降到1.7v以下时,仍以较大的电流放电;

(2)使用过的蓄电池长期不用而又维护不当,没有定期进行充电;

(3)电解液密度经常过大;

(4)电解液液面高度太低,使极板上部露出空气中,活性物质被氧化而生成粗晶粒的硫酸铅;

(5)配制电解液用的浓硫酸或蒸馏水不纯净,内部短路,自放电或外部漏电;

(6)在电解液温度高于45℃的情况下,仍继续使用蓄电池。

2.蓄电池极板硫化的现象

(1)极板上有白色的霜状物,有时打开加液孔的小盖即可看见;

(2)蓄电池实际容量。用高率放电计检查时,单格电压;

(3)蓄电池实际容量。用高率放电计检查时,单格电压。

(3)充电时单格电压迅速上升到2.8V左右,电解液密度上升不明显,充电时间很短,电解液就产生大量气泡;

(4)从蓄电池中取出的正极板呈浅棕色或橙黄色(正常颜色应是深棕色),负极板呈浅灰色或呈泛白的灰色(正常的颜色应是深灰色),且极板发硬变脆;

(5)蓄电池的硫化多发生在负极板上。

3.蓄电池极板硫化的判断方法

(1)就车启动法。车辆启动时、若启动机转动困难,开灯时灯光变红并迅速熄灭,则蓄电池过渡放电或严重硫化。

(2)蓄电池充电法。开始给蓄电池充电时,若电压升高很快,单格电压高于2.8V并产生大量气泡,测量电解液密度无变化,而液体温度上升很快,蓄电池外壳发烫,则为蓄电池极板硫化。

(3)用高率放电计测量法。用高率放电计检验蓄电池,整个蓄电池无电而单格电池有压但电压很低,或某些单格电池无电,则蓄电池内部变形或硫化严重。

(4)极板的硬度与响度。拆开蓄电池,取出极板,一是极板更而脆,敲出时声音响亮;二是极板表面气泡很多,表面活性物质成糊状,用指甲划不出痕迹,但有碎粒脱落,则极板硫化。

(5)观察电解液液面。揭开蓄电池的加液口盖,仔细观察电解液液面高度,如果液面低于防护板10-15mm,则电解液高度不足,露在空气中的极板部分上的活性物质易被氧化,析出粗粒晶体霜状硫化铅而硫化。

(6)测量电解液密度法。铅蓄电池电解液的密度一般在 1.25g/mL 之间,其小允许值为 1.158g/mL 左右,当测得电解液的密度远小于 1.158g/mL 时,则蓄电池的极板已经严重硫化。

(7)观察极板颜色法。取出蓄电池的正负极板,观察其颜色,如果正极板呈现浅棕色或橙黄色(正常颜色应是棕黄色),负极板呈浅灰色或泛白(正常颜色应为灰色),极板上的活性物质呈脱落状或部分脱落,则极板硫化。

4. 蓄电池极板硫化的修复方法

将蓄电池中的高浓度酸倒法,换成蒸馏水,以减少溶液中的硫酸根离子浓度,加快硫酸铅的溶解,极板的硫化。修复步骤为:

(1)拆开蓄电池,将极板按硫化程度进分类(对于硫化程度较轻的,可不用拆开,直接按此法进行)。

极板的硫化程度,主要根据极板的硬度和响度来判断。若极板硬而脆,表示极板硫化严重,此时敲击声音响亮,且用指甲也不易划出刻痕来。