PSB蓄电池MFM12/17性能特点

产品名称	PSB蓄电池MFM12/17性能特点
公司名称	埃克塞德电源设备(山东)有限公司
价格	10.00/只
规格参数	品牌:PSB蓄电池 型号:MFM12/17 化学类型:铅酸胶体
公司地址	山东省济南市天桥区药山街道金蓉花园(秋天) 1号楼2单元202室
联系电话	18500100400 18500100400

产品详情

PSB蓄电池MFM12/17性能特点

提高阀控铅酸蓄电池使用寿命的措施

随着高频开关电源的普及,阀控铅酸蓄电池已在电力系统广泛应用。由于其全密封、无须加水维护,以前曾经被称为"免维护"蓄电池。由于"免维护"这一词的误导,使得用户放松了对阀控铅酸蓄电池的日常维护和管理,造成了蓄电池的早期容量降低和损坏,由于蓄电池容量不足或者失效造成的变电所和发电厂的事故已屡见不鲜。因此,正确使用和维护阀控铅酸蓄电池,提高其使用寿命,具有十分重要的意义。

一、影响阀控铅酸蓄电池使用寿命的主要因素

阀控铅酸蓄电池的正常使用寿命在10年以上,理论上可到20年,但在实际使用中经常出现容量不足或者早期失效的现象。影响阀控铅酸蓄电池使用寿命的因素很多,主要有:

1、环境温度的影响

蓄电池在25 的环境下可获得较长的寿命[1]。温度升高时,蓄电池的极板腐蚀将加剧,同时将消耗更多的水,从而使电池寿命缩短,长期运行温度若升高10 ,使用寿命约降低一半。阀控铅酸蓄电池的容量是随着温度的变化而变化的,25 时蓄电池的容量为100;在25 以上时,每升高10 蓄电池的容量会减少一半。

因此必须认真做到根据实际温度的变化合理地调整蓄电池的放电电流,同时要控制好蓄电池室的温度使 其保持在22 ~ 25 以内。

2、过度充电的影响

长期过充电状态下,正极因析氧反应,水被消耗,h+增加,从而导致正极附近酸度增加,板栅腐蚀加速,使板栅变薄加速电池的腐蚀,使电池容量降低;同时因水损耗加剧,将使蓄电池有干涸的危险,从而影响蓄电池寿命。

3、过度放电的影响

蓄电池过度放电主要发生在交流电源停电后,蓄电池长时间为负载供电。当蓄电池被过度放电到其电压过低甚至为零时,会导致电池内部有大量的硫酸铅被吸附到蓄电池的阴极表面,在电池的阴极造成"硫酸盐化"。硫酸铅是一种绝缘体,它的形成必将对蓄电池的充、放电性能产生很大的负面影响,因此在阴极上形成的硫酸盐越多,蓄电池的内阻越大,电池的充、放电性能就越差,蓄电池的使用寿命就越短。

UPS电池的维护和保养

在UPS应用中的电池共有三种:

包括开放型液体铅酸电池,免维护电池,镍铬电池。现UPS厂家所配的电池一般为免维护电池,下面以免维护电池为主介绍三种电池的特点:

派士博PSB蓄电池MFM12/38 12V38AH 应急照明灯

1、开放型液体铅酸电池:此类电池按结构可分为8-10年,15-20年寿命两种。由于此电池硫酸电解会产生腐蚀性气体,此类电池必须安装在通风并远离精密电子设备的房间,且电池房应铺设防腐蚀瓷砖。由于蒸发的原因,开放电池需定期测量比重,加酸加水。此电池可忍受高温高压和深放电。电池房应禁烟并用开放型电池架。

此电池充电后不能运输,因而必须在现场安装后充电初充电一般需55-90小时。正常每节电压为2V,初充电电压为2.6-2.7v。

2、免维护电池:又名阀控式密封铅酸蓄电池,在使用和维护中需遵循下列原则:

A:密封电池可允许的运行范围为15度-50度,但5度-35度之内使用可延长电池寿命。在零下15度以下电池化学成分将发生变化而不能充电。在20度到25度范围内使用将获得高寿命.电池在低温运行将获得长寿命但较低容量,在高温运行将获得较高容量但短寿命。

B:电池寿命和温度的关系可参考如下规则,温度超过摄氏25度后,每高8.3度电池寿命将减一半。

C:免维护电池的设计浮充电压为2.3V/节。12V的电池为13.8V。CSB公司建议每节2.25-2.3V。在120节电池串联的情况下,温度高于摄氏25度后,温度每升高一度浮充电压应下调3MV。同样温度每升高一度为避免充电不足电压应上调3MV。放电终止电压在满负荷(<30分钟)情况下为1.67V每节。在低放电率情况下(小电流长时间放电)要升高至1.7V-1.8V每节,APC SYMMETRA可根据负载量调节充电电压。

D:放电结束后电池若在72小时内没有再次充电。硫酸盐将附着在极板上绝缘充电,而损坏电池。

E:电池在浮充或均充时,电池内部产生的气体在负极板电解成水,从而保持电池的容量且不必外加水。 但电池极板的腐蚀将减低电池容量。

F:电池隔板寿命在环境温度为30-40度时仅为5-6个月。长时间存放的电池每6个月必须充电一次。电池必须存放在干燥 凉爽的环境。在20度的环境下免维护电池的自放电率为3-4%每个月,并随温度变化。

G:免维护电池都配有安全阀,当电池内部气压升高到一定程度时安全阀可自动排除过剩气体,在内部气压恢复时安全阀会自动恢复。

H:电池的周期寿命(充放电次数寿命)取决于放电率,放电深度,和恢复性充电的方式,其中重要的因素是放电深度。在放电率和时间一定时,放电深度越浅,电池周期寿命越长。免维护电池在25度100深放电情况下周期寿命约为200次。

正确的开机关机顺序应该是先打开UPS电源给它供电,然后再打开各个负载,这样可以避免启动时瞬间的电流冲击给UPS造成的损害,在关机时的顺序正好相反应该先关闭各个负载后关闭UPS。在市电中断由UPS供电时,应该尽快保存好自己的数据和资料然后关闭电脑,否则使用UPS电源进行工作可能会使UPS过量放电,从而缩短UPS的使用寿命。(6)后备电池要尽可能的减少,尽大可能降低成本;"此次收购是伊顿公司扩大电源质量管理业务的既定战略,而不是针对某个竞争对手的行为。"托马斯·格罗斯日前在接受电脑商报记者专访时表示,伊顿的战略是通过自身发展和外部收购等方式,实现2010年亚太地区销售收入达到25亿美元的目标。非人为质量问题包括:运输过程中造成的电池破损、鼓包、漏液、电池电压范围异常、接线端子变形等。

PSB蓄电池MFM12/17性能特点PSB蓄电池MFM12/17性能特点