UPS电池的使用寿命是多长?

| 产品名称 | UPS电池的使用寿命是多长? |
|------|---------------------------|
| 公司名称 | 奥默生工程技术(北京)有限公司 |
| 价格 | .00/件 |
| 规格参数 | |
| 公司地址 | 北京市昌平区北清路1号院3号楼3层1单元307-A |
| 联系电话 | 18753082525 |

产品详情

全天候的使用,一般都是在2年-3年左右,过了这一段时间,电池就开始失效,直至不能使用。

一般品牌好点的都可以在5年左右。但是实验这一理论的还是我们消费者

使用得当,不出什么以外,10年应该没问题吧。

考虑到负载条件、使用环境、使用寿命及成本等因素,为保证系统可靠稳定安全的运行,一般UPS的蓄电池建议5年左右更换一次,具体需要实际情况而定。

延伸:

影响UPS蓄电池使用寿命的主要因素和注意事项:

1、环境温度对电池的影响较大:

环境温度过高,会使电池过充电产生气体,环境温度过低,则会使电池充电不足,这都会影响电池的使用寿命。因此,一般要求环境温度在25 左右,UPS浮充电压值也是按此温度来设定的。实际应用时,蓄电池一般在5 ~ 35 范围内进行充电,低于5 或高于35 都会大大降低电池的容量、缩短电池的使用寿命。

2、放电深度对电池使用寿命的影响也非常大:

电池放电深度越深,其循环使用次数就越少,因此在使用时应避免深度放电。虽然UPS都有电池低电位保护功能,一般单节电池放电至10.5V左右时,UPS就会自动关机。但是,如果UPS处于轻载放电或空载放电的情况下,也会造成电池的深度放电。所谓放电深度是指用户在使用电池的过程中,让电池放出的容量占它的标准容量的百分比。

3、电池在存放、运输、安装过程中,会因自放电而失去部分容量:

在安装后投入使用前,应根据电池的开路电压判断电池的剩余容量,然后采用不同的方法对蓄电池进行补充充电。对备用搁置的蓄电池,每3个月应进行一次补充充电。可以通过测量电池开路电压来判断电池的好坏。以12V电池为例,若开路电压高于12.5V,则表示电池储能还有80%以上,若开路电压低于12.5V,则应该立刻进行补充充电。若开路电压低于12V,则表示电池存储电能不到20%,电池不堪使用。

4、电池充放电电流一般以C来表示, C的实际值与电池容量有关:

例如,100AH的电池,C=100A。铅酸免维护电池的**充电电流为0.1C左右,充电电流不能大于0.3C。充电电流过大或过小都会影响电池的使用寿命。放电电流一般要求在0.05C~3C之间,UPS在正常使用中都能满足此要求,但也要防止意外情况的发生,如电池短路等。

5、充电电压:

由于UPS电池属于备用工作方式,市电正常情况下处于充电状态,只有停电时才会放电。为延长电池的使用寿命,UPS的充电器一般采用恒压限流的方式控制,电池充满后即转为浮充状态,每节浮充电压设置为13.6V左右。如果充电电压过高就会使电池过充电,反之会使电池充电不足。

- 6、免维护电池由于采用吸收式电解液系统,在正常使用时不会产生任何气体,但是如果用户使用不当,造成电池过充电,就会产生气体,此时电池内压就会增大,将电池上的压力阀顶开,严重的会使电池爆裂。
- 7、UPS在运行过程中,要注意监视蓄电池组的端电压值、浮充电流值、每只蓄电池的电压值、蓄电池组及直流母线的对地电阻和绝缘状态。
- 8、不要单独增加或减少电池组中几个单体电池的负荷,这将造成单体电池容量的不平衡和充电的不均一性,降低电池的使用寿命。
- 9、电池应尽可能安装在清洁、阴凉、通风、干燥的地方,并要避免受到阳光、加热器或其他辐射热源的 影响。电池应正立放置,不可倾斜角度。每个电池间端子连接要牢固。

10、定期保养。电池在使用一定时间后应进行定期检查,如观察其外观是否异常、测量各电池的电压是否平均等。如果长期不停电,电池会一直处于充电状态,这样会使电池的活性变差。因此,即使不停电,UPS也需要定期进行放电试验以便使电池保持活性。放电试验一般可以三个月进行一次,做法是UPS带载**在50%以上,然后断开市电,使UPS处于电池放电状态,放电持续时间视电池容量而言,一般放电时间为初始设计时间的30%左右,放电后恢复市电供电,继续对电池充电。选择UPS时尽量选择带有电池智能化管理功能的,这样可以减少管理人的负担,通过UPS软件自动实现蓄电池的充放电,从而延长电池的使用寿命。