霍克蓄电池12T100/12V100AH参数尺寸

产品名称	霍克蓄电池12T100/12V100AH参数尺寸
公司名称	江苏北禾电源设备有限公司
价格	500.00/个
规格参数	品牌:霍克蓄电池 型号:阀控式免维护 质保:三年
公司地址	南京市栖霞区八卦洲街道鹂岛路270号八卦洲创 业园A栋办公楼1-2391(注册地址)
联系电话	13057554313 13057554313

产品详情

蓄电池电源储能厂家

淘宝店铺名称 蓄电池电源储能厂家 包括1688 支持平台 支持对公

品牌

霍克

化学类型

铅酸蓄电池

电压

12

荷电状态

免维护蓄电池

电池盖和排气拴结构

阀控式密闭蓄电池

额定容量



为例,在30 的环境温度下贮藏8个月,蓄电池的残存容量仅为出厂时的一半,因此对于新购买的与UPS 配套的蓄电池,一般要进行一次较长时间的充电,这叫做初充电。蓄电池的初充电电流大小应按0.1C来 充电,蓄电池在放电终了后可进行再充电,这叫正常充电。目前在UPS中普遍采用两种充电方式:浮充和 脉充。所谓浮充电是指整流器的输出与蓄电池并联工作,并同时向负载供电,实际上此时整流器提供的 电流分两路,一路送给负载,另一路送给蓄电池,以补充蓄电池自身内部损耗,浮充充电工作方式接线 简单,对改善UPS输出瞬态响应特性有好处。脉冲充电的特点是充电电流随蓄电池容量而变化,用这种方式充电,可以缩短充电时间。

1. 充电电压

由于UPS蓄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。为延长蓄电池的使用寿命,UPS的充电器一般采用恒压限流的方式控制,蓄电池充满后即转为浮充状态。

对于端电压为12V的蓄电池,正常的浮充电压在13.5~13.8V之间。浮充电压过低,蓄电池充不满,浮充电压过高,会造成过电压充电。当浮充电压超过14V时,即认为是过电压充电。严禁对蓄电池组过电压充电,因为过电压充电会造成蓄电池中的电解液所含的水被电解成氢和氧而逸出,使电解液浓度增大,导致蓄电池寿命缩短,甚至损坏。

2. 充电电流

蓄电池充电电流一般以C来表示,C的实际值与蓄电池容量有关。举例来讲,如果是100Ah的蓄电池:C为100A。松下铅酸免维护蓄电池的佳充电电流为0.1C左右,充电电流决不能大于0.3C。充电电流过大或过小都会影响蓄电池的使用寿命。

理想的充电电流应采用分阶段定流充电方式,即在充电初期采用较大的电流,充电一定时间后,改为较小的电流,至充电末期改用更小的电流。充电电流的设计一般为0.1C,当充电电流超过0.3C时可认为是过电流充电。避免用快速充电器充电,否则会使蓄电池处于"瞬时过电流充电"和"瞬时过电压充电"状态,造成蓄电池可供使用电量下降甚至损坏蓄电池。过电流充电会导致蓄电池极板弯曲,活性物质脱落,造成蓄电池供电容量下降,严重时会损坏蓄电池。

3. 充电方式

铅酸蓄电池放电产物是硫酸铅,若不及时转化掉,会使蓄电池处于充电不足状态,从而降低蓄电池放电容量和缩短蓄电池使用寿命。因此,必须使蓄电池组处于充足电状态。对不同情况,可分浮充和均充。

(1)浮充充电。在线式蓄电池组是长期并联在充电器和负载线路上,作为后备电源的工作方式。一般情况下,都采用浮充充电,单体蓄电池电压控制在2.25V(相对于2V蓄电池),并定期观察、记录浮充电压变化。如果单体蓄电池电压偏低,说明蓄电池充电不足,容量不够,应注意跟踪。

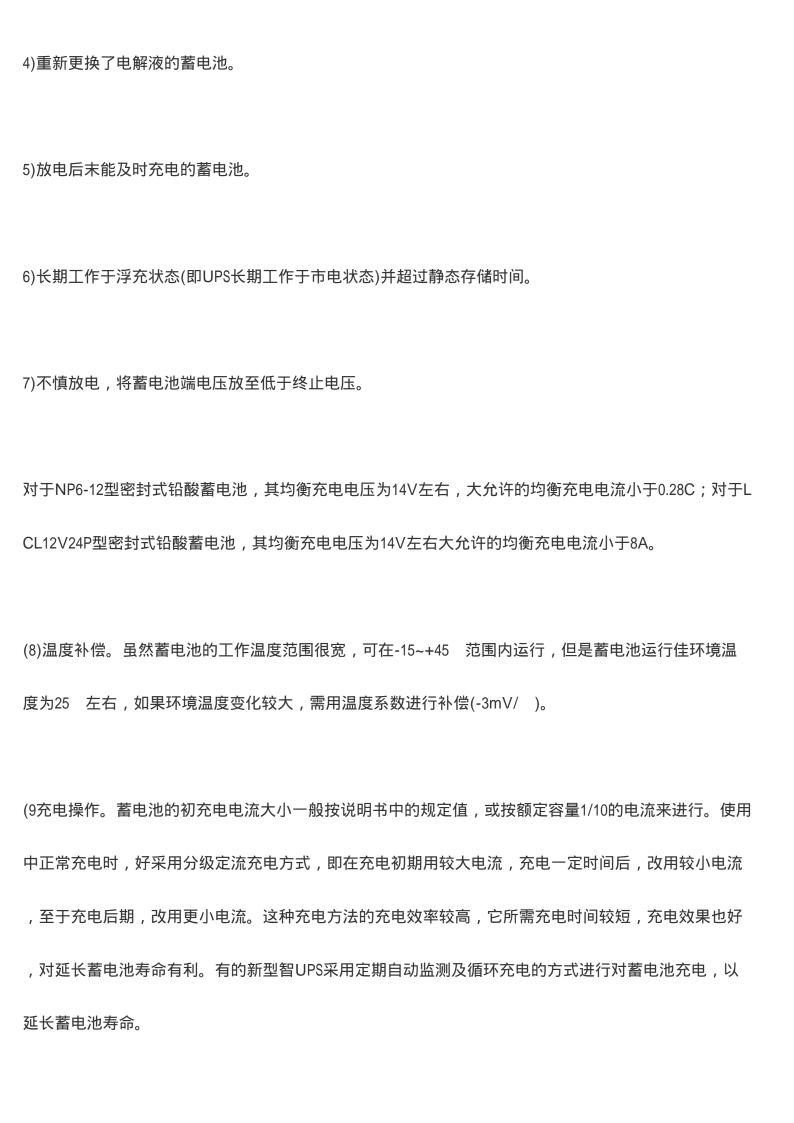
(2)均衡充电。所谓均衡充电是把每个蓄电池单元并联起来,用统一的充电电压进行充电。如果蓄电池组在浮充过程中存在落后蓄电池(单体电压低于2.20V,相对于2V蓄电池),或浮充3个月后,宜进行均充过程,其单体蓄电池控制在2.35V,充6~8h(注意,一次均充时间不宜太长),然后调回到浮充电压值,再观察落后蓄电池电压变化,如电压仍未到位,相隔两周后再均充一次。一般情况下,新的蓄电池组经过6个月浮充、均充后,其电压会趋于一致。均衡充电电流一般选0.3C或略小于0.3C。额定电压为12V的蓄电池,均衡充电电压一般选14.5V。

当UPS的蓄电池在使用中遇到下述情况之一时,要想恢复蓄电池的可充放电特性,应采用均衡充电的办法来解决。

1)过量放电使得蓄电池的端电压低于蓄电池所允许的放电终了电压。对12V的M型铅酸蓄电池而言,其放电终了电压为10.5V左右。

2)UPS蓄电池组中,各蓄电池单元之间的端电压差别超过1V左右。

3)长时间放置不用,超过静态存储时间的蓄电池。常温环境,一般UPS蓄电池的静态存储时间为9个月。 当温度为31~40 时,静态存储时间为5个月(包括新购蓄电池)。



(10)治疗性充放电。对于蓄电池治疗性充放电过程,从放电容量和蓄电池电压值判断每只蓄电池的"健康情况",因为不同放电容量过程中每只蓄电池的电压变化就代表了该蓄电池"健康"状况,如有不合格的蓄电池,应采取补救措施。

有些UPS蓄电池欠电压是由于UPS逆变器末级驱动电路损坏,造成蓄电池放电所致。若在修好电路故障后,应及时将蓄电池接入原电路充电,仍然会使蓄电池复好如初。问题在于欠电压的蓄电池无法使UPS启动成功。此时,可用如下办法解决:

1)先用好的蓄电池将UPS启动到市电状态后,再撤掉好蓄电池换上待充电的欠电压蓄电池。在调换蓄电池时,要求UPS空载运行。一般UPS进入市电状态后,只要保持输入市电正常,撤掉蓄电池不会影响市电供电状态。给欠电压的蓄电池充电过程中,应注意观察蓄电池的充电电流。

2)将欠电压的蓄电池先充电到10.5V(相对于12V蓄电池)以上,便可使UPS成功启动。

4.放电要求

蓄电池实际放出的容量与放电电流有关,放电电流越大,蓄电池的效率越低。例如,12V/24Ah的蓄电池 当放电电流为0.4C时,放电至终止电压的时间是1小时50分,实际输出容量17.6Ah,效率为73.3[%]。当放 电电流为7C时,放电至终止电压的时间仅为20s,实际输出容量0.93Ah,效率为3.9[%]。所以应避免大电流放电,以提高蓄电池的效率。一般电路设计和用户选择负载时,都要保护UPS蓄电池逆变放电电流不超过2C。

放电深度对蓄电池使用寿命的影响也非常大,蓄电池放电深度越深,其循环使用次数就越少。虽然UPS 都有蓄电池低电压保护功能,一般单节蓄电池放电至10.5V(相对于12V蓄电池)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,尽管小电流放电能提高蓄电池的效率,但是当用极小电流(小于0.05C)长时间放电时,将导致蓄电池实际放出容量超过其额定容量,从而造成蓄电池严重的深度放电。当蓄电池放电深度为100[%]时,蓄电池实际使用寿命约为200~250次充放电循环;放电深度为50[%]时,约为500~600次充放电循环。因此,在使用UPS时,既要避免重载过电流放电,又要避免长时间轻载放电造成蓄电池深度放电。更要避免蓄电池短路放电,否则,会严重损坏蓄电池的再充电能力和储电能力,缩短使用寿命。在蓄电池的实际应用中,不是首先追求放出容量的百分之多少,而是要关注发现和处理落后蓄电池,经对落后蓄电池处理后再做核对性放电实验。这样可防止事故,以免放电中落后蓄电池恶化为反极蓄电池。

3蓄电池的类型选择

蓄电池有多种类型,目前,风力发电普通采用于荷铅酸蓄电池。这种电池灌液后,经过30分钟,待液温 为I5 时即可使用,不需要进行初充电。对刚刚安装风力机,又不具备初充电条件的偏远地方,立即可 以用电,是很优越的。这种电池的缺点是体积和重量较大,搬运不方便。市场销售的铝酸蓄电池多是机动车启动用电池,其极板结构和制造特点,使用在风力发电的充放运行条件下,是不适合的,使用命短,一般只有2~3年左右。在容量较大的风力发电站中,好采用固定型防酸隔爆式铅蓄电池,这种电池具有容量大,电液比重较低(15 时约在1.21左右),减少对极板和隔板的腐蚀,可延长蒸发时间,还有防渗漏措施,减少了对地的放电。

碱性蓄电池体积小。重量轻,使用寿命可达15年左右,在我区也有少量使用。碱性电池寿命虽然比酸性电池长5—7倍,但其价格却高出酸性电池10几倍。从经济上考虑,我们认为在小型风力发电中还是使用于荷铅酸蓄电池较有利。

4蓄电池的三种运行方式

1.全充全放制。即风机集中安装,集中充电,电瓶分散到户,每户两块电瓶轮换使用。

风力发电是受风制约的,尤其是对小型风机更为明显。在村内风小,风机必须集中安装在村外,架线又有困难的农村、浩特,适合采取这种方式。风机可以架设在风能较佳的场地上,得以充分利用风能。电 瓶轮换使用能保证满充满放。缺点是:

所需电瓶较多,增大投资和电度成本。

电瓶使用效率较低(约40%左右)。

电池的充放电轮换频繁,使用寿命较短。

经常来回搬运电瓶给用户造成麻烦,且容易碰坏电瓶;搬运不慎,电解液容易外漏,会造成电瓶缺液或烧坏衣服。

- 2. 半浮充电运行方式。就是风机(直流发电)和电瓶并联供电的工作方式。不用电时(白天),由风机发电向蓄电瓶充电;无风时,由蓄电池向负载供电;有风时,由风机发电浮充蓄电瓶并供电。这种方式多用于单机1~3户使用,配置的莓电瓶容量较少,投资也相应减少。采用半浮充制蓄电池的寿命一般此全充全放制长些,蓄电池的使用效率约50%左右。
- 3.全浮充制。把电瓶集中安装在充电间,将电池组和风力发电机并接在负载回路上,使电池常期处于小电流充电中。风机在向负载供电时,风速波动引起的电压波动,通过蓄电池组起到了稳定作用,保证了正常供电。这种运行方式电池使用寿命比以上两种方式都长,而且所需的蓄电池容量大为减少,电能效率提高,简化了电池维护,整个供电设备效率可达到60—70%。察右后旗韩勿拉风力发电站就是采用这种方式进行工作的。