

ABB铅酸蓄电池A100-12 免维护12V100AH质保三年

产品名称	ABB铅酸蓄电池A100-12 免维护12V100AH质保三年
公司名称	山东恒泰正宇电源厂
价格	.00/个
规格参数	品牌:ABB 型号:A100-12 电压/容量:12V100AH
公司地址	山东省济南市历城区工业北路60号银座万虹广场 1号公寓1001-5号
联系电话	13026576995 13026576995

产品详情

ABB铅酸蓄电池A100-12 免维护12V100AH质保三年

电池的基本结构是由正负极板、超细玻璃纤维隔板、电解液、安全阀、导电端子以及壳盖、壳体组成。正负极板是电化学反应的区域,在板栅上敷涂铅膏经过固化、化成等工艺处理后形成。正极板有效成分为二氧化铅,负极板有效成分为海绵状铅,隔板为孔率在93%以上超细玻璃纤维组成。安全阀是一种排气装置,释放多余的气体,保持电池的气密性和液密性,并保持电池内部压力在佳的安全范围内。电池端子与负载连接起到传导电流的作用,电池槽和外壳由阻燃材料ABS或PP等树脂材料组成。

电池充电时,可分为浮充式、恒压限流或递增电压式三种,在电池放电时间短或补偿电池内部自放电而产生的容量损失时,采用浮充方式充电。当电池放电时间较长,电池容量损失较大或同组电池中各单体电池端电压差大于100mV时,应采用恒压限流或递增电压式充电。递增电压式也就是充电电压值小于或等于均充电电压值。但是,若环境温度过高,造成电池内阻变化,则浮充电电压提高,会导致充电电流增大,造成电池失水过快,电池容量下降,使电池寿命缩短,所以浮充电电压必须随温度的变化进行相应补偿,标准温度为25℃,一般情况下,温度每增加或减少1℃,则浮充电电压应减少或增加1~3mV。对于中心机房环境温度较好,电池温度补偿电压应设定每度补偿1mV为佳。

若电池浮充电电压过低,会使电池经常处于欠充电状态,极板就会逐渐形成一种坚硬的硫酸铅枝体结晶,该晶体几乎不溶解,用常规方法充电很难使其转化为有效的活性物质,进而大大减少了电池的实际容量,使电池在放电时放不到额定容量。一旦市电停电,柴油发电机组未及时起动供电,通信设备供电将中断,后果不堪设想,所以中心机房的电池组必须进行容量实验,确保直流供电系统的安全可靠。

电池放电时,可分为放电时间率和放电电流率。放电时间率是在一定的放电条件下,放电到终止电压的时间长短,放电时间率有20h、10h、5h、3h、1h、0.5h率。而放电电流率,是比较标称容量不同的电池放电电流大小而定的,通常以10h电流放电率为标准,即电池在标准温度25℃时,按10h电流放电到电池端电压为1.8V/

只(指额定值2V/只),电池所能达到的容量为电池的额定容量。

电池在浮充状态下,电池内部产生的气体通过氧复合反应被负极板吸收变成水回到电池内部,不会使电解液枯竭引起容量降低。但环境温度偏离标准温度而升高时,将使电池水分子过度损失,提高了电解液浓度,加速了合金腐蚀速度,若长期处于这一环境中,电池正、负极板板栅慢慢穿孔损坏,易使活性物质附着能力减弱而脱落。所以,环境温度的升高,虽使容量有所增加,但高温又会使电池正、负极板腐蚀剧增,严重地影响电极反应速度,同时环境温度过高时,电池内部气体产生的压力增加。当蓄电池内部压力到10~35kPa时,电池安全阀打开,内部水分子损失,降低了电池的额定容量,影响电池的使用寿命。所以要求电池室温度应在20~25℃,若温度大于标准温度10℃,则电池寿命将降低一半。

将直流供电系统中的一组电池脱离系统,接上智能假负载,调整负载大小使放电电流保持在某值(一般0.1C10放电率),当电池组中某一单体电池的端电压到达放电终止电压时,放电测试结束。根据电池组的放电时间和放电电流来计算其容量,然后用备用的开关电源设备对放电后的电池组按0.1C10的充电率进行充电。

将供电系统的开关电源输出电压设定为46.4V,让蓄电池组对通信设备供电,并根据负载电流的情况,接入(或不接入)智能假负载进行调整放电电流。放电时要每小时测量电池组的总电压和单体电池的端电压、室温和负载电流,并利用电源监控系统设定电池组放电电压和单体电池电压的告警点,测试和监控任何一只电池达到告警门限而停止放电。同时柴油发电机组应处于佳的工况状态,确保放电后期万一市电停电不会造成供电系统中断。放电完成后,调整直流供电系统的输出电压对负载供电,同时按0.1C10的充电率限流对电池组进行充电。