

太阳能路灯蓄电池12V200AH移动基站

产品名称	太阳能路灯蓄电池12V200AH移动基站
公司名称	北京恒泰正宇电源科技有限公司
价格	.00/个
规格参数	品牌:太阳能路灯蓄电池 型号:12V200AH
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	13176655076 15810034631

产品详情

太阳能路灯蓄电池12V200AH移动基站

为了延长太阳能蓄电池的使用寿命，要求开关整流电源系统要检测电池放电情况，根据放电时间和放电电流积分计算放电容量，放电容量达到20%要能在监控模块上记录下来,在市电正常后要进行均充。同时在开关整流电源系统监控模块上可以设置定期均充周期，一般推荐是3个月。均充电压设置为，其单体电池控制在2.35V，充5~6小时（注意，一次均充时间不宜太长），对于市电不稳定的地区,如果开关整流电源在市电正常后不能进行均充,维护人员要根据电池的放电情况,通过动力环境监控系统,在监控中心进行远端手动遥控开关整流电源对电池均充。

正常浮充的情况下，充电电流极小，太阳能电池负极析出的H₂和正极析出的O₂几乎完全化合成H₂O；在均充时如果电流过大，气体难以再化合，导致电池内部气压增大，引起排气阀门开启，造成电池失水。因此，在电池均充或浮充时候要限制电池的充电电流，称为“限流值”。在大多数情况下，限流值在0.05C~0.25C之间。

太阳能蓄电池的工作原理上来看，由于免维护蓄电池的特殊结构，充电时所产生的微量气体，可以在免维护蓄电池内部自动进行还原。在正常使用情况下，气体能够排出免维护蓄电池的量是极少的，所以免维护蓄电池就不会出现电解液亏液的问题，也就无需对免维护蓄电池进行技术维护。也就是说，免维护蓄电池在使用中无须进行检查和补充电解液。

但实际上并非如此。由于受多种因素的影响，尤其是使用时间较长后，随着充电时间所产生的微量气体不断地排出免维护蓄电池，能够在蓄电池内部自动进行还原的机会越来越少，电解液就不断减少，终结果是免维护蓄电池的有效电能容量明显降低。明显的就是给电启动的正常使用带来不便。即使是刚充电

终了的免维护蓄电池，也仅能使用几次电启动，蓄电池的电能就耗尽了，启动电机拖动发动机无力进入启动工况。不少人误认为此时的免维护蓄电池发生了故障，不能继续使用了，就将免维护蓄电池废弃了，更换了新的免维护蓄电池。

其实，多数的免维护蓄电池，只要进行正确的技术维护，还是能够恢复电能容量，能够继续使用的，这对延长免维护蓄电池的使用寿命，降低运行成本有着十分积极的意义。

蓄电池阻抗/电导在线监测 蓄电池的阻抗/电导测试技术是目前国际公认的蓄电池故障快速检测方法,也是蓄电池在线监测管理的发展方向。该技术在民用中已经得到了较好的普及,对于手机电池和汽车电瓶的故障快速检测都是基于蓄电池的阻抗/电导进行判断的。在工业电源蓄电池检测领域中,除国际电工学会IEE E1188将蓄电池阻抗测试列为日常检测内容外,美国的TIA-92(数据中心通用基础设施建设规范2005年版)和我国的GB50174-2008(电子信息系统机房设计规范)也将蓄电池阻抗在线监测列为数据中心蓄电池的重要监测指标。

目前采用的电池内阻测试设备主要分为在线式与离线式两种。在线式测试系统,能自动化的、持续的监测各单体蓄电池参数,实现对于蓄电池的生命周期全过程管理。离线式测试系统(如手持式仪表),偏重于电池筛选过程,可确保电池使用前的一致性。从实现手段看,分为直流放电法和交流注入法。直流放电法(专利U.S.PatentNo:5,744,962)通过对蓄电池瞬时大电流放电,并测试蓄电池端电压跌落获得蓄电池内阻数据。如图2所示。直流放电法有以下几个主要的缺点:需要对电池进行大电流放电;不能测量蓄电池的极化内阻即电化学内阻;与蓄电池连续放电容量相关性差。但是,直流放电法由于采用了瞬时大电流放电的方式,对于在实际使用中需要使用电池瞬时大电流放电的场合(如发电机启动电池),这种方式还是具有一定使用意义的。交流注入法采用向蓄电池注入一定频率的交流信号实现阻抗的测试。交流法测试原理图如图3所示,将一定幅度的交流电流信号注入到蓄电池中,同时捕捉蓄电池的电压反馈。交流法测试的蓄电池内阻,能在很大程度上体现出蓄电池的电化学特性,其测试方式的科学性较强。同时,由于采用交流注入的方式,会对电池系统中的纹波造成一定影响。对于直流系统特别是对于纹波要求较高的场合,直接采用交流法会对电源质量造成一定的影响。