

VERTEX蓄电池VT1212 12v12ah性能转换原理

产品名称	VERTEX蓄电池VT1212 12v12ah性能转换原理
公司名称	埃克塞德电源设备（山东）有限公司
价格	100.00/只
规格参数	品牌:VERTEX蓄电池 型号:VT1212 化学类型:铅酸
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

VERTEX蓄电池VT1212 12v12ah性能转换原理

VERTEX蓄电池性能转换原理：

VERTEX蓄电池在使用之前，务必要了解电池内部是如何进行反应的，懂得可这些，才懂得如何正确的去使用蓄电池。在电池充电的过程中，电池能量又是如何去转化的，这些您必须了解，懂得电池充电过程中发生的物质转换，才可以使蓄电池在使用的过程中能够更好的充电，从而使蓄电池的寿命得到增加。蓄电池因为放电时在阳极板，阴极板上发生的硫酸铅会在充电时被分解恢复为硫酸、铅和过氧化铅，因此在电池里电解液的浓度，也就是说电解液比重上升，逐渐恢复到放电前的浓度，此改变显示出蓄电池中的活性物质已恢复到从头供电的情况，当南北极的硫酸铅被恢复成原本的活性物质时，相当于充电完结，而阴极板就发生氢，阳极板发生氧，充电到晚期，电流都用在水的电解上，电解液就会削减，如果发展成此状况，就应该立刻给电池补充蒸馏水。

VERTEX蓄电池性能的影响因素：

从VERTEX铅酸蓄电池化学反应方程式可见,正极板上是 PbO_2 ，负极板上是 Pb 。这两种物质的导电性能和物理性质都随温度变化极小，因此，可以说，铅酸电池放电性能的温度效应是由于硫酸所致，因为只有它的活化性能(离解程度和离子迁移速度)与温度相关。铅蓄电池硫酸电解液的温度高,容量输出就多，电解液的温度低，容量输出就少。照成这种情况的原因，除由于温度降低之外，还由于温度降低时，硫酸铅在硫酸电解液中的溶解度也将降低，这必然使极板周围的铅离子造成饱和，迫使形成的硫酸铅结晶致密，这个致密的结晶阻碍了活性物质与硫酸电解液的充分接触，从而使铅蓄电池容量输出减少。铅蓄电池在放电时如果硫酸电解液温度较高，这就就会使极板表面的 $PbSO_4$ 在硫酸电解液中的过饱和度降低，而有利于形成疏松的硫酸铅结晶，使之在充电时生产粗大坚固的 PbO_2 层，从而可延长极板活性物质的使用寿命。铅蓄电池在充电时如果电解液的温度过高，则会使电解液的扩散加快，极板板栅的腐蚀加剧，从而也就使铅蓄电池的使用寿命缩短。实践表明:(1)铅蓄电池在充电时,随着电解液的温度升高，极板和铅

合金板栅腐蚀增大。(2)铅蓄电池中,正极板铅合金板栅的腐蚀要比负极极大。

蓄电池的电导值越大其容量越高,电池电导和电池容量之间存在线性关系。国内对电池电导测量方法进行了研究,其电导测试数据表明:在某些情况下电导测试方法对评价VRLA电池的容量状况是有效的,但在另一些情形下,电池电导与电池容量之间的线性关系不复存在。许多因素会影响电池电导测量的度。如电池连接条或极柱表面的氧化层,连接条与端子之间的接触电阻等等。由于VRLA电池是贫液式设计,蓄电池因此电池内部气体对电池电导的测量有很大的影响。总之,要想建立某一型号电池的标准电导值是非常困难的。

蓄电池正确使用方法:

1)保持适当的环境温度。影响蓄电池寿命的重要因素是环境温度,一般电池生产厂家要求的***环境温度是在20 ~25 之间。虽然温度的升高对电池放电能力有所提高,但付出的代价却是电池的寿命大大缩短。据试验测定,环境温度一旦超过25 ,每升高10 ,电池的寿命就要缩短一半。目前所用的蓄电池一般都是阀控式密封铅酸蓄电池,设计寿命普遍是5年,这在电池生产厂家要求的环境下才能达到。达不到规定的环境要求,其寿命的长短就有很大的差异。另外,环境温度的提高,会导致电池内部化学活性增强,从而产生大量的热能,又会反过来促使周围环境温度升高,这种恶性循环,会加速缩短电池的寿命。

2)定期充电放电。电源系统中的浮充电压和放电电压,在出厂时均已调试到额定值,而放电电流的大小是随着负载的增大而增加的,使用中应合理调节负载,比如控制计算机等电子设备的使用台数。一般情况下,负载不宜超过额定负载的60%。在这个范围内,蓄电池就不会出现过度放电。因长期与市电相连,在供电质量高、很少发生停电的使用环境中,蓄电池会长期处于浮充电状态,时间长了就会造成电池化学能与电能相互转化的活性降低,加速老化而缩短使用寿命。因此,一般每隔2~3个月应完全放电一次,放电时间可根据蓄电池的容量和负载大小确定。一次全负荷放电完毕后,按规定再充电8小时以上。

蓄电池使用时的注意事项:

- 1、电器和电池接触件应清洁,必要时用湿布擦净,待干燥后按极性标示正确装入。装电池时看请极性(“+”和“-”)安装极为重要,应按电器具说明书的要求安装使用推荐的电池;不按说明书要求,会导致器具故障,损坏用电器具和/或电池。
- 2、应同时更换一组电池中所有电池,新旧电池不要混用;同一种型号但不同电化学类型或牌号的电池不要混用,否则会使一组电池中的一些电池在使用中处于过放电状态,从而增加漏液的可能性。
- 3、不能通过加热或充电方式使一次性电池再生,否则有可能发生爆炸。
- 4、不能将电池短路,以免电池产生泄漏及产生的热量损坏绝缘外包装。
- 5、用电器具长期不用时应及时取出电池,使用后应关闭电源,以免使电池继续放电使其内部发生不利化学反应而导致泄漏。
- 6、废电池不要随意丢弃,尽可能与其它垃圾分开投放

蓄电池性能的维护使用: 1.由于蓄电池维护工作烦琐,性很强,需要大量的人力物力,所以有必要每年对通信机房的蓄电池进行普查,做好蓄电池运行状态的测试工作,建立蓄电池运行状态数据库平台,使维护人员作到心中有数,方便维护人员查询和比较蓄电池工作状态。蓄电池运行状态数据库平台首先应做到为维护人员提供机房在停电后蓄电池供电时间显示,为维护人员提供决策依据,保证了电源运行安全,降低断电风险。 2.

根据测试结果对现网运行的铅酸蓄电池容量低于80%以下的进行活化修复处理,使蓄电池工作状态达到。 3. 对在网运行的蓄电池活化修复后仍不能达标的作重新配组均衡组容量,充分延长其寿命。

4. 每年根据实际情况进行现网普查，更新蓄电池运行状数据库，及时发现容量不足的电池，给予及时修复，以免“加重病情”，引起蓄电池提前报废，保证电源设备安全运行，并在恰当的时间内凭借测试报告，找相关厂家索赔，维护运营商权益。 5. 对于已进入废品库的铅酸蓄电池进行修复处理，提升容量，延长蓄电池使用寿命，可在非重要基站机房重新投入