

哈密理士太阳能蓄电池FT12-125 12V125AH技术简介

产品名称	哈密理士太阳能蓄电池FT12-125 12V125AH技术简介
公司名称	北京致新网能科技有限公司
价格	128.00/件
规格参数	品牌:理士 型号:FT12-125 功能:后备电源
公司地址	北京市朝阳区红军营南路天畅园7号楼2304
联系电话	010-51661730 13720034656

产品详情

理士蓄电池FT12-125 12V125AH技术简介理士铅酸蓄电池保证使用寿命的技术指标是在环境温度为25℃下给出的。由于单体铅酸蓄电池电压具有温度每上升1℃下降约4mv的特性,那么一个由6个单体电池串联组成的12V蓄电池,25℃时的浮充电压为13.5V;当环境温度降为0℃时,浮充电压应为14.1V;当环境温度升至40℃时,浮充电压应为13.14V。同时铅酸蓄电池还有一个特性,当环境温度一定,充电电压比要求的电压高100mv,充电电流将增大数倍,因此,将导致电池的热失控和过充损坏。当充电电压比要求电压低100mv时,又将使电池充电不足,也会导致电池损坏。另外铅酸蓄电池的容量也和温度有关,大约是温度每降低1℃,容量将下降1%,所以厂家要求铅酸蓄电池的使用者在夏天电池放出额定容量的50%后,冬天放出25%后就应及时充电。

在上面描述中,我们把EB换成被充电的蓄电池,算出在不同放电深度与环境温度下,蓄电池对应的电压。将EA精心设计成不同环境温度下,能按蓄电池充电平衡需要,自动调节输出电压和电流的电源,与之对应连接。完全理想化的情况下,电源EA能根据蓄电池在任一环境温度下,能够接受的电流,对电池进行充电,电池充足电后, $E=0$, $i=0$,EA电源将不再消耗功率,此后,EA只随环境温度的变化,对被充蓄电池提供跟踪平衡补偿,由于蓄电池充电的整个过程完全是自动完成的,所以我们称之为自然平衡法。

此方法完全理想化的情况是:蓄电池在充足电后,EA与被充电的蓄电池EB之间的电压差 $E=$

0,自然也就 $i=0$,由于EA无功率供给蓄电池(EB),所以蓄电池电解液不可能产生沸腾,也不可能使蓄电池内电解液中的水分解,更不可能使蓄电池内的压力和温度升高,产生安全隐患。因此,该方法提供给蓄电池的是既不会使蓄电池过充电,也不会使蓄电池充电不足,而是更方便,更安全,更可靠的充电。

从上面的分析中,我们不难看出,该方法特别适合免维护与少维护铅酸蓄电池的维护性充电,更能适应那些间歇性放电使用的蓄电池日常维护充电,有利于提高蓄电池日常使用中的可靠性,提高蓄电池的使用寿命。

理士蓄电池使用时的注意事项:

在使用ups供电系统的过程中,人们往往片面地认为蓄电池是免维护的而不加重视。然而有资料表明,因蓄电池故障而引起ups主机故障或工作不正常的比例大约为1/3。由此可见,加强对ups电池的正确使用与维护,对延长蓄电池的使用寿命,降低ups电源系统故障率,有着越来越重要的意义。除了选配正规品牌蓄电池以外,应从以下几个方面入手正确地使用与维护蓄电池:(1)

保持适当的环境温度。影响寿命的重要因素是环境温度,一般电池生产厂家要求的佳环境温度是在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ups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。ups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ups额定负载的60%。在这个范围内,蓄电池就不会出现过度放电。ups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