

LEOCH理士蓄电池富液式电池16 OPzS2000

2V2000AH医疗设备及仪器仪表

产品名称	LEOCH理士蓄电池富液式电池16 OPzS2000 2V2000AH医疗设备及仪器仪表
公司名称	广州科华有利电源有限公司
价格	.00/件
规格参数	品牌:LEOCH/理士 型号:16 OPzS2000 产地:江苏
公司地址	广州市天河区迎新路6号1栋401室- A274 (注册地址)
联系电话	15010619474

产品详情

理士蓄电池贮存

(1)将电池存放在一平稳位置,远离金属及其它可导电的物质。

(2)电池必须在充足电的状态下保存。

(3),当电池黑要贮存时,应将电池从设备上移开,威者断开与充电器和负载的连接,应将电池保存在环境温度尽可能保的地方,当配备电池的设备不具有防止过放电(包含微弱电流放电)的仪器时一旦电池未从设备移走(或未断开电路),电池将有可能产生过放电,也许经充电后也恢复不到原有容量,如果电池未贮存在低温环境中,自放电速率将会增加,电池性能降低。如果贮存在潮湿的环境中,端子有可能发生腐

蚀

产品特性

1.电解质:采用德国气相二氧化硅制作,电解质在成品电池中呈凝胶状态、不流动,所以无漏液及电解液分层现象。

2极板:正极板采用算式极板,可有效的防北活物质脱落,正极板置架中多元合金压铸成型,耐廉蚀性能好,使用寿命长,负极板为涂言式极板,特殊的板栅结构设计, tigo了活物质的利用率和大申流

放电能力,充电接受能力强。

3.电池壳:为ABS材料,耐腐蚀、强度高、外形美观,与盖封合可靠性高无潜在泄漏风险。

4.安全阀:特殊的安全阀结构,合适的开闭阀压力,减少了水的损失,可避免蓄电池外壳膨胀、破裂和电解液干涸现象。

5.隔板:采用欧洲AMER-SIL公司进口专用微孔PVC-SiO₂隔板,其隔板孔率大,电阻低。

6.端子:内嵌铜芯铅基极柱具有更大的电流承载能力与耐蚀性。

理士电池自放电极低采用优质材料制造,月自放电率<1.59%,采用胶体电解质,热容量大耐热性能好,适合恶劣环境下使用(40~60)循环性能和深放电优越,无需补水维护,气体复合效率高于95%,使用寿命长、浮充设计寿命20年,正常浮充使用过程中,容量定,衰减率(低,密封性能极好、无气体渗透,不污染环境,属环保型产品安全性能优异,专用隔板,孔率高,电阻低,低内阻的铜制极柱确保大电流安全放电而不发热,固体凝胶电解质浓度分布均匀,无分层现象,产品可靠性高,防火阻燃安全阀有效阻止外部明火或火花。

理士蓄电池160PZV2000管式胶体系列2V2000AH产品特性

1.电解质:采用德国气相二氧化硅制作,电解质在成品电池中呈凝胶状态、不流动,所以无漏液及电解液分层现象。

2极板:正极板采用管式极板,可有效的防止活物质脱落,正极板骨架多元合金压铸成型而耐腐蚀性能子使用寿命长、负极板为涂置式极板,特殊的板机结构,提高了活物质的利用率和大电流放电能力,充

电接受能力强。

3.电池壳:为ABS材料,耐腐蚀、强度高、外形美观,与盖封合可靠性高无潜在泄漏风险。

4.安全阀:特殊的安全阀结构,合适的开闭阀压力,减少了水的损失,可避免蓄电池外壳膨胀、破裂和电解液干涸现象,

5.隔板:采用欧洲AMER-SIL公司进口专用微孔PVC-SiO₂隔板,其隔板孔率大,电阻低,

6.端子:内嵌铜芯铅基极柱具有更大的电流承载能力与耐蚀性,

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电池,

(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大到,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,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

理士蓄电池应用领域1.多用途的 2. 不间断电源 3. 电子能源系统4. 紧急备用电源 5. 紧急灯 6. 铁路信号7. 航空信号 8. 安防系统 9. 电子器械与装备10.通话系统电源 11.直流电源 12.自动控制系统整机效率表征逆变器自身功率损耗的大小,通常以%表示。容量较大的逆变器还应给出满负荷效率值和低负荷效率值。k W级以下逆变器的效率应为80%~85%,10 k W级逆变器的效率应为85%~90%。逆变器效率的高低对光伏发电系统tigao

采用电池槽盖、极柱双重密封设计,防止漏酸,可靠的安全阀可防止外部空气和尘埃进入电池内部。免维护:20再生能力强,密封反应效率高,吸附式玻璃纤维棉技术使气体符合效率高达99%,使电解液具有免维护功能,因此电池在整个使用过程中无需补水或补酸维护。

安全可靠:正常使用下无电解液漏出,电池外壳无膨胀及破裂现象,要求选择蓄电池电压必须与逆变器直流输入电压一致。例如,12v逆变器必须选择12v蓄电池。电池内部装有特制安全阀和防暴装置,能有效隔离外部火花,不会引起电池内部发生爆炸,使电池在整个使用过程中更加安全可靠。

长寿命设计:通过计算机精密设计的耐腐蚀钙铅锡等多元合金板栅,S耐腐蚀材料外壳,高强度紧装配工艺,tigao电池装配紧度,防止活物质脱落,tigao电池使用寿命,增多酸量设计,确保电池不会因电解液枯竭而导致电池使用寿命缩短。

安全使用理士蓄电池

安全使用理士蓄电池安全性的实质就是事故概率。安全因素控制得好,发生危险事故的概率就降低。影响电池安全事故的因素应包括电池的品种、设计水平、生产质量、总容量、使用时间的长短、安全措施的有效性、使用的合理性、其它(意外)因素等,其中电池的品种为根本。在使用理士蓄电池当中跟除了注意理士蓄电池的充电、放电维护等常识以外,更应该注意理士蓄电池安放位器和使用欢迎,一定要使用电池柜以免发生没必要的安全隐患。

配置理士蓄电池和其他蓄电池的不同

理士蓄电池在实际配置中,根据所配置的UPS电源、EPS、太阳能设备等,所配置时的计算方法不同,所配置的理士蓄电池A数也大不相同。如电力系统,它对电池均一性的要求是,在不充电的情况下电压差<100mv;在充电的情况下电压差<50

v。而电信系统则是在不充电的情况下电压差<50mv;在充电的情况下电压差<30 mv。

与urs配套的理士蓄电池没有明确的均一性要求。对均一性要求高的行业,尽量采用同一批号的电池,以保证其均一性,因为不同的批号会因材料的配置、工艺的误差,而使其均一性没有同一批号的电池均一性好。

理士蓄电池产品优势:

深度放电后回充性强,甚至在放电后在未及时补充电的情况下容量能得到回充。

更适合于高温环境使用。适于电力干线供电不稳定的环境。

无流动性的胶体电解液,使电解液在电池内部不产生分层现象,。

脉冲充电、脉冲放电去极化充电法是一种较好的快速充电方法,而实现这一方法的佳装置是高频开关充

电电源。蓄电池的充电控制包括各个充电阶段的自动转换、充电程度判断以及停充控制等三个方面。

每次放电后，理想的状态包括：固体的高表面积和与板栅之间的低电阻通过式(1)和式(2)的逆反应它们就能充电、贮存。在理想状态下电池循环时，其容量保持不变。

接入网配套蓄电池的状况可归纳为以下几点：

使用条件方面，农村与城市差异较大(包括电网条件和环境温度)；产品品种方面，在没有选型的地区，产品质量表现为良莠不齐，使用状况方面，“Ps类型产品失效率较高，成为影响网络稳定运行的隐患之一，更新换代产品方面，符合接入网使用要求的电信级12v电池使用效果良好。

1、UPS的使用环境应注意通风良好，利于散热，并保持环境的清洁。

2、不建议带感性负载，如点钞机、日光灯、空调等，以

免造成损坏。3、UPS的输出负载控制在60%左右为佳，可靠性高。4、UPS带载过轻(如1000伏安的UPS带50瓦负载)有可能造成电池的深度放电，会降低电池的使用寿命。5、适当的放电，有助于电池的激活，如长期不停市电每隔三个月应人为断掉市电用UPS带负载放电一次这样可以延长电池的使用寿命。6、对于多数小型UPS，上班时打开UPS，下班时应关闭UPS；开机时先开UPS，然后开启负载，要避免UPS带载启动。对于网络机房的UPS，由于多数网络是24小时工作的，所以UPS也建议全天候运行。7、UPS放电后应及时充电，避免电池因过度自动放电而损坏。

理士蓄电池检查和维护

建议进行周期性检查和维护。(1)在浮充(或涓流充电)过程中测量整组电池总电压,如充电设备输出不规则(或感测)读数,一定要找出偏离正常电压范围的原因,当总电压低于正常电压时,电池因充电不足而降低容量,当总电压高于正常电压时,电池因过充而损失容量,并有可能引起“热失控”

(2)检查电池任何不正常现象,如果有损坏(裂纹、变形、电解液渗漏等),应立即更换新电池,发现有灰尘,应清理干净,如果不正常的电池继续使用,将会出现电池容量下降,电解液渗漏、冒烟、甚至会

产生明火。

理士蓄电池电池更换

(1)当电池外观或性能出现异常现象时,要对电池进行更换。如果电池串联成列,根据实际情况,应立即将整列电池更新。

(2)在温度不超过25℃的环境下浮充(或涓流充电)使用,当电池达到预期使用期限前,应更换电池。随着温度的上升,更换期应缩短,电池性能下降的程度取决于浮充年限和温度的上升,尤其当环境温度高于40℃时,电池寿命将会比常温预期寿命短得多,

理士AGM系列阀控式密封铅酸蓄电池广泛使用在通信系统、电力系统、应急灯照明系统、自动化控制系统、消防和安全报警系统、太阳能、风能系统、计算机备用电源、便携式仪器、仪表、医疗系统设备、电动车、电动工具等。

产品特性

1.寿命长。2.自放电率极低。3.容量充足。4.使用温度范围宽。5.密封性能好。6.导电性好7.充电接受能力强。8.安全可靠的防爆排气系统。

应用领域

1.多用途的2.不间断电源3.电子能源系统4.紧急备用电源5.紧急灯6.铁路信号7.航空信号8.安防系统9.电子器械与装备10.通话系统电源11.直流电源12.自动控制系统曲线图片

与UPS配配套的理士蓄电池没有明确的均一性要求。对均一性要求高的行业，尽量采用同一批号的电池，以保证其均一性，因为不同的批号会因材料的配置、工艺的误差，而使其均一性没有同一批号的电池均一性好。

理士蓄电池产品优势:

深度放电后回充性强，甚至在放电后在未及时补充电的情况下容量能得到回充。

无流动性的胶体电解液，使电解液在电池内部不产生分层现象。

非常准确的酸量控制，有效地保护了正极板并极大地tigao了电池寿命。

采用厚极板，减小了板栅的腐蚀，并极大地tigao循环寿命。

怎样启用新蓄电池

新蓄电池在启用之前,极板表面会有一定程度的氧化。存放时间越长,氧化越严重。加入电解液后,会出现急剧升温现象,充电时会表现出较大的电阻,使充电困难。

因此,启用新电池应做到:加注电解液后,静放6h左右,待电解液完全浸透极板,温度下降至35 以下,再接通电源进行充电;充电电流严格控制在规定范围内,如充电过程中升温过高,超过45 ,可减少充电电流或停止充电;进行1~2次充、放电循环,以达到额定容量。目前,理士蓄电池使用较多的是2v系列和12v系列。这两种电池的寿命差别较大,一般2v系列的设计寿命是8~10年,12v系列的设计寿命是3~6年。

考虑到价格因素,目前在通信系统中对uPs一般配置的是12v系列的电池,对高频开关电源一般配置的是2v系列的电池。般理士蓄电池制造商提供的了理士电池设计寿命为特定环境下的理论值,实际使用寿命与电池室的环境温度、整流器的参数设置、日常维护以及运行状况有很大关系。

新蓄电池怎样进行初充电

将电池正、负极分别接电源正、负极,首先用初充电电流充到电解液放出气泡,单格电压升到2.3~2.4V。然后将电流降为1/2初充电电流,继续充到电解液放出剧烈气泡,电液比重和电压连续3h稳定不变为止。全部充电时间约为45~65h。

充电过程中应常测量电解液温度,若温度过高,可用电流减半、停止充电或冷却的方法,将温度控制在85~40 。初充电完毕,若电解液比重不合规定,应用蒸馏水或比重为1.4的电解液进行调整后再充电2h,直至比重符合规定为止。

蓄电池充放电的时间、速度、程度等都会对蓄电池的充电效率和使用寿命产生严重影响,因此在对蓄电池进行充放电时,必须把握以下原则:避免蓄电池充电过量或充电不足过充会使蓄电池内部温升过大、出气率上升,导致正极板损坏,从而影响电池的稳定性乃至寿命;欠充电会使负极板疏化,蓄电池内阳增大,容量降低。因此一定要握好蓄电池的充电程度:

从寿命的开始,固体活性物质的利用率只有30%左右(现在可达40%),随着过程的进行,循环次数的增加

, 将降低其性能, 几种严重的失效机制影响着一种或多种活性物质的供应和状态。

(1) 测量电池单体浮充电压

每月应测量一次电池单体浮充电压, 填好测量记录并记下环境温度。可以直接用万用表手工测量, 也可以通过监测设备测量。浮充电压的设置对电池的寿命具有相当重要的影响。在理论上要求浮充电压产生的电流是用以补偿电池的自放电。浮充电压过高会引起电池正极腐蚀和失水, 使电池容量下降, 而浮充电压过低, 也会使电池充电不足, 引起电池落后, 严重时会出现电极硫酸盐化。浮充电压的选择可以根据厂家说明书的要求而设定, 没有说明书时, 可以设置在 $(2.23 \sim 2.28)V \cdot N$ (N 为单体电池个数)。

虽然测量浮充电压并及时作出调整是蓄电池日常维护的一项重要工作, 但是测量浮充电压并不能找出落后单体电池。实践证明, 阀控密封铅酸蓄电池端电压与容量无相关性, 从静态的浮充电压, 无法准确判断出蓄电池的好坏。

(2) 核对性放电

按照电力部《电力系统用蓄电池直流电源装置运行与维护技术规程》DL/T724-2000标准, 新安装或大修后的阀控蓄电池组, 应进行全核对性放电试验, 以后每隔2~3年进行一次核对性试验, 运行了6年以后的阀控蓄电池, 应每年作一次核对性放电实道

阀控蓄电池组的恒流限压充电电流和恒流放电电流均为 I_{10} 。额定电压为2v的蓄电池, 充电电压不超过2.4v, 组合电池和蓄电池组充电电压不超过 $2.4V \times N$ 。额定电压为2v的蓄电池, 放电终止电压为1.8v; 额定电压为6v的组合式电池, 放电终止电压为5.25v; 额定电压为12V的组合蓄电池, 放电终止电压为10.5V。只要其中一个蓄电池放到了终止电压, 应停止放电。

新验收的蓄电池, 在5次充、放电循环内, 当温度为25℃时, 放电容量应不低于10h率放电容量的95%。(《电气装置安装工程蓄电池施工及验收规范》GB50172-92)

由于缺乏有效的设备, 传统放电试验, 需将蓄电池组脱离运行, 接上电热丝或水阻放电。通过调整电热丝或水阻, 使电池组以恒定电流放电, 同时用万用表每隔一定时间就须测量电池端电压一次, 直至其中有一单体的端电压到达规定的终止电压时停止放电, 其放电时间与放电电流的乘积即为该电池的实际容量。此种检测方法测量电池的容量数值准确, 能够清晰的判别电池是否为失效电池。由于负载体积庞大, 搬运不方便: 放电时产生的巨大热能, 导致电热丝发红, 容易引起安全事故: 试验中至少一人测量一人记录数据, 工作量过大, 难于全面进行, 放电快结束时, 电池电压下降较快, 个别电池端电压可能在两次测量间隔期间突然降至终止电压以下, 造成过度放电。

(3) 内阻(电导)测量

理士阀控蓄电池的故障, 如板栅腐蚀、接触不良、活性物质可用量减少等集中表现于蓄电池内阻的增大、电导的减小, 因此, 电导或电阻的高低可提供反映蓄电池故障和使用程度的有效信息。

目前国际上流行一种用电导测试的方法检测电池的内阻来藉此判断电池的实有容量。电导, 即内部电阻的倒数, 是指传导电流的能力, 它反映了电阻的大小。测试方法是用交流发电装置向蓄电池单体或蓄电池组注入一个低频20~30Hz或60Hz的交流信号, 测量通过电池的交流电流和每只蓄电池两端的交流电压, 然后计算出 I/U 或 u_{ac}/I_{ac} 比率, 即可得出蓄电池的电导或电阻值, 并显示这个值。这一测试理论认为剩余容量和电池内阻有一定的固定关系, 特别是在剩余容量不足50%时, 会迅速下降, 因而根据电池的电导或电阻值来判断电池容量有很好的 consistency。

然而阀控电池的电阻组成是复杂的, 包含了电池的欧姆电阻, 浓差极化电阻, 电化学反应电阻及双层电容充电时的*作用。在不同的量测点和不同的时刻测得的电阻值包含的组成也是不同的。另外由于内阻值为毫

欧级,所以连接电缆、测试夹具、测试仪性能等都会对内阻测量产生较大的*,内阻值的真实性和准确性怎样得到保障,这是需要大量实践来确定的。