科士达6-FM-100免维护12V100AH铅酸蓄电池 基站通讯 UPS电源

产品名称	科士达6-FM-100免维护12V100AH铅酸蓄电池 基站通讯 UPS电源
公司名称	中时利合（山东）能源科技有限公司
价格	.00/件
规格参数	品牌:科士达蓄电池 型号:6-FM-100 规格:12V100AH
公司地址	山东省济南市历城区山大北路19号
联系电话	13964038110

产品详情

科士达6-FM-100免维护12V100AH铅酸蓄电池 基站通讯 UPS电源

科士达蓄电池发作漏液毛病,除了运送、转移构成的机械损害外,首要是因为制造缺陷引起的,如电解液注入量过多、密封不严、密封材料不合格和密封材料老化等。有些厂家在VRLA蓄电池的制造过程中,在极柱周围涂抹了硅油,用来增强科士达蓄电池外壳的密封功能,在运用中极柱周围可能会有非酸性液体渗出,这属正常现象,不是漏液,应留意区别。因而,发现漏液VRLA蓄电池应立即替换,或在VRLA蓄电池挨近寿数终期前替换。 在蓄电池密封和安全阀没有问题的时分,也会呈现漏液。许多科士达蓄电池在灌酸今后,科士达蓄电池处于富液状况,蓄电池没有氧循环。靠VRLA蓄电池处于开口状况的三充二放把多于的电解液排出。硫酸比重再次进步。在盖安全阀的时分,电解液没有吸光,还存在游离酸。即便把游离酸吸光,蓄电池仍是处在“准贫液”状况。隔板中的电解液相对要多一些。而隔板中稍多的电解液影响氧循环,这样,在对新的蓄电池进行充电时,排气量比较大,带出的硫酸比较多,构成“漏酸”。而胶体VRLA蓄电池在前50～100个循环,蓄电池处于富液到贫液的转换期,排气比较严峻,排气代出胶体微粒构成了“漏酸”。 科士达蓄电池漏液首要表现在极柱漏液和壳盖密封不良构成的漏液。蓄电池壳盖的密封办法有两类:胶封和热封。胶封办法是壳盖之间选用环氧树脂胶密封,密封质量受环氧树脂胶的影响,如环氧树脂存在老化和龟裂问题而构成漏液的可能性。 热封是将ABS壳体加热到必定温度后(具有必定的活动性和粘结性),将其填充到壳与盖之间的缝隙。冷却后壳盖注成一体,壳、盖粘结部分悉数为ABS一种材料。因而热封具有较高的密封牢靠性。选用热封能处理壳盖之间的漏液问题。极柱与壳盖间的密封质量是影响VRLA蓄电池循环寿数的首要因素之一。极柱密封结构有4类: ①树脂密封结构;
②树脂二次密封结构; ③机械压缩式密封结构; ④HAGEN专利极柱密封结构。

2 科士达蓄电池漏液现象剖析 (1)蓄电池漏液与电解液量的联系 蓄电池规划的一个基本原理就是选用贫液技能,使正极发作的O2通过内循环在负极上得到*大程度的复合吸收,以此完结蓄电池内部气体的再化合,维护电解液中水的平衡,从而使蓄电池得以密封。如果电解液量过多,会使内部气体再化合通道受阻,内部气体增多,压力添加,简单在VRLA蓄电池密封处的缺陷部位发作漏液。因而蓄电池的加酸量必定要适量。就VRLA蓄电池以10h放电率放电而言,一般操控电解液密度为1.10,放电前电解液密度为1.30,依据蓄电池反响能够计算出VRLA蓄电池每Ah*少用酸量。放电前所需的纯H2SO4量为: W(H2SO4)=V×d×m

纯H2O量为: W(H2O)=V×d(1-m) 放电后所需的纯H2SO4量为: W(H2SO4)=V×d×n-3.36每放出1Ah电量,耗费纯H2SO4为3.66g、发作水0.67g。 式中,d为放电开端时电解液密度,为1.30;m为放电开端分量百分比浓度,为38%;n为放电后分量百分比浓度,为16%;V为浓度为d的硫酸体积。 因而,蓄电池每Ah需求加电解液体积为

要想做到贫液就要确保所需电解液有必要完全吸附在隔板中,而且还有部分气体通道,一般每Ah的玻璃纤维隔板为17g,每g隔板饱满吸酸量为0.8ml。因而*大吸酸量为13.6ml,确保密封隔板吸酸量*大不能超过95%,一般为92%,即*大加酸量为12.5ml,加酸量应操控在10.9～12.5ml之间。 (2)蓄电池易漏部位 通过长时刻运用调查,发现VRLA蓄电池易漏部位首要在VRLA蓄电池壳盖之间密封处(盖与底槽之间密封欠好或因磕碰,封口胶开裂构成漏液)、安全阀处渗酸漏液、极柱端子密封处渗酸漏液及其他部位呈现渗酸漏液。各部位发作漏液原因各不相同,应进行全面剖析后采纳相应办法处理。 (3)蓄电池壳盖漏液 蓄电池壳盖密封一般选用环氧树脂胶粘密封和热熔密封2种办法,相对而言,热熔密封效果较好,办法是通过加热使蓄电池槽盖塑料(ABS或PP)热熔后加压熔合在一起。如果热熔温度和时刻操控好,而且密封处洁净无污物,密封是牢靠的。对热熔密封漏液的蓄电池解剖调查,密封处存热熔层,有蜂窝状沙眼,不是很细密,因为蓄电池内部存在O2,在必定气压下,O2带着酸雾沿沙眼通道发作漏液。 环氧树脂胶粘接密封的蓄电池漏液较多,特别是卧放运用的。如果环氧胶配方和固化条件操控好,能够完成密封。通过对环氧树脂胶粘接密封漏液的蓄电池解剖发现,密封胶与壳体粘接是界面粘接,结合力不大,简单掉落,漏液处有缺胶孔或龟裂。因为环氧树脂胶活动性较差(特别是低温固化),易构成密封壳盖某些部分没有填满胶,发作漏液通道,龟裂(细微裂纹)首要发作在架柜卧放的VRLA蓄电池中,因为重力效果,架柜变形使VRLA蓄电池密封胶层受力,环氧树脂胶固化后又很脆,在外力效果下,简单发作龟裂构成漏液。 (4)安全阀漏液原因剖析 安全阀在必定压力下起密封效果,超过规则压力(敞开压力)时安全阀主动翻开放气,确保蓄电池安全,构成安全阀漏液首要原因如下: •加酸量过多,蓄电池处于富液状况,致使O2再化的气体通道受阻,O2增多,内部压力增大,超过敞开压力,安全阀敞开,O2带着酸雾放出,屡次敞开,酸雾在安全阀周围结成酸液; •安全阀耐老化性差,运用一段时刻后,安全阀的橡胶受O2和H2SO4腐蚀而老化,安全阀弹性下降,敞开压力下降,甚至长时刻处于敞开状况,构成酸雾,发作漏液。 (5)极柱端子漏液原因剖析 蓄电池极柱端子密封的遍及办法是先将极柱同盖上的铅套管焊接在一起,再灌上一层环氧树脂胶密封胶密封。在装置运用1年以上的蓄电池有单个的极柱端子发作漏液,运用3～5年端子漏液的就较多了,而且正极比负极严峻,这是现在国内出产蓄电池遍及存在的问题。通过解剖发现极柱端子已被腐蚀,H2SO4沿着腐蚀通道在内部气压效果下,流到端子外表发作漏液,也叫爬酸或渗漏,端子腐蚀原因是在酸性条件下O2腐蚀所造成的: 正极:Pb+O2+4H+→PbO+H2O
负极:Pb+O2+PbSO4→PbSO4+H2O 腐蚀发作的PbO和PbSO4都是多孔状,H2SO4在内部气压效果下,沿着腐蚀孔爬到外面而漏液。相对而言,腐蚀速度比较缓慢,因而要在运用较长一段时刻才发作漏液,一起正极腐蚀速度大于负极,因而正极漏液严峻。 因为蓄电池极柱焊接一般选用的是乙炔、氧气焊接,焊时极柱外表构成一层PbO,PbO很简单同H2SO4反响愈加快了腐蚀速度,缩短了漏液时刻。 架柜卧放硬衔接装置方法的蓄电池更简单发作漏液,因为重力效果使架柜横梁变形,硬衔接会使端子受力,密封胶层易脱离而漏液。 3 蓄电池漏液处理办法 关于蓄电池漏液毛病应先做外观检查,找出渗酸漏液部位。取开盖片看安全阀周围有无渗酸漏液痕迹,再翻开安全阀调查蓄电池内部有无活动的电解液。完结了上述作业之后,若仍未发现异常,应做气密性测验(放入水中充气加压,调查电池有无气泡发作并冒出,有气泡则阐明有渗酸漏液)。*终在充电过程中,调查有无活动的电解液发作,如果有则阐明是出产的原因。在充电过程中如有活动的电解液应将其抽尽。 (1)VRLA蓄电池壳盖漏液处理办法
①关于热熔密封的蓄电池要严格操控热熔温度和时刻,并保持热熔外表洁净整洁;
②将热熔和胶粘剂密封相结合,先选用热熔密封,再用密封胶密封;
③关于环氧树脂胶密封,应树立高温固化室,使环氧树脂胶更好地固化; ④选用溶解类的密封胶进行密封,如选用ABS塑料的蓄电池,其壳盖选用丙烯脂类密封胶,使壳盖溶为一体,密封愈加牢靠。
(2)安全阀漏液处理办法 ①选用耐老化的橡胶(如氟橡胶)制造安全阀,延伸耐老化时刻;
②定时替换安全阀,确保安全阀的牢靠性,一般3年替换一次较为适宜; ③改变安全阀结构,使其敞开压力可调。现在柱式安全阀是较为完善的结构,柱式安全阀运用的橡胶较多,耐老化功能好,一起压力可调,发现老化(敞开压力下降)可适当调整,添加敞开压力,确保其密封性。 (3)极柱端子漏液处理办法
①选用惰性气体保护性焊接(如氩弧焊),使焊接面不被氧化,推迟腐蚀速度;
②加高极柱端子,延伸密封胶层高度,延伸腐蚀漏液时刻; ③选用橡胶压紧密封,阻断O2通道,推迟腐蚀速度。如果极柱端子密封高度规划合理,在VRLA蓄电池运用寿数期能够完成不漏液。