

双登铅碳储能电池LLC-800卧放结构设计解决电解液分层难题2V-800AH

产品名称	双登铅碳储能电池LLC-800卧放结构设计解决电解液分层难题2V-800AH
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:双登蓄电池 型号:LLC-800 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

产品简介：

双登铅碳电池系在充分吸收先进铅酸电池生产技术的基础上，采用专利铅碳技术并对电池的板栅、活性物质、壳体、电解液等进行全新设计的新型铅碳电池，满足深循环、长寿命场景使用要求,是储能领域的佳解决方案之一。

应用场景：

太阳能、风能、风光互补等各种新能源储能系统电力削峰填谷系统电力调频及负荷跟踪系统智能电网、微电网系统无市电、恶劣电网地区供电储能系统等

优点：

产品设计寿命20年PSoC 部分荷电态下循环性能优异深循环性能优异, 满足长寿命要求可快速充放电，充电时间可缩短30%卧放结构设计，解决电解液分层难题，安装维护方便

技术特征：

- 1.该系列具备*的蓄电池科技之功能。
- 2.具有高能量、高精密度、高品质电能的产品系列。
- 3.具有体积小、重量轻、输电效率高的特色,适用于高精密度供电产品的需要

4.同样的体质.同样的质量,却可提升20%的高能量输出密度。

5.高能量输出.高循环使用寿命，高功率之优点

6.适用在高功率的精密机械及高效能的不断电系统使用

7.在安全的使用环境时.免保养,免加水.可重要循环使用

8.电信外经超音波特殊密封时不受方向位置之限,除成和刷字体方向成外亦可以国立成置向成露等各和置方均不影响其安全与功能，以特所自防的钻好合全及全自动化街”

9.精密技术配方,使用寿命长，自行放电率极低,具有优良的使用可靠度。

10.具有优越的安全性,特殊的低阻抗度,回充容易,能量的输出发挥至*。可供CYCLE和STANDBY等特殊功能使用。

11.高率放电性能优导

应用范围

电信、移动、网络、铁道、机场等各种通信、信号系统备用电源

电力系统、核电站备用电源;

太阳能、风能、水力发电储能，风光互补工程;;

舰船、海事等备用电源;

石化系统备用电源;

海洋信号与航标;

双登电池应用行业;

UPS、医疗设备、应急照明等备用电源，与保养方法主要有以下几点：

1、保持适宜的环境温度据试验测定，环境温度一旦超过25C，每升高10C，汤浅电池的寿命就要短一半，前UP所用的电池一般都是免护的密封铅酸蓄电池，设计寿命普遍是5-10年，这在电池生产厂家要的环境下才能达到，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增理，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定期充电与放电

通常来说，影响蓄电池寿命较大的因素是环境温度。一般电池生产厂家要求的佳环境温度是在20-25C之间。虽然温度的升高对蓄电池的放电能力有所提高，但付出的代价却是电池的寿命大大缩短。

1、保持适宜的环境温度

据试验测定，环境温度一旦超过25C每升高10度电池的寿命就要一半，目前UPS的蓄电池一般是免维护的到招

蓄电池，设计寿命是5-10年，这在电池生产厂家要求的条件下才能达到，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，环境温度提高，会导致电池内部化学活增强，从而产生大量的热能，又会反过来促使周围环境温度升高，这种恶性值

环，会加速缩短电池的寿命。

2、定期充电与放电

通常来说，影响蓄电池寿命较大的因素是环境温度。一般电池生产厂家要求的佳环境温度是在20-25 °C之间。虽然温度的升高对蓄电池的放电能力有所提高，但付出的代价却是电池的寿命大大缩短。汤浅蓄电池用在UPS电源设备是长期处于浮充电状态，日久就会致电池以学能和电相互转化的活路低，加读老《而编提使用寿命，因此，一般每23月应完全放电一次，放电时间可根据双营电池的密是和负载大小定。一次全负荷放完些后，按规定重东电8小时以上。PS:源中的学充电乐和放电电压，在出广均已调试到预定值，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，比如控制微机等电子设备的使用台数。一般情况下，负载不宜超过UPS额定负勒的80%,在这个范围内，电池的放电电流就不会出现过度放电，

3、利用通讯功能

目前，绝大多数大、中型UPS都具备和计算机通讯和程宝控制等可操作性能。在微上安装相应的软件，通过由/并口连接UPS，远行该程序，就可以利用计宣机与UPS进行通讯。一般具有信息查询、参数设置定设定自关规和限警等能，通过信息查询可以现市电入由乐PS输出乐负利率电客景天率机度和南电率生信息·通过参设置，可以设定UPS基太性、电池可维持时间和电池用完告警等。通过这些智能化的操作，大大方便了UPS电源及其蓄电池的使用管理。环保、节能要求高的场合。

蓄电池组工作时容量达不到标称容量，严重的出现个别电池放电起始就达到下限。电池组容量不足和问题完全可以通过容量测试或内阻在线测试等方法及时发现。

2、电池组无容量输出，个别电池出现开路状态。变电站系统故障造成交流电源故障后，这时如果蓄电池组失效，变电站内保护直流消失，高频保护或电流差动保护可能误动，后果十分严重。

3、长期浮充状态下的蓄电池出现短路现象，出现短路现象的电池往往可能会产生热失控现象.根据众多的数据和现场经验分析，引起可能失效和已经失效的原因大多是平时维护不到位造成，分析电池失效的原因主要包括以下几种情况1、酸盐化，当电池长时间处于充电不足，浮充电压偏低，放电后未能及时补东电，电池长期相不用等情况时，负极就会形成一种粗大坚硬的硫酸铅，它几乎不会溶解。若电池失水严重，使得硫酸浓度过高，也会促使硫酸铅的快速生成。盐化的直接后果是电池容量不足，甚至电池开路。

2、失水。失水是导致蓄电池失效的常见故隐，气体化合效率低、从电池壳体中渗出水、板栅腐蚀和自放电都会造成电池失水，当前大部分阀控式密封铅酸蓄电池组容量下降的原因，都是由电池失水造成的。通常认为当失水超过15%时，电池失效。

3、板栅的腐蚀和变形。板栅腐蚀是限定电池寿命的重要因素。在铅酸蓄电池中，正极板栅比负极板栅厚，原因之一是蓄电池在充电时，特别是在过充电的状况下，正极板栅要被腐蚀，逐渐被氧化而失去板栅的作用。含量和体积不断增大，可使极板严重弯曲。

4、活性物质软化。随着电池信环次数的增加，晶型由0不型向B型转化。B型的星拉相对细小，结合力较差，导致活性物质的网格结构被自弱，终活性物质软化脱落(也称为泥化)，导致电池失效。

双登蓄电池GFM-800蓄电池加强维护的几点建议

设备选型及配置1、蓄电池容量配置要合适，既要考虑变电站的经常性直流负荷，又要考虑交流失电后变电站事故照明的负荷，较适宜的蓄电池配置容量是8

~10h的放电率绝不能将不同厂家和不同容量的电池安装在一起使用。

设备选型及配置

1、蓄电池容量配置要合适，既要考虑变电站的经常性直流负荷，又要考虑交流失电后变电站事故照明的负荷，较适宜的蓄电池配置容量是8~10h的放电率绝不能将不同厂家和不同容量的电池安装在一起使用。

2、蓄电池配置的两组工作电源要分别来自两台站用变压器，且变电站一般要配置一台发电机，防止站用交流失电时间过长造成蓄电池过放电。

3、择高质量的具有实时监控和智能化管理功能的主充电设备模块。运行维护人员能通过监控器的实时数据随时了解直流系统工作状况，同时要有足够的备用模块当主充电设备出现故障时，备用模块应能够自动投入使用，以保证蓄电池不因模块故障而造成过放电。投入使用前注意事项

1如果蓄电池搁置时间超过三个月，在投入使用前一定要进行补充电，一般规定为按单体电池(2V系列)2.23~2.27V/只充电，大充电电流不超过25C10A，充电至电流稳定3~6h不变

2、运行参数设置。浮充电压，均充电压、温度补偿系数、转均充数据、转浮充数据、交流过压值、交流欠压值以及充电限流值等这些参数对于蓄电池正常运行都非常重要，这些参数的设置必须严格按照产品说明书的规定，并且应根据所在变电站经常性直流负荷等实际情况与厂家沟通。日常工作项目双登蓄电池GFM-800

环境温度对蓄电池的放电容量、寿命、自放电、内阻等方面都有较大影响。虽然开关电源有温度补偿功能，但其灵敏度和调整幅度毕竟有限，因此环境温度及其重要。运行维护人员每天须检查蓄电池室环境温度并做记录，同时蓄电池室温应控制在22~25之间，这不仅可延长蓄电池的寿命，还能使蓄电池具有的容

量。此外，为成套充电电源的温度补偿功能而装设的温度感应探头也应定期检测其准确度.2、每天检查蓄电池的浮充电流是否在合格范围内并做记录。当蓄电池的浮充电流突变时应查明原因并及时处理.3、每月应测一次电池单体电压及终端电压

如发现个别电池(2V系列)浮充电压于2.18v/单体时，应对电池组进行人工转换均衡充电，充电方法为25时2.30V/单体，需24h或25C时2.35V/单体，需2h，均充后若仍不能恢复正常的电池应尽快联系厂家处理，端电压是反映电池工作状况的重要参数，所以测量电池端电压不能只在浮充状态，还应在放电状态下进

1、环境温度对基电池的放电容量、寿命、自放电、内阻等方面都有较大影响，虽然开关电源有温度补偿功能，但其灵敏度和调整幅度些竟有限，因此环境温度极其重要，运行维护人员每天须检查蓄电池室环境温度并做记录，同时蓄电池室温应控制在22~25之间，这不仅可延长电池的寿命，还能使蓄电池具有的容量。此外，为成套充电电源的温度补偿功能而装设的温度感应探头也应定期检测其准确度。

2、每天检查蓄电池的浮充电流是否在合格范围内并做记录。当蓄电池的浮充电流突变时应查明原因并及时处理。

3、每月应测一次电池单体电压及终端电压。如发现个别电池(2V系列)浮充电压低于2.18v/单体时，应对电池组进行人工转换均衡充电，充电方法为:25时230V/单体，需24h;或25C时2.35V/单体，需12h，均充后若仍不能恢复正常的电池应尽快联系厂家处理，端电压是反映电池工作状况的重要参数，所以测量电池端电压不能只在浮充状态，还应在放电状态下进行。

- 4、为保证电池有足够的容量，每年要进行一次容量恢复试验(即大充大放)，让电池内的活化物质活化，恢复电池的容量.
- 5、在蓄电池不平衡性较大、较深度地放电后，或运行三个月时，都应采用均衡的方式对电池进行补充充电。
- 6、电池运行期间，每星期须检查一次电池的接线螺性有无发热现象，每月须检查一次蓄电池的外观有无异常变形，每半年须检查一次连接导线、螺栓是否松动或腐蚀污染，松动的螺栓必须及时拧紧，腐蚀污染的接头应及时清洁处理.
- 7、对蓄电池的检查测试记录数据应妥善保存，每运行半年，需将运行的数据与原始数据进行比较，如发现异常情况应及时处理

结束语通过对电池故障原因的分析研究，证实电池故障是有规律可循的，并通过一些切实有效的管理手段，可以大大提供蓄电池运行维护水平和大幅降低蓄电池运行故障