

# 齐齐哈尔赛特蓄电池12V24AH批发价格

产品名称	齐齐哈尔赛特蓄电池12V24AH批发价格
公司名称	北京亨丰巨业科技有限公司
价格	.00/个
规格参数	品牌:赛特 型号:12V24AH 产地:福建
公司地址	北京市昌平区回龙观镇西大街85号2层210 (注册地址)
联系电话	15652986788 15652986788

## 产品详情

### 齐齐哈尔赛特蓄电池12V24AH批发价格

由于在赛特蓄电池极板设计中,采用了低锑或无锑的板栅合金,使其早期容量损失容易在以下条件下发生:

不适宜的循环条件,诸如连续高速率放电、深放电、充电开始时低电流密度;

缺乏特殊添加剂,如Sb、Sn、H3PO4;

低速率放电时,高的活性物质利用率、电解液过剩,极板过薄等;

活性物质视密度过低,装配压力过低等。

对于使用不到6个月循环寿命就提前终止的赛特蓄电池,经解析发现80%以上的赛特蓄电池的单元开路电压(OCV)、内部电阻(IR)均正常,用电感耦合等离子发射光谱(ICP)分析电解液中各种金属含量均正常,因此判断赛特蓄电池本身没有制造缺陷。在对赛特蓄电池进行单元放电,发现赛特蓄电池的容量低是由正极板的容量低下所决定的。经过解析发现毫无例外地存在着正极板活性物质软化现象,其中程度严重的正极板活性物质已经大面积脱落。对容量衰减的赛特蓄电池的正极板和制造初期品的正极板进行了X射线分析,发现和制造初期品相比,不良赛特蓄电池的正极板中  $\text{-PbO}_2$  比例明显增多。

根据上述结果,分析这些赛特蓄电池是由于长期过充电造成其循环寿命提前终止的,其机理是正极活性物质中的  $\text{-PbO}_2$  和  $\text{-PbO}_2$  的相对含量随放电循环而变化,即放电时  $\text{-PbO}_2$  逐渐转化为  $\text{PbSO}_4$ ,  $\text{PbSO}_4$  充电时转化为  $\text{-PbO}_2$ , 随着循环,  $\text{-PbO}_2$  比例增加,如果过充电,  $\text{-PbO}_2$  比例便会快速增加,由于  $\text{-PbO}_2$  的硬度较低,所以  $\text{-PbO}_2$  增加会引起活性物质之间的结合逐渐减弱,正极活性物质在充电过程中析出  $\text{O}_2$  的冲击下

,密度下降,0后软化脱落,导致赛特蓄电池的寿命提前终止。解析赛特蓄电池时,发现正极板活性物质软化。在做X射线分析时,发现正极板中  $\text{PbO}_2$  比例增多,都验证了上述推断的正确性。

赛特蓄电池组中,若有个别赛特蓄电池落后,那么在恒电流充电时,一是电压会迅速升高,即在整组赛特蓄电池尚未充足电时,落后赛特蓄电池已处于过充电状态,落后赛特蓄电池的温度升高导致失水速度加大,并导致整组赛特蓄电池充电电压升高;二是会引起整组VRLA蓄电池充电电流下降,延长充电时间。

若个别赛特蓄电池出现内部短路时,其充电电压就低于其他赛特蓄电池,当整组赛特蓄电池已充足电时,该落后的赛特蓄电池却尚未充好。长此下去就会出现恶性循环,影响整组赛特蓄电池的性能。

在多组并联使用的赛特蓄电池中,若有一组赛特蓄电池失效,则在充电时会出现各组赛特蓄电池充电电流不匀(即偏流)现象。若发展下去,会导致正常的赛特蓄电池组提前失效。

研究发现一组正常的赛特蓄电池极板,要充入和放出全部电容量,必须保证极板表层到深层的化学通道的畅通,其孔隙通道的微观几何尺寸越大,孔隙越多,放出的容量就越高,电流就大。而这个条件一旦被破坏,容量就会降低,电流会减小,即使是新的VRLA蓄电池也不例外。电化学分析表明,即使正负极板全部转化成了氧化铅和二氧化铅,其容量依旧会大幅度降低,这种状态是一种典型的早期容量衰竭的特征。

通过电化学分析表明,若赛特蓄电池天只有30~60min左右的时间在放电,其余时间都在充电。赛特蓄电池极板50%~70%左右的氧化铅常年不参与工作,但是每次赛特蓄电池充电时的氧化还原反应的游离产物都会对赛特蓄电池极板的深层通道产生沉积,经过数百次的连续沉积,极板的深层通道便被堵塞,赛特蓄电池容量就只剩下经常使用的那一部分了,同时由于极板常年处于临界高电压过充状态,因此氧化铅和二氧化铅产生严重的晶格变异并形成大量  $\alpha$  型氧化铅结构,造成了充足电就是放不出来的现象。

## 2 早期失效的原因

造成赛特蓄电池早期失效主要有以下原因:

赛特蓄电池设计欠妥。实践表明,在赛特蓄电池中,正负极板跟玻璃纤维隔板中电解液脱离接触是导致赛特蓄电池早期失效的根本原因。为此,应当适当提高极群组装压力,使AGM隔板压缩率达到15%~20%;同时适当增加电解液量,并在赛特蓄电池外壳强度允许的条件下,适当提高安全阀的开启压力,以减少安全阀开启次数和失水;

生产工艺和原材料。一组赛特蓄电池中出现个别早期失效的赛特蓄电池,一般是由于生产过程中的个别偶然因素引起的。比如在焊接极群组时有微小铅粒落入极群组中、加酸量控制不严、不合格部件装入、某些原材料不合格等。为此,必须在赛特蓄电池的生产中严格控制各工序的质量;

维护工作跟不上。过去有人把赛特蓄电池称之为“免维护”蓄电池,在使用过程中不去注意维护,使赛特蓄电池性能迅速变差。所以应当消除这一误解,明确VRLA蓄电池只是减少了维护工作量,并不是不需要日常工作。为避免赛特蓄电池组中混入早期失效的单体赛特蓄电池,应在新赛特蓄电池装入系统之前进行一次检查性深放电,即以10h率放电电流放至1.80V(相对于2V的赛特蓄电池)左右,然后再充足电进入系统中运行。如果各个赛特蓄电池在放电终止前的电压差别不大,比较均匀,则本组赛特蓄电池性能一定不错;若其中有个别VRLA蓄电池电压下降很快,则很可能是落后的赛特蓄电池,必须查明原因采取措施。