

HUASE华申蓄电池HSG12-250 12V250AH 参数报价

产品名称	HUASE华申蓄电池HSG12-250 12V250AH 参数报价
公司名称	埃克塞德电源设备（山东）有限公司
价格	230.00/件
规格参数	品牌:华申 型号:HSG12-250 化学:铅酸
公司地址	济南市天桥区药山街道金容花园（秋园）1号楼2 单元202
联系电话	18618100500

产品详情

HUASE华申蓄电池HSG12-250 12V250AH

蓄电池的工作原理

UPS直流电源设备常用的蓄电池是铅酸蓄电池，传统的铅酸蓄电池是开口式结构，电池在使用过程中，有氢气和氧气以及酸雾逸出，不仅污染环境还具有危险性，维护时需要加水，加酸，已逐渐被市场淘汰，现在UPS供电系统中蓄电池大多采用阀控式密封铅酸（VRLA）蓄电池，阀控式铅酸蓄电池的主要优点是在充电时正极板上产生的氧气，通过再化合反应在负极板上还原成水，使用时在规定浮充寿命期内不必加水维护，所以又称为免维护铅酸蓄电池，可见，免维护只是与普通蓄电池相比，运行中免去了添加纯水或蒸馏水，调整电解液液面的项目，并非免去一切电池维护工作。

阀控式密封铅酸蓄电池的工作原理，基本上沿袭于传统的铅酸蓄电池，其正极活性物质是二氧化铅（PbO₂），负极活性物质是海绵状铅（Pb），电解液是稀硫酸（H₂SO₄），其电极反应方程式如下：



两种阀控式密封铅酸蓄电池比较

目前阀控式密封铅酸蓄电池主要有两类，即玻璃纤维隔板阴极吸收式密封铅蓄电池和硅凝胶密封铅蓄电池（如德国的阳光电池）。

两种电池极板相同：正极板栅采用铅钙锡铝四元合金或低镉多元合金，负极板栅采用铅钙锡铝四元合金，并使用紧装配和贫液设计，在电池的上盖中设置了一个单向的安全阀，由于采用无镉的铅钙锡铝四元合金，提高了负极析氢过电位，从而抑制氢气的析出，同时，采用特制安全阀使电池保持一定的内压。

两种电池隔板不同：即分别采用超细玻璃纤维棉（AGM）隔板和硅凝胶二种不同方式来“固定”硫酸电解液，它们都是利用阴极吸收原理使电池得以密封的，但给正极析出的氧气到达负极提供的通道是不同的，对AGM密封铅酸蓄电池而言，AGM隔膜中虽然保持了电池的大部分电解液，但必须使10%的隔膜孔隙中不进入电解液，正极生成的氧气就是通过这部分孔隙到达负极而被负极吸收的，对胶体密封铅酸蓄电池而言，电池内的硅凝胶是以SiO₂质点作为骨架构成的三维多孔网状结构，它将电解液包藏在里边，电池灌注的硅溶胶变成凝胶后，骨架要进一步收缩，使凝胶出现裂缝贯穿于正负极板之间，给正极析出的氧气提供了到达负极的通道。

通常来说，若以25℃为基准，工作环境温度每上升10℃，免维护铅酸蓄电池的使用生命减半。当电源处于浮充工作状态时，需要通过降低浮充电压来进行补偿，补偿系数为环境温度每上升1℃，每节电池单体（2V的单体）的浮充电压降低3~5mV。之所以说定期放电很危险，是因为如果恰好在电池快放完时，出现了市电断电或者交流电源配电上的故障，电池就变得形同虚设了。

对于深度放电再来电的情况，通过“恒压限流”方式来给电池组充电较好。这种充电方式和参数主要由蓄电池的特性来决定。市电断电后，由电池组给负载和监控模块供电，监控模块对电池组的参数进行监控，并进行相应的计算。市电恢复后，在整流器软启动过程中，监控模块将计算好的整流器输出电压电流（限流点）参数传递给整流器，整流器按照这组参数来执行。此时需要整流器具有无级限流的功能，使蓄电池得到最佳的充电电流。对于放电较浅的情况，应根据实际情况直接均充或者浮充。以上谈了蓄电池的日常管理，下面还想谈谈一种说法，即为了保护蓄电池，必须对其进行定期放电。笔者认为对电池进行定期放电不但没有必要，而且很危险。

蓄电池使用时间远远超过正常使用时间，蓄电池正常使用一般可用1年多，根据使用的条件和运行状况可判断蓄电池是否报废。当出现以下现象时，可以判断为蓄电池已经达到了最终工作寿命，应该予以报废。

- 1、蓄电池的实际放电容量低于额定容量的60%左右，经修复后性能无法恢复的蓄电池必须报废。一般当蓄电池的容量衰减到60%左右后，其性能会大幅衰减，并且很快就会彻底失去充、放电能力，其表现为短时间很快充满电，又很快放电，不能储存电量，放电时间很短。
- 2、蓄电池充电时严重发热，外壳变形。当蓄电池的极板软化变形时，活性物质脱落，池内的电解液发黑，严重失效时无法修复。这时，蓄电池充电快、放电快。
- 3、当蓄电池的寿命终止时，用万用表和电流表测试其电压、电流，它们的值均很低，电池的性能下降，蓄电池内可能产生短路、断路现象，应及时更换新的蓄电池。

HUASE华申蓄电池HSG12-250 12V250AH