

INNOTEK英诺特蓄电池储能弱电应急电源高压系统

产品名称	INNOTEK英诺特蓄电池储能弱电应急电源高压系统
公司名称	山东萱创电子科技有限公司
价格	.00/件
规格参数	阀控式蓄电池:胶体电池 稳压电源:不间断电源 直流屏消防电池:逆变电源
公司地址	山东省济南市天桥区粟山路10号滨河小学东临圣地龙帛大厦6层080号（注册地址）
联系电话	15810400700 15810400700

产品详情

广东金悦诚蓄电池有限公司生产的JYC电池信源阀控式密封铅酸蓄电池在通信电源系统中的作用1．后备电源，包括直流供电系统和UPS系统2．滤波3．调节系统电压4．动力设备启动电源二、广东金悦诚蓄电池有限公司生产的JYC电池信源固定型铅酸蓄电池的类型防酸隔爆式电池（GF或GFD电池）固定型铅酸蓄电池AGM—阴极吸收式（贫液式）阀控式密封电池（VRLA电池）GEL—胶体式AGM—阴极吸收式（贫液式）阀控式密封电池（VRLA电池）GEL—胶体式1．广东金悦诚蓄电池有限公司生产的JYC电池信源VRLA电池与GF电池相比较，VRLA电池具有以下特点：（1）在使用过程中，不需要添加水、调整酸的比例。（2）不漏液，无酸雾，无环境污染。（3）自放电小。（4）结构紧凑，密封良好，抗震，比能量高。（5）不存在记忆效应。（6）使用范围广。2．阴极吸收式VRLA电池与胶体电池的比较：（1）AGM电池使用初期无气体逸出，GEL电池在使用初期需安装排风装置。（2）AGM电池内阻小，大电流放电特性优于GEL电池。（3）AGM电池的一致性和均一性较好，因电解液的扩散性和均匀性优于GEL电池。（4）GEL电池，（特别是管状电极）使用寿命较长，不易热失控。三、广东金悦诚蓄电池有限公司生产的JYC电池信源VRLA电池的工作原理1．电池的充/放原理：铅酸蓄电池的基本电极反应是铅（Pb）和二价铅（Pb²⁺）及四价铅（Pb⁴⁺）之间的转化。放电过程：负极：Pb - Pb²⁺ + 2e⁻ 正极：PbO₂ + 4H⁺ + 2e⁻ → Pb²⁺ + 2H₂O 充电过程：负极：Pb²⁺ + 2e⁻ → Pb 正极：PbO₂ + 4H⁺ + 2e⁻ → Pb²⁺ + 2H₂O 电子得失为：负失正得即负氧化正还原充电过程：负极：Pb²⁺ + 2e⁻ → Pb 正极：PbO₂ + 4H⁺ + 2e⁻ → Pb²⁺ + 2H₂O 电子得失为：负得正失即负还原正氧化电池的充放电反应电池总反应：Pb + 2H⁺ + 2HSO₄⁻ → PbO₂ + 2H₂O + PbSO₄

2．广东金悦诚蓄电池有限公司生产的JYC电池信源VRLA电池的密封原理：（1）电池内部气体产生的原因：电池在过充电时电池分解水，正极产生O₂，负极产生H₂正极板栅腐蚀的同时产生H₂电池自放电时正极产生O₂，负极产生H₂（2）氧复合原理（氧循环原理）：电池在充电过程中，正极除了有PbSO₄转变为PbO₂以外，还有氧析出反应，特别是电池的充电后期，当电池容量达到80%时，氧的析出反应更为剧烈，两极的气体析出反应如下：（+）2H₂O → O₂ + 4H⁺ + 4e⁻（-）2H⁺ + 2e⁻ → H₂对于浮充使用的VRLA电池，即使是浮充电流很小，但在长期浮充状态下，除浮充电流一部分用于电池自放电生成的PbSO₄转为正负极活性物资以外，不可避免的，浮充电流另一部分则用于水的电解，使正极析出氧气，负极析出氢气。氧和氢气的产生使电池内部失水，电解液密度发生变化，也使电池难以密封。从铅酸蓄电池诞生以来，人们都一直在寻求电池的密封，以此减少对电池的维护。VRLA电池的出现，实现了电池的密封，电池密

封的关键技术是氧在电池内部的再复合实现氧的循环，以及采用AGM隔板吸收电解液，使电池内部没有流动的电解液。正极充电过程中因电解水析出的氧气，通过AGM隔板的孔隙，迅速扩散到负极，与负极活性物质海绵状铅发生反应生成氧化铅（PbO），负极表面的PbO遇到电解液H₂SO₄发生化学反应生成PbSO₄和H₂O，其中PbSO₄再充电而转变为海绵状Pb，生成的H₂O又回到电解液，因氧气的再复合，避免了水的损失，从而实现了电池的密封。广东金悦诚蓄电池有限公司生产的JYC电池信源铅酸蓄电池实现密封的措施：1)选择高孔隙率AGM隔板，孔隙率在93%以上，为氧的复合提供通道2)采取定量灌酸，使玻璃棉隔板在吸收电解液以后，仍有5—10%的孔隙率未被电解液充满，因此VRLA电池又称为贫液式电池。3)过量的负极活性物资，正、负极板的容量比一般为1：1.1~1：1.2，这样在正极充足电以后，负极仍未充足电，以防止氢在负极析出，若氢气大量析出是无法复合的。4)电池集群的紧装配，采取集群预压缩技术，将装配压在40—60Kpa之间，以保证AGM隔板与正负极板表面能够良好接触，因为VRLA电池的电解液主要靠AGM隔板提供。5)高纯度Pb—Ca—Sn—Al无锑板栅合金，因为Pb—Ca合金比Pb—Sb合金有更高的析氢过电位，从而能够降低因板栅腐蚀而析出氢气的可能性。6)开闭阀压力稳定可靠的安全阀，通信用VRLA电池的标准要求开阀压10—35Kpa，闭阀压3—15Kpa,开闭阀压力较接近，可减少气体排放和水的损失。7)采用恒压限流的充电方式，VRLA电池对过充电较为敏感，过充电会加速电流的损坏，恒压限流充电可防止过充电和热失控。

3. 广东金悦诚蓄电池有限公司生产的JYC电池信源VRLA蓄电池的自放电原理：电池自放电原因：1) 正极活性物质与电解液的反应；2) 正极活性物质与板栅合金之间的反应；3) 正极活性物质与负极析出氢气的反应。

四. VRLA电池的两大类技术应用同样的氧复合原理，但由于采用不同的固定电解液技术和不同的氧复合通道技术，因此可分为两大类型的VRLA电池，即AGM技术和GEL技术（胶体），故又称为AGM电池和胶体电池。这两类电池各有优劣，目前在电信、电力等市场上应用的仍以AGM电池为主。