

VAT蓄电池VI12-12 VI系列规格参数

产品名称	VAT蓄电池VI12-12 VI系列规格参数
公司名称	北京盛达绿能科技有限公司
价格	.00/个
规格参数	
公司地址	山东省菏泽市牡丹区文化城17号楼0713室
联系电话	18053081797 18053081797

产品详情

VAT蓄电池VI12-12 VI系列规格参数

一铅酸蓄VAT铅酸电池的失效研究对于电源系统的安全运行具有重要的意义，我们对这一问题进行一下概要的讨论，以使读者对这一问题有一个概要的认识。

1.1 电池失水 VAT铅酸蓄电池失水会导致电解液比重增高、导致电池正极栅板的腐蚀，使电池的活性物质减少，从而使电池的容量降低而失效。 VAT铅酸蓄电池密封的难点就是充电时水的电解。当充电达到一定电压时（一般在2.30V / 单体以上）在蓄电池的正极上放出氧气，负极上放出氢气。一方面释放气体带出酸雾污染环境，另一方面电解液中水份减少，必须隔一段时间进行补水维护。阀控式铅酸蓄电池就是为克服这些缺点而研制的产品，其产品特点为：（1）采用多元板栅合金，提高气体释放的过电位。即普通蓄电池板栅合金在2.30V / 单体（25 ）以上时释放气体。采用多元合金后，在2.35V/单体（25 ）以上时释放气体，从而相对减少了气体释放量。（2）让负极有多余的容量，即比正极多出10%的容量。充电后期正极释放的氧气与负极接触，发生反应，重新生成水，即 $O_2+2Pb \rightarrow 2PbO, PbO+H_2SO_4 \rightarrow H_2O+PbSO_4$ 使负极由于氧气的作用处于欠充电状态，因而不产生氢气。这种正极的氧气被负极铅吸收，再进一步化合成水的过程，即所谓阴极吸收。（3）为了让正极释放的氧气尽快流通到负极，必须采用和普通VAT铅酸蓄电池所采用的微孔橡胶隔板不同的新超细玻璃纤维隔板。其孔率由橡胶隔板的50%提高到90%以上，从而使氧气易于流通到负极，再化合成水。另外，超细玻璃纤维板具有吸附电解液的功能，因此阀控式密封铅酸蓄电池采用贫液式设计，即使电池倾倒，也无电解液溢出。（4）采用密封式阀控滤酸结构，使酸雾不能逸出，达到安全、保护环境的目的。

在上述阴极吸收过程中，由于产生的水在密封情况下不能溢出，因此阀控式密封铅酸蓄电池可免除补水维护，这也是阀控式密封铅酸蓄电池称为免维电池的由来。 阀控式密封铅酸VAT蓄电池均加有滤酸垫，能有效防止酸雾逸出。但密封蓄电池不逸出气体是有条件的，即：电池在存放期间内应无气体逸出；充电电压在2.35V / 单体（25 ）以下应无气体逸出；放电期间内应无气体逸出。但当充电电压超过2.35V / 单体时就有可能使气体逸出。因为此时电池体内短时间产生了大量气体来不及被负极吸收，压力超过某个值时，便开始通过单向排气阀排气，排出的气体虽然经过滤酸垫滤掉了酸雾，但毕竟使电池损失了气体，所以阀控式密封铅酸蓄电池对充电电压的要求是非常严格的，不能造成过充电。

1.2 负极板化 VAT 电池负极栅板的主要活性物质是海绵状铅，电池充电时负极栅板发生如下化学反应 $PbSO_4 + 2e = Pb + SO_4^{2-}$ ，正极上发生氧化反应： $PbSO_4 + 2H_2O = PbO_2 + 4H^+ + SO_4^{2-} + 2e$ ，放电过程发生的化学反应是这一反应的逆反应，当阀控式密封铅酸蓄电池的荷电不足时，在电池的正负极栅板上就有 Pb 存在， $PbSO_4$ 长期存在会失去活性，不能再参与化学反应，这一现象称为活性物质的化，酸化使电池的活性物质减少，降低电池的有效容量，也影响电池的气体吸收能力，久之就会使电池失效。为防止化的形成，VAT 电池必须经常保持在充足电的状态。

产品特性：

1. 长时间放电特性。2. 适用于备用和储能电源使用。3. 极板设计，循环使用寿命长。4. 铅钙合金配方，增强了板栅的性，延长了电池使用寿命。5. 隔板增强了电池内部性能。6. 热容量大，减少了热失控的风险，不易干涸，可在较恶劣的环境中使用。7. 气体复合。8. 失水极少无电解液层化现象。9. 贮存期较长。10. 良好的深放电恢复性能。11. 采用气相二氧化硅颗粒度小，比表面积大。

应用领域：

多用途的
2. 不间断电源
3. 电子能源系统
4. 紧急备用电源
5. 紧急灯
6. 铁路信号
7. 航空信号
8. 安防系统
9. 电子器械与装备
10. 通话系统电源
11. 直流电源
12. 自动控制系统

VAT 蓄电池 VI12-12 VI 系列规格参数

如果以 2015 年作为新能源汽车快速市场化的开端，那么按照动力电池约 5 - 8 年的使用寿命推算，波动力电池退役潮将在今年和明年正式进入高峰期。

动力电池回收行业起步于 2020 年，并在 2021 年进入白热化竞争阶段。

天眼查数据显示，目前中国动力电池回收相关企业达 3.85 万家，其中 2020 年新增动力电池回收相关企业 3321 家，同比增长 143%；2021 年则新增 2.44 万家，同比增长 635%。

原本冷清的动力电池回收赛道在一年之间变得异常火热，挤满了急于抢跑的掘金者。

尤其是进入 2022 年后，头部动力电池厂商以及产业链相关方的加码或入局，给本就处于高温状态的动力电池回收赛道再添一把火。

4 月 14 日，宁德时代控股子公司普勤时代与印度尼西亚 PT Aneka Tambang (ANTAM) 和 PT Industri Baterai Indonesia (IBI) 签署三方协议，共同打造包括镍矿开采和冶炼、电池材料、电池制造和电池回收等在内的动力电池产业链项目，总投资金额不超过 59.68 亿美元（约合人民币 380.2 亿元）。

无独有偶，比亚迪也在此前入局动力电池回收赛道。4 月 13 日，比亚迪在浙江台州成立了台州弗迪电池有限公司，由比亚迪间接全资持股，经营范围包括电池制造销售、新能源汽车废旧动力电池回收及梯次利用、新材料技术研发等。

动力电池行业人士曹旭向「探客深科技」表示，宁德时代和比亚迪布局动力电池回收业务，意味着两者已补足动力电池产业链上的后一块拼图，形成了产业链闭环。

“从产业链上游的原材料开采到末端的回收，宁德时代和比亚迪不仅能进一步降低生产成本，还能实现循环再利用，相当于为原材料供应设置了双重保障，同时也为扩充产能抢占市场份额提供了基础条件。”曹旭说。

不过，布局动力电池回收业务并非“百利而无一害”。

于动力电池厂商而言，由于动力电池回收业务的建设规模较大、建设周期较长，往往会造成资金链吃紧以及建设成本远高于预期成本的情况。

于动力电池回收行业而言，由于动力电池存在设计、材料、用途等诸多方面的差异，导致动力电池的生产标准和类型不尽相同，在无形之中拉高了回收和利用难度，导致短时间内难以形成规模效应。

但困难并不能阻碍掘金者蜂拥而至。目前，除宁德时代和比亚迪之外，格林美、天赐材料、国轩高科、亿纬锂能、威马汽车、天奇股份等产业链相关方先后入局动力电池回收赛道。

千亿市场规模的动力电池回收行业，VAT蓄电池VI12-12 VI系列规格参数已行至爆发前夜。