

# 尼克森太阳能蓄电池12V大容量胶体免维护100ah200ah监控路灯户外

产品名称	尼克森太阳能蓄电池12V大容量胶体免维护100ah200ah监控路灯户外
公司名称	上海云昇电源设备有限公司
价格	605.00/1/只
规格参数	品牌:尼克蓄电池 型号:12v100AH 产地:国产
公司地址	上海市奉贤区金碧路1998弄3号
联系电话	18621920102 18621920102

## 产品详情

尼克森太阳能蓄电池12V大容量胶体免维护100ah200ah监控路灯户外

### 胶体电池

胶体电池属于铅酸蓄电池的一种发展分类，是在硫酸中添加胶凝剂，使硫酸电液变为胶态。电液呈胶态的电池通常称之为胶体电池。胶体电池与常规铅酸电池的区别，从初理解的电解质胶凝，进一步发展至电解质基础结构的电化学特性研究，以及在板栅和活性物质中的应用推广。其重要的特点为：用较小的工业代价，制造出更的电池，其放电曲线平直，拐点高，其能量和功率要比常规铅酸电池大 20% 以上，寿命一般也是常规铅酸电池长一倍左右，高温及低温特性要好得多。

中文名

外文名

Colloidal battery

分 类

铅酸蓄电池

标准添加量

体积比8%

释 义

## 电液呈胶态的电池

### 区别于

### 铅酸电池

### 定义

属于铅酸蓄电池的一种发展分类，简单的做法，是在硫酸中添加胶凝剂，使硫酸电液变为胶态。电液呈胶态的电池通常称之为胶体电池。

### 内部结构

广义而言，胶体电池与常规铅酸电池的区别不仅仅在于电液改为胶凝状。例如非凝固态的水性胶体，从电化学分类结构和特性看同属胶体电池。又如在板栅中结附高分子材料，俗称陶瓷板栅，亦可视作胶体电池的应用特色。已有实验室在极板配方中添加一种靶向偶联剂，大大提高了极板活性物质的反应利用率，据非公开资料表明可达到70wh/kg的重量比能量水平，这些都是现阶段工业实践及有待工业化的胶体电池的应用范例。

水性胶非学科规范术语，是为了区别凝固态胶体的一种名称。

对胶体的理解，学术分类与习俗理解有很大不同。习俗多认为常温下物理状态呈胶凝态的物质叫胶体，而在化学结构分类中，定义为分散相基础结构在1-100纳米范围内的物质。

决定电化学特性的是胶体粒径及其表面活性剂。

胶体电池在历几沉几浮，与胶体的材料发展和技术成熟程度有关。近三两年，虽然已研发出纳米级溶胶，对表面活性剂的电化学应用也有了更多的生产实践，但对于厂商而言，很难在短期内选型出适用的凝胶态胶体。

水性胶设计为一种酸电池向胶体电池发展的一种中间产品，特点为：取消物理胶凝骨架，保留功能高分子基团特征及表面活性剂，纯液状，使用时视作一种硫酸添加剂，适用于制作所有的铅蓄电池。

优点：不会产生胶体电池常见的工业问题，制造工艺与酸电池完全一样，使用后增加容量5-15%，延长电池寿命50%，抗极板硫酸盐化能力强，硫酸改性后对板栅腐蚀力要小得多。也较常规胶体便宜。

使用水性胶添加剂后，硫酸中无需再添加硫酸钠、磷酸等。标准添加量：体积比8%。

### 特点

从初理解的电解质胶凝，进一步发展至电解质基础结构的电化学特性研究，以及在板栅和活性物质中的应用推广。

胶体蓄电池重要的特点有以下几点：

：胶体蓄电池的内部主要是SiO<sub>2</sub>多孔网状结构，存在大量微小缝隙，能使电池正极产生的氧顺利的迁移到负极极板上，便于负极吸收化合；

：胶体蓄电池所带酸量较大，所以其容量与AGM蓄电池基本一致；

：胶体蓄电池的内阻较大，一般不具备较好的大电流放电特性；

: 热量易扩散，不易升温，热失控几率很小；

### 基本特性

采用平板式极板和特殊铅膏配方，胶体电解质，无液体分层，不需均衡充电，自放电率较普通型铅酸电池强，电池深放电能力大大超过普通型蓄电池，对温度的适应性也大大。

### 常见规格

国内常见的胶体电池有2V系列的50AH~3000AH,6V系列的100AH200AH,12V系列的33AH~250AH.