

长光蓄电池CB1280 CB系列产品简介

产品名称	长光蓄电池CB1280 CB系列产品简介
公司名称	北京鹏怡电源科技有限公司
价格	.00/个
规格参数	品牌:CGB蓄电池 型号:12V8AH 产地:武汉
公司地址	北京市怀柔区桥梓镇兴桥大街1号南楼203室
联系电话	13716916902 13716916902

产品详情

长光蓄电池CB1280 CB系列产品简介

自1859年法国科学家普兰特发明铅酸蓄电池以来，至今已有一百多年的历史。它与其它化学电源一样，是一个电能与化学能互相转换的装置。由于它具有电动势高、充放电可逆性好、使用温度范围广、电化学原理清楚、生产工艺易于掌握和原材料丰富而价廉等特点，获得了广泛的应用。随着科学技术蓬勃发展，从五十年代起，不断对传统的铅酸蓄电池进行技术改造。特别是CGB蓄电池（VRLA）的问世，克服了酸液和酸雾易于外溢的令人头痛的弊病，使它能与电子设备放在一起使用，符合用户要求产品使用方便的历史发展潮流，使它的应用领域更加广阔。

1.1产品市场前景根据数据统计：1999年全世界铅酸蓄电池的销售收入约为198亿美元，且每年以5%的速度递增。在我国，随着经济的持续快速发展，汽车工业、通讯、电力、交通铁路、计算机等基础产业发展十分迅速，这些行业都处于一个高成长时期，对蓄电池的需求日益增长，大大促进了蓄电池行业的发展，近十年来我国铅酸蓄电池的需求更以每年10%的速度快速增长。根据中国电池工业协会2000年10月公布的《电池行业第十个五年计划》提供的数字：1999年全国铅酸蓄电池产量达到2625万KVAh，年销售量为10.5亿美元。铅酸蓄电池在十五规划的目标是：以2625万KVAh为基数，年均5%适度增长。2005年产量达到3500万KVAh。统计结果显示：全密封免维护铅酸蓄电池逐步取代传统的开口式铅酸蓄电池将成为今后铅酸蓄电池行业的发展趋势。

1.2工作原理CGB蓄电池的工作原理，基本上沿袭于传统的铅酸蓄电池，它的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：正极：PbO₂+H₂SO₄+2H⁺+2e⁻→PbSO₄+2H₂O 负极：Pb+H₂SO₄→PbSO₄+2H⁺+2e⁻ 整个电池反应方程式：Pb+PbO₂+H₂SO₄

2PbSO₄+2H₂O 普通的铅酸蓄电池在充电过程中，正极析出氧气，负极析出氢气：正极：H₂O→1/2O₂+2H⁺+2e⁻ 负极：2H⁺+2e⁻→H₂ 从上面反应式可看出，充电过程中存在水分解反应，当正极充电到70%时，开始析出氧气，负极充电到90%时开始析出氢气，由于氢、氧气的析出，如果反应产生的气体不能重新复合利用，电池就会失水干涸。CGB蓄电池在结构、材料上作了重要的改进，正极板栅采用铅钙锡铝四元合金或低锡多元合金，负极板栅采用铅钙锡铝四元合金，隔板采用超细玻璃纤维棉（AGM），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。这种电池结构，由于采用无锡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，采用超细玻璃纤维棉（AGM）隔板，利用阴极吸收技术，通过贫液式设计

，在正负极之间、隔板之中预留气体通道。因此在规定充电电压下进行充电时，正极析出的氧（O₂）可通过隔板通道传送到负极板表面，还原为水（H₂O），其反应式如下：阀控式密封铅蓄电池特有的内部氧循环反应机理这是阀控式密封铅蓄电池特有的内部氧循环反应机理，这种充电过程，电解液中的水几乎不损失，使电池在使用过程中达到不需加水的目的。