

genesis艾诺斯蓄电池 NP40-12R 12V40AH型号齐全

产品名称	genesis艾诺斯蓄电池 NP40-12R 12V40AH型号齐全
公司名称	山东昊明电子商务有限公司
价格	.00/件
规格参数	储能型电池:艾诺斯铅酸蓄电池 UPS计算机后备应急电源:12V 免维护:三年
公司地址	山东省济南市槐荫区美里路邹庄新村12号楼一单元1101
联系电话	13701114906 13701114906

产品详情

一、 电池结构1、 电解液固定方式：电解液由气体二氧化硅及多种添加剂以胶体形式固定.注入时为液态，可充满电池内的所有空间。2、 极柱密封方式：多层耐酸橡胶圈滑动式密封，保证了使用寿命后期极群生长时的密封。3、 极板：铅钙锡无镉多元合金，管式或者涂膏式极板。特殊制造工艺，晶格细小均匀，耐腐蚀性好，电池的使用寿命长。二、 电池特性1、 环保型。由于胶体电解液的应用，使产品在生产、使用和回收过程中，对环境的影响降到了低。极板采用特别研制的无汞、无镉符合欧盟标准的铅钙锡合金极板。2、 电池容量高。Amercom胶体蓄电池容量优于市面其他蓄电池。3、 充电接受能力强。纳米胶体和特殊合金保证了蓄电池良好的充电接受能力。4、 大电流高倍率放电。在8C放电5S内电池不损伤。5、 自放电小。可储存两年无需充电即可使用，2V系列静置两个月容量仍保存99.9%以上。6、 充放电无记忆效应（N次数）。7、 适用于多种恶劣环境。在-40 ~70 温度范围内及高海拔环境中仍然正常工作。8、 超长使用寿命。超纯材料和胶体保证了蓄电池在正常环境下浮充使用寿命达10年以上。9、 免维护性能好。常规密封铅酸蓄电池由于自放电因素，在20 环境中存放半年，需要进行一次性/充电维护，否则损害电池，影响使用。Amercom胶体电池由于自放电极小，又无记忆效应，常温存放1-2年容量仍能保持标称容量的85%，这项指标居国际先进水平。10、 充放电循环性能好。经多次反复深放电至0V仍能正常恢复，可减低1.75V/单格的下限保护，这对深循环电池十分重要。11、 恢复性能好。反弹容量大，恢复时间短，在放完电数分钟后仍能应急使用。12、 低温特性好。铅酸蓄电池在低于0 的环境下使用容量骤降，Amercom胶体蓄电池在-40 — + 60 环境都可正常使用。在-20 环境下，仍可以释放额定容量的60%以上。13、 电解液的层化：硫酸被胶体均匀地固化分布，绝无浓度层化问题，电池可竖直或水平任意放置。

应用领域： 电话交换机 电器设备、 医疗设备及仪器仪表 计算机不间断电源 输变电站、 开关控制和事故照明 消防、 安全及报警监测 通信用备用电源 变电站开关控制 太阳能、 风能系统 办公自动化系统 无线电通讯系统 应急照明 便携式电器及采矿系统 交通及航标信号灯 发电厂、 水电站 直流电源 铁路用直流电源 移动基站

1、铅酸蓄电池电动势的产生 铅酸蓄电池充电后，正极板二氧化铅（ PbO_2 ），在硫酸溶液中水分子的作用下，少量二氧化铅与水生成可离解的不稳定物质--氢氧化铅（ $\text{Pb}(\text{OH})_4$ ），氢氧根离子在溶液中，铅离子（ Pb^{4+} ）留在正极板上，故正极板上缺少电子。 铅酸蓄电池充电后，负极板是铅（ Pb ），与电解液中的硫酸（ H_2SO_4 ）发生反应，变成铅离子（ Pb^{2+} ），铅离子转移到电解液中，负极板上留下多余的两个电子（ $2e^-$ ）。 可见，在未接通外电路时（电池开路），由于化学作用，正极板上缺少电子，负极板上多余电子，两极板间就产生了一定的电位差，这就是电池的电动势。 2

、铅酸蓄电池放电过程的电化反应 铅酸蓄电池放电时，在蓄电池的电位差作用下，负极板上的电子经负载进入正极板形成电流 I 。同时在电池内部进行化学反应。 负极板上每个铅原子放出两个电子后，生成的铅离子（ Pb^{2+} ）与电解液中的硫酸根离子（ SO_4^{2-} ）反应，在极板上生成难溶的硫酸铅（ PbSO_4 ）。 正极板的铅离子（ Pb^{4+} ）得到来自负极的两个电子（ $2e^-$ ）后，变成二价铅离子（ Pb^{2+} ），与电解液中的硫酸根离子（ SO_4^{2-} ）反应，在极板上生成难溶的硫酸铅（ PbSO_4 ）。正极板水解出的氧离子（ O^{2-} ）与电解液中的氢离子（ H^+ ）反应，生成稳定物质水。 电解液中存在的硫酸根离子和氢离子在电力场的作用下分别移向电池的正负极，在电池内部形成电流，整个回路形成，蓄电池向外持续放电。 放电时 H_2SO_4 浓度不断下降，正负极上的硫酸铅（ PbSO_4 ）增加，电池内阻增大（硫酸铅不导电），电解液浓度下降，电池电动势降低。 3、铅酸蓄电池充电过程的电化反应 充电时，应在外接一直流电源（充电极或整流器），使正、负极板在放电后生成的物质恢复成原来的活性物质，并把外界的电能转变为化学能储存起来。 在正极板上，在外界电流的作用下，硫酸铅被离解为二价铅离子（ Pb^{2+} ）和硫酸根负离子（ SO_4^{2-} ），由于外电源不断从正极吸取电子，则正极板附近游离的二价铅离子（ Pb^{2+} ）不断放出两个电子来补充，变成四价铅离子（ Pb^{4+} ），并与水继续反应，终在正极极板上生成二氧化铅（ PbO_2 ）。 在负极板上，在外界电流的作用下，硫酸铅被离解为二价铅离子（ Pb^{2+} ）和硫酸根负离子（ SO_4^{2-} ），由于负极不断从外电源获得电子，则负极板附近游离的二价铅离子（ Pb^{2+} ）被中和为铅（ Pb ），并以绒状铅附着在负极板上。 电解液中，正极不断产生游离的氢离子（ H^+ ）和硫酸根离子（ SO_4^{2-} ），负极不断产生硫酸根离子（ SO_4^{2-} ），在电场的作用下，氢离子向负极移动，硫酸根离子向正极移动，形成电流。 充电后期，在外电流的作用下，溶液中还会发生水的电解反应。 4、铅酸蓄电池充放电后电解液的变化 从上面可以看出，铅酸蓄电池放电时，电解液中的硫酸不断减少，水逐渐增多，溶液比重下降。 从上面可以看出，铅酸蓄电池充电时，电解液中的硫酸不断增多，水逐渐减少，溶液比重上升。 实际工作中，可以根据电解液比重的变化来判断铅酸蓄电池的充电程度。