

# SANFOR蓄电池12MF-65保质、保量

产品名称	SANFOR蓄电池12MF-65保质、保量
公司名称	北京华瑞鼎盛科技有限公司
价格	10.00/只
规格参数	品牌:SANFOR 型号:12MF-65 产地:进口
公司地址	北京市海淀区海淀南路19号
联系电话	010-57166986 13126667835

## 产品详情

### SANFOR蓄电池12MF-65保质、保量

免维护铅酸蓄电池用填满海绵状铅的铅板作负极，填满二氧化铅的铅板作正极，并用1.28%的稀硫酸作电解质。在充电时，电能转化为化学能，放电时化学能又转化为电能。电池在放电时，金属铅是负极，发生氧化反应，被氧化为硫酸铅；二氧化铅是正极，发生还原反应，被还原为硫酸铅。电池在用直流电充电时，两极分别生成铅和二氧化铅。移去电源后，它又恢复到放电前的状态，组成化学电池。铅蓄电池是能反复充电、放电的电池，叫做二次电池。它的电压是2V，通常把三个铅蓄电池串联起来使用，电压是36V。UPS和直流屏上用的是6个[2]铅蓄电池串联成72V的电池组。铅蓄电池在使用一段时间后不需要补充蒸馏水，因为是免维护蓄电池，根据蓄电池容量选择适当规格极板及数量组合而成。

于充放电时,两极活性物质随着体积的变化而反复膨胀与收缩。两极活性物质中，阴极板之海绵状铅的结合力较强，而阳极板之过氧化铅的结合力弱，因而在充放电之际，会徐徐脱落，此即为铅蓄电池寿命受到的原因。期使蓄电池使用期限延长，能耐震并耐冲击，则阳极板的改良即成当急要务。

玻璃纤维管式的阳极板:此乃以玻璃纤维制的软管接在铅合金制的栉状格子蕊金上，在软管和蕊金间充填铅粉之后，将软管密封，使其发生变化，产生活性化物质，由于活性化物质不会脱落，与电解液接触亦良好,是一种非常好的极板材料。使用具有这种极板的蓄电池是电动车唯一的选择。编织式软管乃以9microm $\mu$ 的玻璃纤维编成管袋状，弹性好，能耐膨胀或收缩，而且对电解液的渗透度也非常良好，此软管乃是佳产品，长久以来，实用绩效良好。

糊状式极板:就是将稀硫酸炼制之糊状铅粉涂覆在铅合金制的格子上，俟其干燥后所形成之活性物质。这种方式一直被采用在铅蓄电池的阴极板上，同时亦使用在汽车，小货车的蓄电池阳极板上。

1. 放电中的化学变,蓄电池连接外部电路放电时，稀硫酸即会与阴、阳极板上的活性物质产生反应，生成新化合物『硫酸铅』。经由放电硫酸成分从电解液中释出，放电愈久，硫酸浓度愈稀薄。所消耗之成份与放电量成比例，只要测得电解液中的硫酸浓度，亦即测其比重，即可得知放电量或残余电量。

2. 充电中的化学变化,由于放电时在阳极板,阴极板上所产生的硫酸铅会在充电时被分解还原成硫酸,铅及过氧化铅,因此电池内电解液的浓度逐渐增加,亦即电解液之比重上升,并逐渐恢复到放电前的浓度,这种变化显示出蓄电池中的活性物质已还原到可以再度供电的状态,当两极的硫酸铅被还原成原来的活性物质时,即等于充电结束,而阴极板就产生氢,阳极板则产生氧,充电到后阶段时,电流几乎都用在水的电解,因而电解液会减少,此时应以纯水补充之。生产制程过程。

SANFOR蓄电池参数：

型号 电压容量重量外型尺寸 (mm)

长宽高总高

12MF-7 127.02.71516594101

12MF-12 12124.01519994101

12MF-17 12178.518077167167

12MF-24 12249.0165125175180

12MF-38 123814.5197165175180

12MF-65 126518260135210210

12MF-100 1210021350166175175

SANFOR蓄电池特点介绍：

1, 免维护：采用独特的气体再化合技术GAS RECOMBINATION。不必定期补液维护,减少用户使用的后顾之忧。

2, 安全可靠性能高：采用自动开启,关闭的安全阀VRLA,防止外部气体被吸入蓄电池内部,而破坏电厂性能,同时可防止因充电等产生的气体造成内压异常使奥克松蓄电池遭到破坏。全密封电厂在正常浮充下不会有电解液及酸雾排出,对人体无害。

3, 使用寿命长：在20℃环境下,NP系列小型密封蓄电池浮充可达1到3年,NP系列固定型密封蓄电池浮充寿命可达3-5年。

4, 自放电率低：采用优质的铅钙多元合金,降低了蓄电池的自放电率,在20℃的环境温度下,SANFOR蓄电池在6个月内不必补充电能即可使用。

5, 适应环境能力强：可在零下20℃到50℃的环境温度下使用,使用于沙漠,高原性气候。可用于防爆区的特殊电源。

6, 绿色无污染：京科蓄电池房不需要用耐酸防腐措施,可与电子仪器设备同置一室。

7, 全新FML系列铅酸UPS蓄电池具有更长的使用寿命及深循环特性：采用铅锡多元素特殊正极合金,比传统的铅钙合金耐腐蚀性更强,循环寿命更优越。优化栅格放射形设计,具有更强的输出功率。独特的铅膏配方及制造工艺。充分利于4BS的形成,确保调查具有较长的浮充使用寿命。添加剂的合理使用。使L容量早期损失得以更好的解决。全新的顶部和侧位连接方式,方便用户以各种方式连接代词,铜芯镀银端子及特别设计,保证极佳电器性能。

## 确定蓄电池的个数

确定直流供电质量主要是直流系统电压。直流系统电压决定了蓄电池电压、直流接线方式和蓄电池个数。故此，要考虑到事故放电末期的直流母线电压，不能比85%的标准电压低。同时要分析事故放电末期的蓄电池终止电压值。变电站直流系统的负荷，需确保电压波动小和稳定，以1.8V作为终止电压值。而以等于52。

以直流母线的允许最低电压，对直流母线到蓄电池的电压进行计算，对蓄电池放电终止电压进行校验。动力蓄电池组放电终止电压应当大于等于，而控制蓄电池组应当大于等于。

## 容量计算的可靠系数

计算蓄电池容量时，不管使用任何一种算法，都要对容量储备情况做好分析，选择可靠系数K。可靠系数K的考虑，需注重老化系数Ka、温度修正Kt和裕度系数Kr三方面。

蓄电池初期使用时，其容量会上升。但随后会因为使用期限的增长逐步下降。一旦下降至80%的额定容量后，蓄电池便不能再使用。为此，我们常用老化系数Ka对蓄电池老化情况进行计算，一般取为1.08。

蓄电池额定容量是环境温度放电和终止放电电压中的容量。因为环境温度发生变化，蓄电池的电解液会发生改变，放电容量也会和额定值偏离。故此，我们常用温度修正Kr代表可能的不利环境因素，一般取为1.08。

蓄电池在充、放电时，会受到许多因素的影响。特性曲线与计算数据中，可能存在误差和难以计算的负荷情况。为此，蓄电池容量计算过程中，用裕度系数Kr进行表示，取为1.2。

K等于Ka乘以Kt乘以Kr等于1.08乘以1.08乘以1.2等于1.39，故此可靠系数K为1.4。

## 阶梯电流法对蓄电池容量的计算

阶梯电流法具有较高的计算精度，当蓄电池终止电压比最低电压要高时对蓄电池容量进行计算。因为变电站多是阀控式铅酸蓄电池，因此可靠系数K为1.4。阶梯电流法的计算公式为：

蓄电池容量公式是 $\max(Q_1, Q_2, Q_3)$ ，加QR，220kV中心蓄电池容量是，无人值班为360Ah，而有人值班是306Ah。都要选择400Ah容量蓄电池。

## 电压控制法对蓄电池容量的计算

事故全停电中的蓄电池持续放电容量公式为： $CC = K \cdot KC$ ，KC是容量换算的系数，和不同的放电时间和终止电压相对应。

电压控制法较为简单、直观，但和阶梯电流法计算有着较大的差异计算蓄电池容量时，要将放电容量相除容量换算系数。比如在M时间中的放电容量，要和M时间中容量换算系数相除。M是放电时间，其时间中负荷电流为恒定值。电压控制法多为1h放电时间的蓄电池容量进行计算，如果部分负荷是1h电源，其他负荷是2h电源，那么放电时间就有两个。在计算过程中，会出现很大的结算偏差。这是因为1h放电负荷和容量换算系数不对应。

根据电压控制法，可把2h放电电流和1h放电电流做好分解，变为两容量叠加。把容量和对应的容量系数相联系，推导出能够解决三放电阶段电压控制法公式：

SANFOR蓄电池12MF-65保质、保量