

# 南都蓄电池GFM-200HR循环应用

产品名称	南都蓄电池GFM-200HR循环应用
公司名称	北京恒泰正宇科技有限公司
价格	.00/只
规格参数	品牌:南都 型号:GFM-200HR 产地:中国
公司地址	北京市通州区中关村科技园区通州园区国际种业科技园区聚和七街2号-153
联系电话	13520887406

## 产品详情

### 南都蓄电池GFM-200HR循环应用

南都蓄电池常用的充电方法1)恒定电流充电法在充电过程中充电电流始终保持不变，叫做恒定电流充电法，简称恒流充电法或等流充电法。在充电过程中由于蓄电池电压逐渐升高，充电电流逐渐下降，为保持充电电流不致因蓄电池端电压升高而减小，充电过程必须逐渐升高电源电压，以维持充电电流始终不变，这对于充电设备的自动化程度要求较高，一般简陋的充电设备是不能满足恒流充电要求的。恒流充电法，在蓄电池允许的充电电流情况下，充电电流越大，充电时间就可以缩短。若从时间上考虑，采用此法有利的。但在充电后期若充电电流仍不变，这时由于大部分电流用于电解水上，电解液出气泡过多而显沸腾状，这不仅消耗电能，而且容易使极板上活性物质大量脱落，温升过高，造成极板弯曲，容量迅速下降而提前报废。所以，这种充电方法很少采用。

蓄电池 据资料分析，在返修的UPS中，由于蓄电池故障而引起UPS不能正常工作的比例大约占三分之一。所以，我们要特别注意蓄电池是否出现故障。由于电池问题引起的故障现象大约有下面几种：

1.UPS不能启动。因为Smart-UPS是由直流启动的，所以当没有接电池、电池低电或电池有问题等情况下UPS就不能启动。下面还有几种类似的情况：种情况：新安装的UPS不能启动。如果UPS是SUA1000ICH这种机型，请检查UPS后面板的电池连接插头是否连接。如果是SU3000RMI3U这种机架式的UPS,请打开前面板检查电池是否连接。由于新的电池在存放的过程中会有自放电的现象，所以电池处在低电状态UPS不能启动。这时候需要将UPS与电池和市电连接好，按UPS前面板的Test按钮，虽然UPS面板显示灯不会亮，但这时UPS会给电池充电。充电一段时间后，再按Test键UPS就可以启动工作了。2)恒定电压充电法在充电过程中，充电电压始终保持不变，叫做恒定电压充电法，简称恒压充电法或等压充电法。由于恒压充电开始至后期，电源电压始终保持一定，所以在充电开始时充电电流相当大，大大超过正常充电电流值。但随着充电的进行，蓄电池端电压逐渐升高，充电电流逐渐减小。当蓄电池端电压和充电电压相等时，充电电流减至甚至为零。由此可见，采用恒压充电法的优点在于，可以避免充电后期充电电流过大而造成极板活性物质脱落和电能的损失。但其缺点是，在刚开始充电时，充电电流过大，电极活性物

质体积变化收缩太快，影响活性物质的机械强度，致使其脱落。而在充电后期充电电流又过小，使极板深处的活性物质得不到充电反应，形成长期充电不足，影响蓄电池的使用寿命。所以这种充电方法一般只适用于无配电设备或充电设备较简陋的特殊场合，如汽车上蓄电池的充电，1号至5号干电池式的小蓄电池的充电均采用等压充电法。采用等压充电法给蓄电池充电时，所需电源电压：酸性蓄电池每个单体电池为2.4~2.8V左右，碱性蓄电池每个单体电池为1.6~2.0V左右。3)有固定电阻的恒定电压充电为补救恒定电压充电的缺点而采用的一种方法。即在充电电源与电池之间串联一电阻，这样充电初期的电流可以调整。但有时充电电流受到限制，因此随充电过程的进行，蓄电池电压逐渐上升，电流却几乎成为直线衰减。有时使用两个电阻值，约在2.4V时，从低电阻转换到高电阻，以减少出气。

对电网的适应能力其实是指UPS电源面对电网电压中存在的各种类型问题能够依然能继续维持正常工作而不需转蓄电池逆变工作状态的能力。因此我们需要了解两项指标，一是对电网电压幅度变化范围的适应能力，二是对电网电压频率变化的适应能力。不同电路结构下有不同的功能部件并工作在不同的状态下，因而对电网的这两项指标的适应能力自然也就不同。对电网电压幅值变化范围的适应能力这一指标，主要是在线式UPS与非在线式UPS之间比较。市电存在时，后备式和在线互动式UPS是由简单的继电器改变变压器抽头来稳定输出电压的，而逆变器此时并不处于工作状态，不受电网电压大幅度变化的影响，所以设计输入电压变化范围时，可以定在20%~30%。当然，如果充电电路直接接在UPS电源输入端，输入电压变化范围大时也会影响充电器的正常工作。在线式UPS就不是这样，一般都把输入电压变化范围定在±15%，输入电压变化范围过大时，不但会恶化变换器的工作环境，降低可靠性，还因为输入电压变化范围超过正负10%时，就会使在线式UPS失去旁路功能，因此当必须选用在线式UPS全面改善供电质量时，首先改善电网的供电环境。4)阶段等流充电法综合恒流和恒压充电法的特点，蓄电池在充电初期用较大的电流，经过一段时间改用较小的电流，至充电后期改用更小的电流，即不同阶段内以不同的电流进行恒流充电的方法，叫做阶段恒流充电法。阶段恒流充电法，一般可分为两个阶段进行，也可分为多个阶段进行。阶段等流充电法所需充电时间短，充电效果也好。由于充电后期改用较小电流充电，这样减少了气泡对极板活性物质的冲刷，减少了活性物质的脱落。这种充电法能延长蓄电池使用寿命，并节省电能，充电又彻底，所以是当前常用的一种充电方法。一般蓄电池阶段以10h率电流进行充电，第二阶段以20h率电流进行充电。各阶段充电时间的长短，各种蓄电池的具体要求和标准不一样。5)浮充电法间歇使用的蓄电池或仅在交流电停电时才使用的蓄电池，其充电方式为浮充电式。一些特殊场合使用的固定型蓄电池一般均采用浮充电方法对蓄电池进行充电。浮充电法的优点主要在于能减少蓄电池的析气率，并可防止过充电，同时由于蓄电池同直流电源并联供电，用电设备大电流用电时，蓄电池瞬时输出大电流，这有助于镇定电源系统的电压，使用用电设备用电正常。浮充电法的缺点是个别蓄电池充电不均衡和充不足电，所以需要进行定期的均衡充电。

高频机UPS与工频机UPS的现状 因为高频机UPS对技术与工艺以及生产手段的要求非常严格，一般也不容易仿制，20kHz以上的高频机UPS容量都小于100kVA，只有少数制造厂的技术真正过关，并且已显示出强大的生命力。在大功率范围虽然不能做到20kHz，但可以采用高频机结构，比如用IGBT高频整流（相对于50Hz而言），频率一般在15kHz以下，多数厂家已可做到200kVA，但也不乏佼佼者，比如秀康UPS10年前就可做到8kHz/480kVA，伊顿9395UPS也可做到15kHz/1200kVA，并已成为美国的军方指定产品。这说明高频机结构UPS技术早已成熟。在我国军方和金融等重要部门也纷纷采用，并收到了良好的效果。