

新旧电池的混合使用

产品名称	新旧电池的混合使用
公司名称	奥默生工程技术（北京）有限公司
价格	.00/件
规格参数	
公司地址	北京市昌平区北清路1号院3号楼3层1单元307-A
联系电话	18753082525

产品详情

使用UPS电源的主要目的是提高供电质量，满足精密设备对供电质量的要求，在市电中断或市电瞬间突变时转由蓄电池继续供电，不影响负载工作，但市电中断的时间只允许在蓄电池维持时间之内。因此，凡不允许负载供电中断的设备，都配备有发电机组，或备有第二路电源供电。所以，一般而言，蓄电池只要能保证供电到备用电源启用，就可满足不间断供电要求。对于没有备用电源的供电场合，则要求用户及时采取措施，以保证蓄电池供电时间终止后，不造成不良后果。所以只要旧电池还有一定的容量，能满足市电中断后的供电时间要求。UPS电源仍然不失为UPS电源。

但是，UPS电源在市电中断转由耐普电池继续供电时，如果UPS电源的负载较重，则耐普蓄电池组的输出电流很大，只要蓄电池放电时间稍长，就有可能引起NPP蓄电池深放电，同样有彻底损坏蓄电池的可能。所以在负载较重时，要避免蓄电池原放电。

为了让还能使用的蓄电池充分利用，经常发生新旧蓄电池串联使用的现象。殊不知，这种做法会缩短新蓄电池的使用寿命。因为，新蓄电池由于化学反应物质较多，端电压较高，内阻较小；而旧蓄电池端电压较低，内阻较大。一般12V新蓄电池内阻为0.015~0.018，旧蓄电池的内阻却多在0.085以上。如果将新旧蓄电池串联混用，那么在充电状态下，旧蓄电池两端的充电电压将高于新蓄电池两端的充电电压，结果造成新蓄电池尚未充满，而旧蓄电池早已过高；而在放电状态下，由于新蓄电池的容量比旧UPS蓄电池的容量大，结果造成旧蓄电池过量放电，甚至造成旧蓄电池反极。

从供电时间分析新旧蓄电池不得搭配使用

任何负载都要求输出电压在一定范围之内，假若旧电池去掉，还在允许电压范围之内。当然可以去掉旧电池使用，若在去掉旧电池后，输出电压降低过多，负载已不能工作，则必须更换npp电池或仍让旧电池继续串入使用。

在旧电池串入使用后，由于旧电池内阻较大，容量降低，显然会使供电维持时间缩短，达到输出电压低值的时间缩短。因此，当输出功率为满载时，使用旧直流屏电池后的维持时间肯定达不到新电池所能维持的时间，也达不到设备规定的维持时间。但一般设备都不是满载使用，能用到70%的负载就已经不小了，有的还达不到30%。所以在轻载时，使用旧电池仍有可能满足设备对维持时间的要求。

