**活化仪的工作原理**

电源中广泛使用的铅酸蓄电池和免维护电池的所谓失效和容量衰减，都直接表现为内阻增大、端电压升高、使用性能明显下降等。影响蓄电池的内在质量主要表现在蓄电池硫化，造成硫化的两个重要因素：一是极化电压，二是记忆效应，其中极化电压是在充电过程中，电荷堆积于蓄电池电极上而产生的反向，实际上表现为蓄电池内阻的增大。消除极化电压的有效方法，是采用负极性脉冲在蓄电池两端瞬间放掉电极上堆积的反极性电荷。记忆效应则可通过多次充放电来消除。落后蓄电池的活化是采用模糊数学控制理论，完全模拟蓄电池自身的充放电特性导出的多级充放电算法。模拟的结果完全再现每块蓄电池的自身充放电特征，达到激活落后电池提升其容量的目的，硫酸盐结晶被离子化，并作为一种活性材料不断地溶解在电解液中，降低蓄电池的内阻，稳定充电电压。经过活化激活后可恢复和提升电池的实际容量。