



5????????Pb-Ca????????????????????????????????????20????????STAR? ???6????????????  
6????????-20c+50c??  
7??? FML????????  
1??? 2????????????????????????????  
3????????????????????????4BS????????????????5--8???????????? 4????????????PCL????????????  
5??

应用范围：1、不间断电源 2、通讯电源 3、铁路机车、通讯 4、电力系统 5、应急照明 6、医疗、科研仪器设备  
7、电动汽车、电动自行车 8、航空、船舶备用电源 9、太阳能、风能储能系统 10、消防、报警及防盗系

工作原理：

阳极活物质 电解液 阴极活物质 阳极水 阴极 放电时，阳极中的二氧化铅和阴极中的海绵状铅与电解液中的硫酸发生反应变成硫酸铅和水，将化学能转变成电能释放出来。

充电时，阴阳两极的硫酸铅又分别转化为二氧化铅和海绵状铅，将电能转化为化学能贮存起来。但在充电末期或过充电时，阴阳两极化学反应的超电势增大，负极产生氢气及正极产生氧气的副反应将占主导。于正极充电态达到70%时氧就开始产生，而负极充电态达到90%时才开始产生氢的机理，通过优化设计及采用铅钙多元合金，正极上产生的氧气能迅速同负极上的活物质发生反应生成水，氧的内循环得以实现，同时提高了氢的析出过

电位，使负极充电态始终处于小于90%的状态，很好的抑制了氢的析出。氧循环化学反应：1、阳极反应：  
 $2\text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{O}_2 + 4\text{H}^+ + 4\text{e}^-$  2、阴极反映： $2\text{Pb} + \text{O}_2 \rightarrow 2\text{PbO} \rightarrow 2\text{PbO} + 2\text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow 2\text{PbSO}_4 + 2\text{H}_2\text{O}$  -----  $2\text{PbSO}_4 + 4\text{H}^+ + 4\text{e}^-$   
 $2\text{Pb} + 2\text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow$  -----

电池性能：

1、储存特性:

DENNESSY电池储存期间其自放电率小于每月3% (25) ,可以长期保存。但由于电池长时间搁置,其自放电累积、温度较低的依然会导致电池发生深度放电,而形成不可恢复的硫酸盐,严重影响电池的性能,故电池应放置于干燥环境中,并及时补充电。

储存温度	补充电间隔期
30度以下	9个月一次
20-30度	6个月一次
30-40度	3个月一次

**安装、维护、注意事项：**

1、FM/FML/GFM系列铅酸蓄电池可以象常规电池一样直立安装使用,也可卧式使用。2、蓄电池应离开热源和易产生火花的地方,并避免阳光直射机置于大量有机溶剂气体和具有腐蚀性气体的环境中。其安全距离应大于0.5m。



