

非凡蓄电池12V135AH武汉工厂报价

产品名称	非凡蓄电池12V135AH武汉工厂报价
公司名称	山东德力特电源科技有限公司
价格	690.00/件
规格参数	非凡蓄电池:铅酸蓄电池 12V135:阀控式蓄电池 意大利:免维护蓄电池
公司地址	山东省济南市高新区开拓路1117号所致业科技园 4101C7
联系电话	15911127756 15911127756

产品详情

目前,阀控式铅酸蓄电池在电力操纵电源、通讯电源中广泛使用,由于阀控式铅酸蓄电池结构的特殊性,在运行中可靠地检测蓄电池的性能,并有针对性地对蓄电池进行维护变得困难但又很迫切。从电源系统运行的高可靠性要求,各类蓄电池监测系统也在广泛使用。但不同的测试模式对蓄电池的性能状况反映也不一样,多年的研究和运用表明,内阻检测是目前为可靠的测试方式之一,而蓄电池的不同失效模式对内阻的反映情况也不一样,了解蓄电池的内阻和各种失效模式的关系,公道地分析阀控式铅酸蓄电池的内阻数据,有利于更好地对蓄电池进行检测和维护。近年来,由于原材料的涨价,国内很多阀控式铅酸蓄电池厂家采用了很多新的生产工艺,由此而来对新工艺蓄电池内阻数据分析也发生了新的变化。公道地选择此类蓄电池内阻数据基准,对判定阀控式铅酸蓄电池性能有很大的帮助;公道地运用内阻数据维护蓄电池,对延长蓄电池的使用寿命有很大的作用,为获得*的安全效益和经济效益有着很重要的意义。1 常见的蓄电池失效模式对于阀控式铅酸电池,通常的性能变坏原因有:电池失水、极板群的腐蚀、活性物质的脱落、深放电引起的钝化和深度放电后的恢复等,以下是几种性能变坏的情况。1.1 电池失水铅酸蓄电池失水会导致电解液比重增高或电池

正极栅板的腐蚀,使电池的活性物质减少,从而使电池的容量降低而失效。阀控式铅酸蓄电池充电后期,正极开释的氧气与负极接触,发生反应,重新天生水,即

使负极由于氧气的作用处于欠充电状态,因而不产生氢气。这种正极的氧气被负极铅吸收,再进一步化合成水的过程,即所谓阴极吸收。在上述阴极吸收过程中,由于产生的水在密封情况下不能溢出,因此阀控式密封铅酸蓄电池可免除补加水维护,这也是阀控式密封铅酸蓄电池称为免维护电池的由来。但在充电过程中,当充电电压超过 $2.35\text{V}/\text{单体}$ 时就有可能负气体逸出。由于此时电池体内短时间产生了大量气体来不及被负极吸收,压力超过某个值时,便开始通过单向排气阀排气,排出的气体固然经过滤酸垫滤掉了酸雾,但毕竟使电池损失了气体,也即是失水,所以阀控式密封铅酸蓄电池对充电电压的要求是非常严格的,尽对不能过充电。1.2 负极板硫酸化

电池负极栅板的主要活性物质是海棉状铅,电池充电时负极栅板发生如下化学反应

放电过程发生的化学反应是这一反应的逆反应,当阀控式密封铅酸蓄电池的荷电不足时,在电池的正负极栅板上就有 PbSO_4 存在, PbSO_4 长期存在会失往活性,不能再参与化学反应,这一现象称为活性物质的硫酸化,为防止硫酸化的形成,电池必须经常保持在充足电的状态,蓄电池尽对不能过放。1.3 正极板腐蚀

由于电池失水,造成电解液比重增高,过强的电解液酸性加剧正极板腐蚀,防止极板腐蚀必须留意防止电池失水现象发生。1.4 热失控

热失控是指蓄电池在恒压充电时,充电电流和电池温度发生一种累积性的增强作用,并逐步损坏蓄电池。造成热失控的根本原因是在浮充电压过高。一般情况下,浮充电压定为 $2.23\sim 2.25\text{V}/\text{单体}$ (25)比较合适。假如不按此浮充范围工作,而是采用 $2.35\text{V}/\text{单体}$ (25),则连续充电4个月就可能出现热失控;或者采用 $2.30\text{V}/\text{单体}$ (25),连续充电6~8个月就可能出现热失控;假如是采用 $2.28\text{V}/\text{单体}$ (25),则连续12~18个月就会出现严重的容量下降,进而导致热失控。热失控的直接后果是蓄电池的外壳鼓包、漏气,电池容量下降,*失效。

2 阀控铅酸蓄电池内阻模型研究阻抗分析是电化学研究中的常用方法,是电池性能研究和产品设计的必要手段。图1所示为常用的铅酸电池阻抗的等效电路。