## 电解液对镍氢电池各种特性的影响

链接:www.china-nengyuan.com/tech/124103.html

来源:豪大电池

## 电解液对镍氢电池各种特性的影响

随着镍氢电池功能的不断进步,其运用规模正在进一步扩展。电解液作为镍氢电池的重要组成有些之一,其组成、浓度、含量以及杂质种类都将对镍氢电池的功能发作十分重要的影响。

通常电解液首要运用KOH不是NaOH,其首要缘由在于KOH的比电导较NaOH为高,并且在KOH溶液中参加少数LiOH可以进步电池的放电容量。因为LiOH能吸附在活性物质颗粒周围,避免颗粒增大,使其坚持高度分散状况。但参加LiOH不宜过多,否则会影响电活化进程。

一般以为铁会降低析氧过电压,使电池充电效率降低,碳酸盐在电极外表会生成薄膜,使电池内阻增大;硫化物会构成树枝状生成物,形成电池短路;硅酸盐可使电极容量丢失;氯化物则形成电极腐蚀;因而必须控制电解液中的杂质含量。

关于一颗封口的成品充电电池来说,其间的空间是必定的。若电解液太多,会形成封口气室空间变小而使电池在充放电过程中的内压上升;另一方面,电解液太多形成阻塞隔阂孔,阻碍了氧气的传导,晦气氢气敏捷复合,也会使电池的内压上升并能够氧化极片致使极片钝化,容量降低,内压的上升能够形成电池漏液、爬碱、使得电池失效。

但若电解液太少,会使得极片不能彻底浸渍到电解液,然后电化学反响不彻底或者说极片的某些有些不能发作电化学反响,使得电池容量达不到规划需求,内阻变大,循环寿数变短。

此外,在工业生产中电池厂家还必须注意电解液的浓度,以削减浓差电阻,确保镍氢电池优胜的功能不受影响。

原文地址: http://www.china-nengvuan.com/tech/124103.html