

汇众蓄电池，HUIZHONG蓄电池，汇众电池-经销商

产品名称	汇众蓄电池，HUIZHONG蓄电池，汇众电池-经销商
公司名称	北京永信通联科技有限公司
价格	.00/只
规格参数	品牌:汇众蓄电池 型号:6-FM-24 电压:12V24AH
公司地址	北京市密云区大城子镇政府东侧海惠诚综合楼101室-1727(大城子镇集中办公区)
联系电话	17801361570 17801361570

产品详情

通过对不同极板厚度、不同电解液比重的铅酸汇众蓄电池的初期容量、国标循环寿命、不同限压值的恒流限压充电对电池循环寿命的研究,以及对寿命终止电池的解剖分析,得出结论:适当增加正极板厚度,降低电解液比重,选择佳的恒流限压充电的限压值,能够提高电池的循环寿命。

近年来,随着欧美等老牌电池生产企业巨大的成本压力及国际铅价的持续上涨,使得这些国际公司都纷纷在中国建厂,或者干脆在中国购买电池进行贴牌销售。这种趋势在带给国内企业可观利润的同时,也因国内部分企业的产品质量问题给自身带来了毁灭性的打击。而国内部分企业电池产品质量与国外企业的显著差别,主要就是电池使用寿命尤其是循环使用寿命达不到要求。

铅酸蓄电池的寿命终止多因容量不足,而对于蓄电池来说,其循环寿命更是其众多指标中的关键指标。对于阀控铅酸蓄电池,延长电池循环寿命的公认措施是铅膏配方中增加长效添加剂、采用高锡低钙合金、极板高温固化、提高装配压力等等。

但即使全部采取以上措施,生产出的电池寿命也不一定能够达到国外汇众蓄电池寿命的水平。尤其是随着成本压力的增加,很多国内中小企业为了降低生产成本,提高电池的大电流放电性能,不断地降低电池的极板厚度和增加电解液的比重,这对于电池的整体性能,尤其是循环性能来说无疑是杀鸡取卵的方法。

本项目的研究重点即是在上述各项延长电池循环寿命的措施都采取的情况下,重点研究电池正负极板厚度、电解液比重和不同充电条件对电池初期容量、国标循环寿命和1h率DOD循环寿命的影响。

1 试验内容

针对以上研究内容,采用两种极板厚度的电池结构,配合4种电解液比重,制作12V、7Ah电池以进行各项性能试验。

1.1 电池制造

电池制造采用3正4负(正极板厚度为3.6mm)、4正5负(正极板厚度为2.8mm)两种结构装配,铅膏配方为今星光公司长寿命铅膏配方,极板为槽化成工艺生产,电池装配后分别加1.27、1.29、1.31、1.33四种比重电解液,加酸量控制单体内有效酸量均相同。电池按照工艺初充电完成后测试电池重量和内阻,两种结构电池的重量分别约为2.60kg和2.45kg,内阻分别约为19m Ω 和17m Ω 。之后分别测试各类汇众蓄电池的初期容量和两种循环寿命,为清楚表示各类正交试验电池的特点和试验项目

1.2 初期性能测试

表1中的各类电池制作完成后,分别测试各类电池20h和3C容量,作为电池初期容量进行比较考核。

1.3 国标循环寿命

电池经过初期容量测试合格后,按照小型阀控密封式铅酸蓄电池国家标准(标准代号为GB/T 19639.1-2005)5.18寿命试验方法测试表1中6类电池的寿命。

1.4 恒流限压(LV)寿命试验

根据各类电池的两项试验情况,采用不同的恒流限压充电方法测试表1中4类电池的1h率放电DOD循环寿命。

1.5 电池解剖分析

将上一试验步骤中寿命终止的汇众蓄电池解剖,采用化学方法分析正负极活性物质含量、负极硫酸铅含量以及酸比重等,并确定电池寿命终止的原因。