

????????????????????CSB??*??

????

(1) ????

????????????????

????????????

????????

??????

????????????????????????????

??????

??????

??????

????

(2) ????

??????

??????

??????

??????

????????????????OA??

??????????FA??

UPS?????

????????????

????

(3) ???????

?????

????

?????

?????

2 ??

????????????????(VAN, LAN?INS)?????????OA????FA?????

影响铅酸蓄电池性能的因素有很多，其中

主要的还是铅酸蓄电池质量的技术问题和铅酸蓄电池寿命的环境问题。

一、影响铅酸蓄电池质量的10大技术问题

1、电池构成

VRLA电池由正极板、负极板、AGM隔膜、正负汇流条、电解液、安全阀、盖和壳组成。其中正极板栅厚度、合金成份、AGM隔膜厚度均匀性、汇流条合金、电解液量、安全阀开闭压力、壳盖材料、电池生产工艺等对电池寿命和容量均匀性具有重要影响。

2、板合金

VRLA电池负板栅合金一般为Pb-Ca系列合金，正板栅合金有Pb-Ca系列、Pb-Sb(低)系列和纯Pb等，其中Pb-Ca、Pb-Sb(低)合金正板栅电池浮充寿命相近，但循环寿命相差较大，对于经常停电地区选用低锑合金电池可靠性好。

3、板厚度

极板的正板栅厚度决定电池的设计寿命。

4、安全阀

安全阀是电池的一个关键部件，具有滤酸、防爆和单向开放功能，YD/T7991996规定安全开闭压力范围为1—49kPa,但是，对于长寿命电池，必须考虑单向密封，防止空气进入电池内部，同时防止内部水蒸气在较高温度下跑掉.

5、AGM隔膜

隔膜孔隙率和厚度均匀性，直接影响隔膜吸酸饱和度和装配压缩比，从而影响电池寿命和容量均匀性。

6、壳盖材料

VRLA*池壳盖材料有即、ABS和PVC,PP材料相对较好.

7、酸量和化成工艺

分为电池化成和槽化成两种，电池化成可以定量注酸并记录每个电池单体化成全过程数据，能准确判断每个出厂电池综合生产质量状况，但化成时I_{an}较长.槽化成是对极板化成，化成时I_{an}短，极板化成较充分，但对电池组装质量不能，通过化成过程数据记录判断.

8、涂板工艺

涂板工艺要保证极板厚度和每片极板活性物质的均匀性。

9、密封技术

VRLA*池密封技术包括极柱密封、壳盖材料透水性、壳盖密封和安全阀密封.

10、氧复合效率

AGM电池具有良好的氧复合效率，贫液状态下按有关标准测试氧复合效率一般大于90%，因此具有良好的免维护性

