

武汉汤浅蓄电池授权经销商

产品名称	武汉汤浅蓄电池授权经销商
公司名称	北京金业顺达科技有限公司
价格	20.00/只
规格参数	
公司地址	北京市昌平区回龙观镇昌平路380号院11号1至2层4单元102
联系电话	18001283863

产品详情

汤浅蓄电池充电特性

蓄电池的充电特性是指在恒流充电过程中，蓄电池的端电压 U ，和电解液密度等参数随充电时间变化的规律。

图1—6所示为一只6-Q-105型蓄电池以10.5A的充电电流进行充电的特性曲线。

充电时电源电压必须克服蓄电池的电动势 E 和蓄电池内阻产生的电压降 ICR_0 ，因此，充电过程中蓄电池的端电压总是大于蓄电池的电动势 E ，即： $U_C = E + ICR_0$ (1—11)

由于采用恒流充电，单位时间内所生成的硫酸量相等。所以，电解液相对密度随时间成直线上升，静止电动势 E 。也由于相对密度的不断上升而增加。

由图1—6还可看出，在充电开始后蓄电池的端电压 U ，便迅速上升，这是因为充电时活性物质和电解液

的作用首先是在极板的孔隙中进行的，生成的硫酸使孔隙内的电解液相对密度迅速增大所致。以后随着生成的硫酸量增多，硫酸将开始不断地向周围扩散，当继续充电至极板孔隙内析出的硫酸量与扩散的硫酸量达到平衡时，蓄电池的端电压就不再迅速上升，而是随着整个容器内电解液相对密度的上升而相应地增高。

当充电接近终了时，蓄电池端电压将达到2.3~2.4V，这时极板上的活性物质大限度地转变为二氧化铅(PbO₂)和海绵状铅(Pb)，再继续充电，电解液中的水将开始分解而产生氢气和氧气，以气泡的形式剧烈放出，形成所谓的“沸腾”状态。

由于氢离子在极板上与电子的结合不是瞬间完成而是缓慢进行的，于是靠近负极板处会积存有较多的正离子H⁺，使溶液和极板之间产生了附加电位差(也称氢过电位，约0.33V)，因而使端电压急剧升至2.7V左右。此时应切断电路停止充电，否则，将造成蓄电池的过充电。

过充电时，由于剧烈地放出气泡，会在极板内部造成压力，加速活性物质的脱落，使极板过早损坏。所以，应尽量避免长时间的过充电。但在实际充电中，为了保证将蓄电池充足，往往需要2~3h的过充电才行。

全部充电过程中，极板孔隙内的电解液密度比容器中的电解液相对密度稍大一些。

因此，蓄电池的电动势E总是高于静止电动势E₀。充电停止后，由于I_c=0，端电压U_c立即下降，极板孔隙内电解液和容器中的电解液密度趋向平衡，因而蓄电池的端电压又降至2.1V左右。

蓄电池充电终了的特征是：1)蓄电池内产生大量气泡，呈“沸腾”状。2)端电压和电解液相对密度均上升至大值，且2—3h内不再增加。

汤浅蓄电池优点

编辑

- 1、凝胶电解质，无内部短路。热容量大，热消散能力强，能避免一般蓄电池易产生的热失控现象，因而在高温操作时极为可靠，电池不会产生“干化”现象，工作温度范围。
- 2、由于电池为胶状固体，所以电解质浓度均匀，不存在酸分层现象。
- 3、酸浓度低，对极板腐蚀弱，并采用独特的管式极板，因此电池寿命长。
- 4、电池极板采用无铟合金，电池自放电极低。20 ° C下存放两年后，还有50%以上的容量，即两年内不需充电。
- 5、超强的承受深放电及大电流放电能力，具有过充及过放电自我保护性能。
- 6、电池抗深放电能力强，放电后仍可继续接在负载上，在四星期内充电可恢复原容量。
- 7、采用高灵敏低压伞型气阀（德国阳光公司专利），使蓄电池使用更加安全可靠。
- 8、采用多层耐酸橡胶圈滑动式密封，保证了使用寿命后期极柱生长时的密封性能。