

华申蓄电池HSG12-150内置检测 HUASHE

产品名称	华申蓄电池HSG12-150内置检测 HUASHE
公司名称	山东贺鸣盛世电力科技有限公司
价格	.00/件
规格参数	品牌:华申蓄电池 型号:HSG12-150 产地:济源
公司地址	山东省济南市历城区辛祝路17号523-18
联系电话	18366190202

产品详情

华申蓄电池HSG12-150内置检测 HUASHE

阀控密封式铅酸蓄电池由于多数是湿荷电出厂，在储存期间，正极板上和负极板上活性物质小孔内都已吸满了电解液。在开路状态下，铅在硫酸溶液中的自溶解导致电池容量下降，这是腐蚀微电池作用的结果。负极反应： $Pb + H_2SO_4 \rightarrow PbSO_4 + H_2$ 在这个微电池中，氢气在铅上析出是个过电位很高的过程，而铅在4~5mol/L浓度的硫酸中是高度可逆的体系，交换电流密度很大。因此，铅的自溶速度完全受析氢过程控制。凡是能够影响氢气析出的因素，如杂质、硫酸浓度、电池贮存温度等都必定影响铅的溶解速度。另外在阀控密封式铅酸蓄电池中的氧复合机理，本身就是让正极在浮充电或过充电过程中产生的氧气扩散到负极与金属铅复合，再使反应生成的硫酸铅被充电消耗掉，但是毕竟还有部分与氧气反应的金属铅不能在充电过程完全转化为活性物质金属铅而导致自放电。正极的自放电正极反应： $PbO_2 + 2H^+ + SO_4^{2-} \rightarrow PbSO_4 + H_2O + \frac{1}{2}O_2$ 二氧化铅在硫酸溶液中自溶速度受控于氧气的析出速度，因此，铅酸蓄电池中正极的自放电速度也主要取决于电极和电解液中的杂质含量、环境温度、板栅合金组成和电解液浓度等。

2. 影响自放电速率大小的因素

2.1 板栅材料对电池自放电性能的影响 阀控铅酸电池之所以能够做到密封不漏液，储存性能好，其主要因素之一与电池制造时所使用的正负极板栅材料有关。华申蓄电池HSG12-150内置检测 HUASHE

2.2 杂质对自放电的影响 电池活性物质添加剂、隔板、硫酸电解液中的有害杂质含量偏高，是使电池自放电高的重要原因。还应注意的是：当电池电解液中还有某些可变价态的盐类如铁、络、锰盐等，会引起正、负极自放电的连续进行。

2.3 温度对自放电速度的影响 阀控密封式铅酸蓄电池由于采用更加精纯的原副材料，其自放电速率很小，在25~45℃环境温度下，每天自放电量平均为0.1%左右。温度越低，自放电越小，所以说低温条件有利于电池储存。

2.4 电解液浓度对自放电的影响 由试验资料报道，储存在10℃下的试验用VRLA电池（板栅材料为Pb、Ca、Sn），自放电速度随电解液密度增加而增加，且正极板受电解液密度影响最大。如电解液密度增高0.01g/cm³时，正极板的自放电速度每天增加0.06%，而负极板自放电速度增加较少，约为0.03%。也有资料报道，采用铅钙板栅材料做负极板的VRLA电池，在常温下电解液密度取值为1.250g/cm³时，自放电速度最严重，若密度增高至1.35g/cm³时，自放电反应的速度反而变小。