

美国TYSONIC蓄电池TY12-120 12V120AH精密设备专用

产品名称	美国TYSONIC蓄电池TY12-120 12V120AH精密设备专用
公司名称	德尔森电源青岛有限公司
价格	.00/只
规格参数	品牌:TYSONIC 型号:TY12-120 规格:12V120AH
公司地址	城阳区正阳中路216号泰盛城建大厦312-2室
联系电话	15020022798

产品详情

美国TYSONIC蓄电池TY12-120 12V120AH精密设备专用

开路电压（V）解剖情况气体多、隔膜纸呈黑点穿孔、铜针发黑。无气体、隔膜纸呈黑点穿孔、铜针正常。无气体、隔膜纸有棕色斑点穿孔、铜针正常。无气体、隔膜纸呈黑点穿孔、铜针发黑。无气体、隔膜纸棕色穿孔、铜针正常。无气体、隔膜纸棕色穿孔、铜针发黑。气体多、同时带出黄泥状液体、铜针发黑。无气体、隔膜纸黑点穿孔、铜针正常。无气体、隔膜纸呈小白点穿孔、铜针正常。无气体、隔膜纸棕色穿孔、铜针正常。对开路电压低（1.25V以下）的电池（共12只），进行分析，导致无汞碱性锌锰电池低电压偏多的原因均是隔膜纸穿孔，引起内部短路所致。为了弄清造成隔膜纸穿孔的原因，曾将有黑点的隔膜纸委托日本公司进行了分析。日本采用了EPMA方法，分析了空孔点的元素成份，并用电子显微镜放大拍摄穿孔点的照片，结果认为导致隔膜纸穿孔的主要原因是电池中的金属杂质（主要有Cu、Fe、Co、Ni等）引起氧化锌晶粒的生长，由于氧化锌晶粒具有导电性，终引起电池内部短路，使电池失效。

日本在实施碱性锌锰电池无汞化的过程中也遇到过类似的问题，针对上述问题笔者认为可以采取下列措施来解决。a.控制电解二氧化锰、石墨粉、锌粉等原材料的杂质含量，使其满足无汞碱性锌锰电池的要求。b.认真选择生产设备的材质、尤其是设备中与电池的化学材料直接接触的部分。例如：拌锌膏机的材质、轧片机轧辊的材质等，尽量减少因设备磨损带入杂质到电池中。c.生产环境应该干净整洁、减少因空气、灰尘中的杂质对电池的污染。d.碱性锌锰电池采用聚乙烯接技膜和维尼龙隔膜相结合，并将组合膜（接技膜和隔膜）以十字形方式插电芯，电池中即使有金属杂质时也能有效的阻止了隔膜纸被穿孔。对此进行过验证。e.虽然对隔膜进行改进，不能完全阻止金属杂质对其的穿孔，但选择致密一点的隔膜纸，对阻止电池内部短路是有好处的。有的工厂甚开始将原来的绕三层改成绕四层。VH140隔膜孔率较大，阻止微小颗粒的能力相对较差，有必要更换。

氧循环与隔板材料的孔结构和采用的充电制度，特别后期充电具有潜在的关系。所以，从富有液电池变为VRLA蓄电池，则有几种可能失效的机理发生：（1）用Pb—Ca代替Pb—Sb合金，减少了氢的损失，抗

蠕变力的降低使在极板水平方向的膨胀将越严重，保持隔板的压力使膨胀只存在于极板的水平方向。（2）水的损失将减少（3）分层现象将不可避免地产生，多余的水损失后不能弥补。（4）氧循环的存在导致负极不完全充电。由于这些失效机理，使VRLA电池进行几十次深循环实验就失效，我们把它描述成早期定量损失（电池性能的短寿命）。

蓄电板结构特点板栅：采用子母板栅结构技术；正极板：涂膏式正极板，高温高湿4BS固化工艺；隔板：具有高吸附、高稳定性的多微孔超细玻璃纤维隔板；电池壳体：抗冲击、耐震动的高强度ABS(可选用阻燃级)；端子密封：采用多层极柱密封专有技术；安全阀：迷宫式双层滤酸阀体结构；屋顶光伏电源极柱采用纯铅材质，耐腐蚀性能好，极柱与电池盖采用压环结构即压环与密封胶圈将电池极柱实现机械密封，再用树脂封合剂粘合，确保了其密封可靠性

使用和维护中注意事项以及分析1、电池的容量（1）电池的额定容量电池的额定容量规定为：在环境温度25℃，时率下放出的容量24Ah（包括24Ah）以下的电池的额定容量是指20时率下的容量；24Ah以上的电池的额定容量是指10时率下的容量。例如：12V7Ah容量检测方法：以 $(7 \div 20) A = 0.35A$ 放电10.5V时，电池放电时间不低于20小时。又例：12V100Ah容量检测方法：以 $(100 \div 10) A = 10A$ 放电10.5V时，电池放电时间不低于10小时。（2）不同时间率及放电终止电压电池通常采用10时率或20时率，有时也用3时率、1时率，0.5时率等。但其放电电流、终止电压不完全相同，参见表二。（3）电池的实际容量电池在使用初期，其实际容量能达到额定容量，随着浮充使用时间延长，实际使用容量逐渐下降，低于电池的额定容量。

阀控密封铅酸蓄电池作为化学电源对使用的环境温度非常敏感，环境温度对电池性能的影响不容忽视。（1）电池在环境温度-20℃~50℃内都能工作，但电池额定容量和寿命都是相对于25℃而言。环境温度低于25℃时，电池实际容量降低；环境温度高于25℃时，电池实际容量增加，寿命缩短。实际容量与使用温度关系见图1。（2）以25℃为基准，在每升高10℃的环境下工作，电池寿命缩短50%。特别注意：电池的理想使用温度为20℃~30℃。为保持电池使用寿命，电池室应安装空调。（3）电池室的设计应宽敞，通风性好，UPS与电池柜间的距离不低于2米。避免将电池室设计为狭小，封闭的小房间。（4）在不具备安装空调的使用环境下，配置带“温度补偿功能”的充电器也是延长电池使用寿命的方法之一，温度补偿系数为 $\pm 0.003V/^\circ C$ 。环境温度超过30℃时，每升高1℃，降低浮充电压0.003V/单体；环境温度低于20℃时，每降低1℃，升高浮充电压0.003V/单体。（5）在条件下，当环境温度达到40℃时电池切不可充电，否则会使电池热失控。对热失控解释为：电池的浮充过程是个放热过程，放出的热量要靠通风或电池室内的降温措施排出，如果放热率超出排热能力，电池温度将会持续上升，轻者电池因失水干涸而寿命终止；重者电池壳起鼓、软化并放出硫化氢气体，电池寿命终止。持续的浮充电压过高或浮充电流过大同样会使电池热失控。（6）电池充足电后，电解液冰点为-70℃，而放电后电解液冰点仅为-5℃，所以在低温下使用或贮存时，一定要慎重，若电池内结冰，电池将失效而报废。