

理士蓄电池DJW12-24/12V24AH莆田市总代理

产品名称	理士蓄电池DJW12-24/12V24AH莆田市总代理
公司名称	上海喆新瑞电源有限公司
价格	.00/件
规格参数	品牌:理士蓄电池 型号:DJW12-24 产地:江苏
公司地址	上海市奉贤区金大公路8218号1幢
联系电话	13521289870

产品详情

外界温度对理士蓄电池充放电的影响

理士蓄电池在低温情况下，各活性物质的活度降低，其电极板上铅的溶解变得困难，致使充电时消耗铅后很难得到补充，因而充电电流大幅度下降。正极板在 - 20 时充电接受电流仅为常温时的70%，而负极板充电受膨胀剂的影响，低温充电接受能力更低， - 20 时的充电接受电流仅为常温下的40%。因此低温条件下，充电主要存在充电接受能力差、充电不足的问题，故此，应提高充电电压并适当延长充电时间。

理士蓄电池在高温季节使用时，主要存在过充电的问题。这是因为理士蓄电池温度升高时，各活性物质的活性增加，正极析氧电位下降，负极析氧电位也下降（负值下降）。因此充电时充电反应速度快，充电电流大，需要的充电电压较低，为防止过高的充电电压，故此应尽量降低蓄电池温度，保证良好散热，防止在烈日曝晒后即充电，并应远离热源。

实践证明，改善理士蓄电池低温性能主要应从负极板着手。低温使用时对理士蓄电池应采取保温防冻措施，特别是充电时应放在温暖的环境中，以有利于保证充足电，防止不可逆硫酸盐的产生，延长理士蓄电池的使用寿命。

理士蓄电池变形不是一个突然，往往是一个过程。当理士电池充电到容量的80%时，进入高压充电区。此时，氧气首先在正极板上沉淀，氧气通过隔膜上的孔达到负极板。氧气复苏反应在负极板上进行： $2Pb + O_2$ （氧气）= $2PbO + Q$ （加热）； $PbO + H_2SO_4 = PbSO_4 + H_2O + Q$ （热量）。当反应达到90%时，氧气产生速率增加，阳极开始产生氢气。大量气体的增加导致理士电池的内部压力超过阀门压力，安全阀打开，气体逸出，终失去水分。 $2H_2O = 2H_2 + O_2$ 。随着理士电池循环次数的增加，水逐渐减少，电池出现如下：

- 1、氧“通道”变平滑，“通道”产生的正氧化很容易达到负值；
- 2、热容量减小，电池热容量大，失水量大，电池热容量大大降低，电池产生的热量温度迅速上升；
- 3、由于失水电池超细玻璃纤维隔板发生收缩，使正负极板粘附性变差，内阻增大，充放电过程中热量增加。经过以上过程，电池内部产生的热量只能通过电池槽热量，如发热量小于散热量，即温升现象。温度上升，使电池的演变过电位降低，气体放出量增加，大量正极氧化通过“通道”在负极表面发生反应，发出大量热量，使温度迅速升高形成一个恶性循环，即所谓的“热失控”。

LEOCH蓄电池保证有一定使用寿命的技术指标，是在环境温度为25℃时给出的。由于单体蓄电池电压具有温度每上升1℃下降约4mV的特性，那么一个由6个单格蓄电池串联组成的12V理士电池，25℃时的浮充电压为13.5V。当环境温度降为0℃时，浮充电压应为14.1V；当环境温度升至40℃时，浮充电压应为13.14V。与此同时，蓄电池还有一个特性，即当环境温度一定时，充电电压比要求的电压高100mV，充电电流将增大数倍，因此，将导致蓄电池热失控和过充损坏。但是当充电电压比要求电压低100mV时，则又会使蓄电池因充电不足而早期损坏。另外，蓄电池的容量也和温度有关。通常是温度每降低1℃，容量将下降1%。所以有的车辆使用说明书规定，使用者在夏天蓄电池放出额定容量的50%，冬天放出25%后就应及时充电。

一个实际情况是日常使用的蓄电池不可能长期处在25℃的环境中。因此目前销售市场上普遍使用的各种晶闸管整流型、变压器降压整流型以及一般的开关稳压电源型蓄电池充电器。由于多为以恒压或恒流方式对蓄电池进行充电，因而是无法达到蓄电池补充充电所需要满足的技术条件！

