

offgridtc蓄电池一站式在线稳压电源使用

产品名称	offgridtc蓄电池一站式在线稳压电源使用
公司名称	山东萱创电子科技有限公司
价格	.00/件
规格参数	阀控式蓄电池:胶体电池 稳压电源:不间断电源 直流屏消防电池:逆变电源
公司地址	山东省济南市天桥区粟山路10号滨河小学东临圣地龙帛大厦6层080号（注册地址）
联系电话	15810400700 15810400700

产品详情

offgridtc蓄电池胶体不间断直流高压电池

- 1、维护简单：由于充电时蓄电池内部产生的气体基本被较板吸收还原成电解液，基本没有电解液养活现象，不需要象一般蓄电池那种补水和均等充电，维护简便(但有必要进行定期检查总电压及外观)。
- 2、持液性高：电解液被吸收于特殊的隔板中，保持不流动状态，所以正常的操作情况下，即使倒下也可使用(倒下**过90度以上不能使用)
- 3、安全性能优越：由较端充电操作失误引起产生过多的气体时，一定程度上可以放出，防止电池的破裂。
- 4、自放电极小：使用特殊铅钙合金生产板栅，把自放电控制在小，可以长期保存。
- 5、寿命长、经济性好：使用耐腐蚀性好的特种铅钙合金制成的板栅，拥有较长的浮动寿命。正常浮充电时产生的气体，可以很好地被吸收，所以正常操作情况下，不会因电解液减少出现容量降低现象。特殊隔板能保持住电解液，同时用强力压紧正板活性物质，防止活物质脱落，所以寿命长，另外深放电时也有较长循环寿命，是一种很经济的蓄电池。
- 6、内阻小：由于阻小越是大电流放电，特性越好。
- 7、深放电后有优良的恢复性能：把电池和负载连接在一起长期放电对电池不利，但万一出现这种情况，只要充分充电，基本不出现容量降低，很快可以恢复。

用蓄电池内阻测试仪检测蓄电池的内阻，判断蓄电池的使用容量。

用控制电缆将退出运行的蓄电池组，临时空气开关，蓄电池**放电器正确连接。

将蓄电池放电仪终止电压设定为 $(1.8 \times N) V$ (以2V 电池为准), 放电电流设定1.0I10。

启动蓄电池放电仪对蓄电池进行放电, 放电初期每两个小时, 放电末期每一个小时测量一次蓄电池的单体电压, 只要蓄电池组中有一个电池的单体电压下降到1.8V 时应停止放电。

反复充放电2~3次, 蓄电池的容量可以得到恢复, 存在的问题也能查出, 若经过3次全核对性放电, 蓄电池容量达不到容量的80%以上, 则此组蓄电池的使用期限到, 应予更换。

放电后将蓄电池、蓄电池放电仪、临时空气开关拆除, 恢复充电机均充、浮充定值。

放电后的蓄电池在静止1~2h后, 启动充电机, 用1.0I10电流对蓄电池组进行恒流限压充电、恒压充电和浮充电恢复蓄电池容量。

欧肖恩蓄电池HY12-65 12V65AH报价参数及规格新闻铅酸蓄电池由于其制造成本低, 容量大, 价格低廉而得到了广泛的使用。但是, 若使用不当, 其寿命将大大缩短。影响铅酸蓄电池寿命的因素很多, 而采用正确的充电方式, 能有效延长蓄电池的使用寿命。研究发现: 电池充电过程对电池寿命影响大, 放电过程的影响较少。也就是说, 绝大多数的蓄电池不是用坏的, 而是“充坏”的。由此可见, 一个好的充电器对蓄电池的使用寿命具有举足轻重的作用。

目前比较被认可的充电曲线如图1所示。也即常说的三阶段充电法: 在充电开始和结束时采用恒电流充电, 中间用恒电压充电。当电流衰减到预定值时, 由*二阶段转换到*三阶段。这种方法可以将出气量减到少, 大限度的保护蓄电池的寿命。

传统的3842式充电器性能可靠, 价格低廉, 但却只能实现充电曲线的前两个阶段, 无法实现浮充(涓流)阶段, 而且无法实现智能控制。市场上的一些所谓的智能充电器, 又无一例外的价格高昂, 没有市场竞争力。本文介绍了一种采用单片机做电源管理IC的智能充电器, 可以真正的实现三段式充电过程, 并且具有状态显示、充电时间控制、报警等功能, 而且整机成本不到20元, 较具市场竞争力。

1 电源设计方案

1.1 总体方案简介

采用单片机做电源管理IC, 瓶颈问题是单片机的运算速度较慢, 当负载出现突变时无法及时做出调节, 而本例的负载是电池, 给电池进行充电的过程恰好不会出现负载突变这个问题, 这使得采用单片机作为电源管理IC成为可能。

由于本电路的输出功率小于100 W, 所以采用反激式拓扑形式, 反激式拓扑大的优点是不需要输出滤波电感, 这使得反激式拓扑的成本较低, 体积较小。电源管理IC设计在电路副边, 由ELAN品牌的EM78P258N单片机模拟, 单片机的运算频率设定为8 MHz。EM78P258N是一款具有很高性价比的单片机, 其工作频率高达20 MHz(外接振荡器模式), 内部设置了4个12位精度的AD转换器、2Kx13位片内寄存器、3个八位、一个十六位计时器和一个PWM波形发生器, 具有功能。电路的初级和次级由变压器进行隔离, 变压器不仅结构简单, 而且很容易实现初次级3 000VAC的抗电强度。该充电器高输出约可为45 V / 2 A, 并可根据实际需要进行调节。本充电器的开关频率设为40 KHz欧肖恩蓄电池HY12-65 12V65AH报价参数及规格, 每个周期被等分为200个部分, PWM每次可以调节1 / 200个周期, 即125 ns。