

Prister菲斯特蓄电池NP12-20恒定电压充电

产品名称	Prister菲斯特蓄电池NP12-20恒定电压充电
公司名称	埃克塞德电源设备（山东）有限公司
价格	100.00/个
规格参数	品牌:菲斯特蓄电池 型号:NP12-20 用途:后备储能
公司地址	山东省济南市天桥区药山街道金蓉花园（秋天） 1号楼2单元202室
联系电话	18500100400 18500100400

产品详情

Prister菲斯特蓄电池NP12-20恒定电压充电

蓄电池恒定电压充电：

在充电过程中，充电电压始终保持不变，叫做恒定电压充电法，简称恒压充电法或等压充电法。由于恒压充电开始至后期，电源电压始终保持一定，所以在充电开始时充电电流相当大，大大超过正常充电电流值。但随着充电的进行，蓄电池端电压逐渐升高，充电电流逐渐减小。当蓄电池端电压和充电电压相等时，充电电流减小甚至为零。由此可见，采用恒压充电法的优点：在于，可以避免充电后期充电电流过大而造成极板活性物质脱落和电能的损失。但其缺点是，在刚开始充电时，充电电流过大，电极活性物质体积变化收缩太快，影响活性物质的机械强度，致使其脱落。而在充电后期充电电流又过小，使极板深处的活性物质得不到充电反应，形成长期充电不足，影响蓄电池的使用寿命。所以这种充电方法一般只适用于无配电设备或充电设备较简陋的特殊场合，如上蓄电池的充电，1号至5号

干电池式的小蓄电池的充电均采用等压充电法。采用等压充电法给蓄电池充电时，所需电源电压：酸性蓄电池每个单体电池为2.4~2.8V左右，碱性蓄电池每个单体电池为1.6~2.0V左右。

蓄电池工作原理：

铅蓄电池接通外电路负载放电时，正极板上的PbO₂和负极板的Pb都变成了PbSO₄，电解液的变成了水。充电时，正负极板上的PbSO₄分别恢复原来的PbO₂和Pb，电解液中的水变成了。化学反应式为：



其中PbO₂与Pb板之间的电动势E与直接参加反应的活性物质孔隙内的电解液相对密度 ρ_{15} 成正比：

$$E = 0.84 + \frac{15}{\rho_{15}} \quad \text{式中：} \rho_{15} \text{ 为15 时的电解液相对密度} \quad \rho_{15} = \rho_t + (t - 15)$$

式中：t——实际测量的电解液温度； ρ_t ——直接参加化学反应的电解液相对密度；

——密度温度系数，为0.00075g/cm³ · °C。

性能结构特点：

一般的蓄电池铅酸蓄电池是由正负极板、隔板、壳体、电解液和接线桩头等组成，其放电的化学反应是依靠正极板活性物质(二氧化铅和铅)和负极板活性物质(海绵状纯铅)在电解液(稀硫酸溶液)的作用下进行，其中极板的栅架，传统蓄电池用铅锑合金制造，免维护蓄电池是用铅钙合金制造，前者用锑，后者用钙，这是两者的根本区别点。不同的材料就会产生不同的现象：传统蓄电池在使用过程中会发生减液现象，这是因为栅架上的锑会污染负极板上的海绵状纯铅，减弱了完全充电后蓄电池内的反电动势，造成水的过度分解，大量氧气和氢气分别从正负极板上逸出，使电解液减少。用钙代替锑，就可以改变完全充电后的蓄电池的反电动势，减少过充电流，液体气化速度减低，从而减低了电解液的损失。由于免维护蓄电池采用铅钙合金栅架，充电时产生的水分解量少，水份蒸发量低，加上外壳采用密封结构，释放出来的气体也很少，所以它与传统蓄电池相比，具有不需添加任何液体，对接线桩头、电线腐蚀少，抗过充电能力强，起动电流大，电量储存时间长等优点。从铅酸蓄电池化学反应方程式可见,正极板上是 PbO_2 ，负极板上是 Pb 。这两种物质的导电性能和物理性质都随温度变化极小，因此，可以说，铅酸电池放电性能的温度效应是由于 α 所致，因为只有它的活化性能(离解程度和离子迁移速度)与温度相关。

蓄电池供电电量的计算方法：

电池供电时间主要受负载大小、电池容量、环境温度、电池放电截止电压等因素影响。一般计算

UPS电池供电时间，可以计算出电池放电电流,然后根据电池放电查出其放电时间。电池放电电

流可以按以下计算：放电电流=UPS容量(VA) × 功率因数/电池放电平均电压 × 效率

如要计算实际负载放电时间，只需将UPS容量换为实际负载容量即可。从以上的公式 $780/0.6=1300W=1.3KVA$,山特C3KS是3KVA容量的应该能维持2小时电力，如果还怕不够的话可以选容量5KVA的,当然价格要比3KVA的贵一些。如果您对以上计算稍嫌复杂，还有一个简单的方法：你要计算的话要把实际负载 W 转换为 VA .服务器等设备一般功率因素是0.8(如果是8000W的话就是 $8000/0.8=10000VA$)。电池包的选型，现在主流电池都是12V的不同的是'AH数',也就是'安时数',一般UPS的电池要求都是12的倍数.说到这不知道你理解了没有，打个比方如果电池包是24V的话那就要用两组12V的串联(道理你应该清楚吧?)另外AH数是电池上标的,有很多种。然后我们就算每组电池的电池数，一个很简单的算法,但是并不是非常电池包电压数*AH*电池个数=负载功率*延时时间)根据这个你算出电池个数来就可以了。

Prister菲斯特蓄电池NP12-20恒定电压充电Prister菲斯特蓄电池NP12-20恒定电压充电