

# CSTK蓄电池 CSTK电池生产厂家销售服务

产品名称	CSTK蓄电池 CSTK电池生产厂家销售服务
公司名称	埃克塞德电源设备（山东）有限公司
价格	99.00/个
规格参数	品牌:CSTK蓄电池 适用范围:UPS/EPS/直流屏 化学类型:铅酸免维护
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

### CSTK蓄电池 CSTK电池生产厂家销售服务

#### 非隔离输入型UPS

非隔离输入型UPS的电路中不包含隔离变压器,整流器无需对输入电压进行调节,并且不需要将整流器与电源隔离。与具有输入隔离变压器的UPS相比,该设计的优点是具有更高的效率和更低的成本。这种设计的主要缺点之一是缺乏输入隔离变压器在UPS电池上提供电气接地参考,从而使直流电路与地之间是一种非隔离的状态。图8为非隔离输入的UPS的电路图。

对于非隔离型UPS,直流电路与地之间处于非隔离的状态,所以当直流电路中出现接地故障时,正负极母线对地的绝缘电阻也不会发生太大的变化,所以难以根据绝缘电阻的变化来判断电路是否发生了接地故障。对于此类UPS应采用正负母线电流求和检测电路对接地故障进行检测。所谓直流电流求和检测即通过霍尔传感器检测正极母线和负极母线直流电流叠加之和,正常情况下,正极母线和负极母线电流之和应为零。若电路中出现接地故障,则电池母线和故障点间会形成回路从而造成漏电现象,此时正负极母线电流之和不为零;

表2为实验室搭建的非隔离输入型UPS环境,漏液前后系统母线绝缘电阻值和漏电流值的变化。

所以通过检测正负母线电流之和可以有效的检测直流电路中是否存在着电池漏液或者其他接地故障。

#### 其他预防措施

当然,任何的检测手段都有一定的局限性,另外比如电池漏液故障也具有其复杂性(不同程度,不同位置,不同类型,不同时期都会导致不同的事故现象和电气特性),如何避免安全事故,做到万无一失,还需要从各个方面综合考虑和强化,比如:

加强制造过程的工艺控制和检测,提高产品质量控制水平;

安运输过程轻拿轻放,安装过程中仔细检查外观有无漏液现象,及时清理更换漏液电池;

在电池架上增加漏液托盘保护;

定期的人工巡查。

#### 4 结束语

通过对铅酸蓄电池起火原因的分析,可以通过以下途径对火灾隐患进行检测与预防:

蓄电池连接松动主要是由于安装时没有紧固或过紧、或是电池使用一段时间后因为连接条金属的热胀冷缩造成。当蓄电池放电或较大电流充电时,因连接松动造成连接部件间电阻过大、热量积累、温度升高,进而引起电池塑料外壳的起火。对于蓄电池连接松动,需要监测蓄电池接线端子处的温度情况,同时监测电池的连接内阻,当接线端子处温度发生变化或者连接内阻发生变化时,及时发出告警,防止电池火灾的发生;

对于蓄电池热失控的预防,需要对电池进行精细化的充电管理,通过充电管理避免蓄电池日常浮充时以及异常高温时的过充电,从而避免故障的发生;

对于各类UPS蓄电池漏液的检测,可以按表3进行监测。

停电后UPS是依靠电池储能供电给负载的,标准性UPS本身机内自带电池,在停电后一般可继续供电几分钟至几十分钟,而长效型UPS配有外置电池组,可以满足用户长时间停电时继续供电的需要,一般长效型UPS满载配置时间可达数小时以上。

一般长效型UPS备用时间主要受电池成本、安装空间大小以及电池回充时间等因素的限制。一般在电力环境较差,停电较为频繁的地区采用UPS与发电机配合供电的方式,见原理图。当停电时,UPS先由电池供电一段时间,如停电时间较长,可以启动备用发电机对UPS继续供电,当市电恢复时再切换到市电供电。

#### 电池供电时间计算

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,然后根据电池放电曲线查出其放电时间。电池放电电流可以按以下经验公式计算:

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。

铅酸蓄电池在设计上是泛酸的,同涂膏相比,电解质的安时容量较小,因而放电过程常常受电解质制约。如果电阻值同活性物质的利用率或可用的电解质成正比的话,与放电能力相关的关系就可以改善。

对于任何新的长海斯达铅酸蓄电池,内阻通常不与放电能力成线性关系。电解质饱和度、化成的完全程度尤其是在极板表面、隔板与极板的界面接触面积以及压力的细微变化都仅对电阻产生微小的影响,但是可能会对放电过程产生很大的影响。

初始电解质体积的微小增加只会使蓄电池总电阻略微下降,但由于酸的缺乏,电解质体积的微小增加会导致放电时间的延长,12V的蓄电池组中会存在各电池之间的差别。电阻和开路电压的测量可以用于找

出不合格的蓄电池，它们电压下降过快，超出正常范围。这些不合格的产品主要是因为顶端连接不好，电解质体积过少、空气泄漏或短路。在蓄电池使用过程中，这些设计缺陷非常容易使用电阻和开路电压法测量出来。

铅酸蓄电池容量与寿命的关系曲线类似于电压与放电时间的关系曲线，起初曲线比较平缓，但接着就随着时间的变化而迅速下降。在不间断电源中，由于蓄电池检查及放电次数较少，长海斯达铅酸蓄电池容量很可能在两次测试期间就已降到80%额定容量以下。如果采用内阻测试法，可以很容易发现这些问题并改善系统可靠性。

保定钰鑫研发的蓄电池内阻监测模块单体是基于蓄电池单体且以小直流放电方法测量蓄电池内阻的模块，还可同时测量单体蓄电池的单体电压、单体内阻及单体极柱温度，同时可实现蓄电池的均衡充电功能。

长海斯达铅酸蓄电池监测模块专门为阀控式密封铅酸蓄电池、锂电、凝胶或固体电池进行在线监测而开发研制。蓄电池智能传感器自带2个RJ11通信接口，可级联通信，经过通信转换器以485接口方式接入用户现有系统。

铅酸蓄电蓄电池指隔板采用的是超细玻璃棉资料的蓄电池，跟普通的蓄电池相比，有很多的不同之处。AGM蓄电池是密封的，电池盖上有排气阀，正常运用过程中，不需求补水。常规蓄电池是非密封的，翻开注液盖能够看到电解液，运用中需经常补水。

CSTK蓄电池 CSTK电池生产厂家销售服务CSTK蓄电池 CSTK电池生产厂家销售服务