HXS型圆盘旋振筛

使用说明书



新乡市华维机械设备有限公司

地 址: 新乡市牧野区寺庄顶工业园

电 话： 0373-2517805

手 机： 15037380577

Q Q: 2078919182

电子信箱： xxhwjixie@163.com

网 址： www.xxshaifenji.com

三次元圆盘振动筛，由直立式电机作激振源，电机上、下两端安装有偏心重锤，将电机的旋转运动转变为水平、垂直、倾斜的三次元运动，再把这个运动传递给筛面，使物料在筛面上做外扩渐开线运动，故该系列振动筛称之为旋振动筛。旋振筛具有物料运行的轨迹长，筛面利用率高等优点，调节上、下两端重锤的相位角，可改变物料在筛面上的运动轨迹.可以对物料进行精筛分、概率筛分等。   
　　三次元圆盘振动筛起动后，其动力装置即振动电机上下两端不同相位的偏心块、由于高速放置作用而产生一复合惯性力，该惯性力强迫筛机振动体作复旋运动，筛框在振动力的作用下连续作往复运动，进地而带动筛面作周期性振动，从而使筛面上的物料随筛箱一同作定向踊跃式运动，其间，小于筛面孔径的物料通过筛孔落到下层，成为筛下物，大于筛面孔径的物料经连续跳跃运动后从排料口排出，最终完成筛分工作。旋振筛振动体的运动轨迹为一复杂的空间三维曲线，此曲线在水平面上的投影为圆形，在两垂直面上的投影为两相同的椭圆。实际运用中，通过调整振动电机上下两端偏心块的相对相位，可以改变筛面上物料的运动轨迹，从而达到不同的筛分作业目的。

## 安装前的准备

　　1、检查电机标牌是否与要求相符。   
　　2、用500伏兆欧表测量绝缘电阻，其值应对定子绕组进行干燥处理，烘干温度不能超过120℃。   
　　3、检查电机各紧固件，谨防松动。   
　　4、检查电机表面有无损坏、变形。   
　　5、检查是否转动灵活，若有异常，应排除。   
　　6、检查电源，是否缺相，并空载运行5分钟。   
　　**安装与调整**   
　　1、电机应紧固在安装面上，安装面必须光滑、平整。   
　　2、电机可水平安装。   
　　3、电机引线采用四芯橡胶电缆YZ-500V，接电源时引出线电缆不允许有急折，并与振动体可靠固定。   
　　4、电机应有可靠的接地，电机内有接地装置，引线端有标志，亦可利用底脚坚固螺栓接地。   
　　5、激振力的调整。

## 使用与维修

　　1、本机应装设电气保护装置。   
　　2、本机运行初期，每天至少检查地脚螺栓一次，防止松动。   
　　3、当电机旋转方向不符合要求时，调整电源相序即可。   
　　4、电机应保证润滑良好，每运行二周左右补充锂基润滑脂（ZL-3）一次，加油时，通过油杯加入适量锂基润滑脂。当采用密封轴承时，电机没有安装油杯。   
　　5、本机累计运行1500小时后，应检查轴承，若有严重损伤时应立即更换。   
　　6、本机停置较长时间后再次使用时，应测量绝缘电阻，用于500伏兆欧表测量，应大于0.5兆欧。

## 日常保养

　　1、启动前：   
　　（1）检查粗网及细网有无破损   
　　（2）每一组束环是否锁紧   
　　2、启动时：   
　　（1）注意有无异常杂音   
　　（2）电流是否稳定   
　　（3）振动有无异状   
　　3、使用后：每次使用完毕即清理干净.   
　　**定期保养**   
　　定期的检查粗网，细网和弹簧有无疲劳及破损，机身各部位是否因振动而产生损坏，需添加润滑油的部位必须加油润滑。

## 旋振筛日常维护知识

### 堵网原因

　　旋振筛在正常运转时，由于物料的种种特性，形状不同会产生各种形态的筛孔堵塞。堵塞的原因主要有如下几点：   
　　1、含有大量接近分离点的粒子；   
　　2、物料含水量较高；   
　　3、球形粒子或者对筛孔具有多接触点的物料；   
　　4、会发生静电；   
　　5、物料具有纤维质的物料；   
　　6、片状颗粒较多；   
　　7、编织筛网丝经过粗；   
　　8、橡胶筛网等较厚的筛网，孔形设计不合理，没有达到上小下大，而使颗粒卡住。因为需要筛分的物料   
　　颗粒大部分是不规则的，因此，堵塞原因也是多种多样的。

### 解决办法

为有效地防止振动筛筛网堵塞，应针对上述筛孔堵塞原因采取措施:   
　　1、当物料粒度较细、泥质含量较多、且筛分粒度较小时，水分对筛网的堵塞就起决定性的作用。   
　　2、当物料中水分大于5%时，如果无条件对物料进行干燥，应对筛面、筛孔作针对性选择。   
　　3、当水分大于8%时，应采用湿式筛分。   
　　4、对片状颗粒较多的物料，则需要改变物料破碎方式及不同破碎方式流程的粒度搭配。   
　　合理调节筛网张紧力是减少筛网堵孔的一种有效方法，合理的张紧力使筛网同支撑梁产生轻微的二次振动，从而有效降低堵孔现象的发生，具体做法是，把张紧钩做成恒力张紧机构，即在张紧螺栓上加装弹簧。   
　　安全运转的重要性 振动筛作为非标设备对于多数振动设备用户来说，振动筛可能在用户所有的设备中算不上什么重大设备；但是振动筛的故障频率却高于传统的动力机械产品，原因是振动设备本身就是一种对振动破坏力进行科学利用的一种产品。对于传统机械来说设备产生振动就意味着故障的发生征兆，而振动设备恰恰是通过振动来完成人们所需的工作目的和要求的一种产品。虽然振动行业都在致力于，振动设备自身的抗破坏性优化结构设计和研究，但是振动设备的故障还是频繁发生。并且振动筛往往是布置在用户生产工艺的咽喉部位，一旦振动筛出现故障，将会导致整个生产系统联动停车，给用户带来重大的生产损失。就矿山、煤炭、冶金企业来说，如这样突然停车修复一天的话，直接生产效益损失少则十数万、多则数十万甚至数百万元。要想避免此类现象发生，用户只有随时掌握振动筛的运行状况，及时发现隐患提前做好检修安排。

### 维护保养

　　一、旋振筛需要定期检查筛网的表面是否有破损，如果有破损需要及时更换，以免造成产品的筛分不合格。   
　　二、旋振筛要检查弹簧部件是否有松动，如果有松动需要用扳手上紧，以达到较好的筛分效果。   
　　三、检查旋振筛的筛框的V型圈是否有破损，如果有破损需要及时修补，防止物料泄露。   
　　四、检查旋振筛的电机，定期从黄油嘴处加注黄油。

### 故障处理

　　旋振筛上下重锤的调整方法:   
　　1.改变上下重锤的相位角,可以改变筛网上物料的运动轨迹和停留时间。为使筛机适应各种物料所需的分离状态,如物料的分布、处理量、分离效率、过网率等各种变化,应将它调整到最佳状态。   
　　2.旋振筛上锤不可调整角度,打开底桶调整孔,松开下重锤固定螺栓,根据所筛分物料轨迹,向出料口反方向调整上下重锤的相位角(参照下图)。然后将少量物料放在筛网上面,使筛机运转,做筛面物料运动轨迹检查,如处理参数都达到最佳效果时,停机上紧固定螺栓,调整就结束了(切记上紧固定螺栓)。   
　　注:有时因物料的比重、湿度、堆放倾斜角等参数的影响,调整相位角时不可能一次调整成功,所以请用户要有充分的耐心进行调整,使筛机发挥应有的高效率。   
　　3.附加重块的调整。在上下重锤的一测装有附加重块,它的作用是增加筛机的激振力,根据用户筛机的层数、物料比重不同来增减激振力,增减附加重块的多少可以使筛机达到最佳筛分效果。