



振动筛设备 使用说明书



石 城 一 山 矿 山 机 械 厂

地址：江西省石城县古樟工业园 3 号

微信：13687977827

Q Q：13687977827

邮编：342700

手机：13687977827

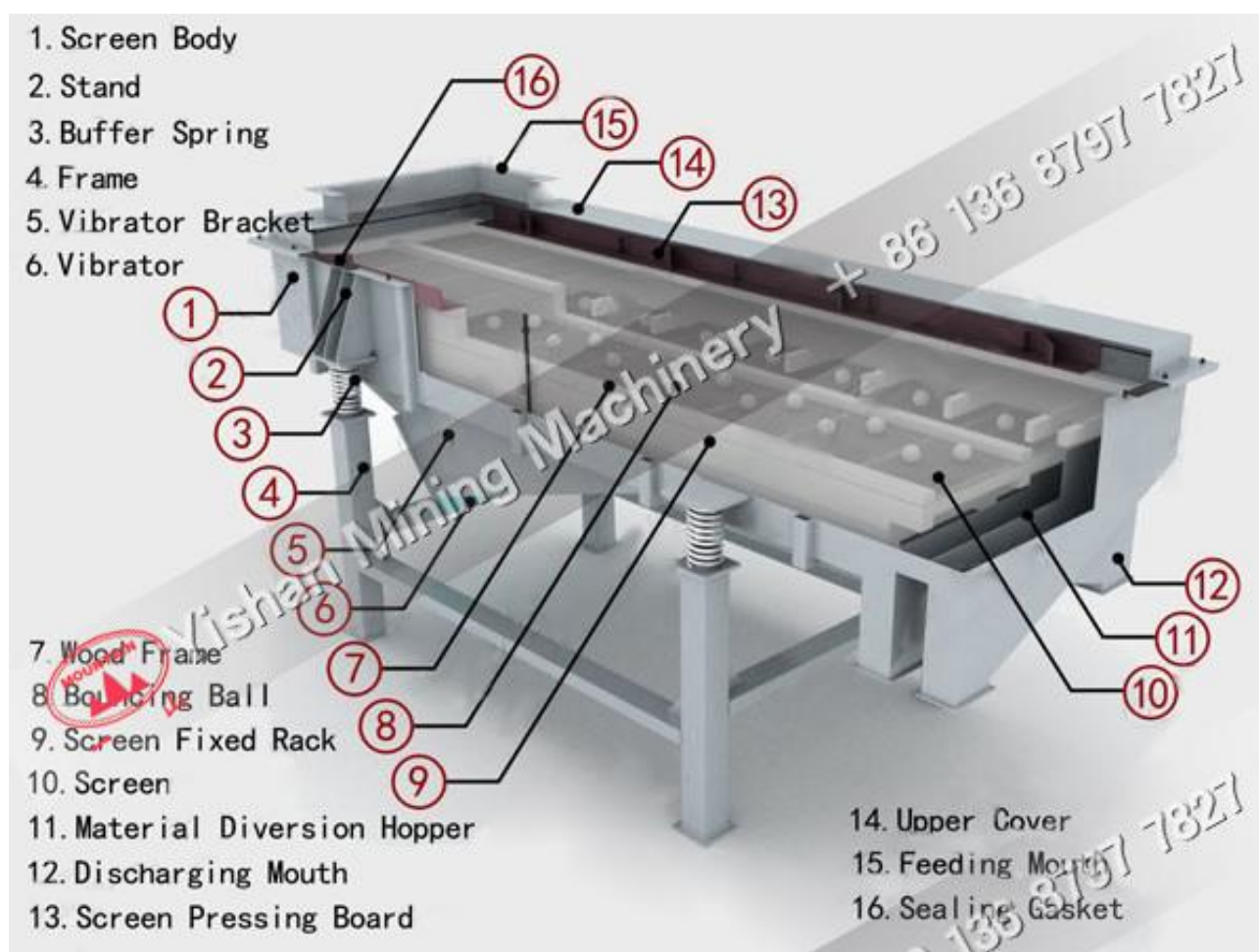
邮箱：13687977827@163.com

网址：<http://www.scxyes.com>（一山矿山机械）

振动筛使用说明书

一、概况：

分为单轴振动筛和双轴振动筛。单轴振动筛是利用单不平衡重激振使筛箱振动，筛面倾斜，筛箱的运动轨迹一般为圆形或椭圆形。双轴振动筛是利用同步异向回转的双不平衡重激振，筛面水平或缓倾斜，筛箱的运动轨迹为直线。振动筛有惯性振动筛、偏心振动筛、自定中心振动筛和电磁振动筛等类型。



振动筛工作示意图



二、振动筛工作原理：

振动筛优点：

主要由筛箱、激振器、悬挂（或支承）装置及电动机等组成。电动振动筛机经三角皮带，带动激振器主轴回转，由于激振器上不平衡重物的离心惯性力作用，使筛箱获振动。改变激振器偏心重，可获得不同振幅。

振动筛的主要优点：

- 1、由于筛箱振动强烈，减少了物料堵塞筛孔的现象，使筛子具有较高的筛分效率和生产率。
- 2、构造简单、拆换筛面方便。
- 3、筛分每吨物料所消耗的电量少。

6、机械结构

振动筛一般由振动器、筛箱、支承或悬挂装置、传动装置等部分组成。

振动筛

振动器

单轴振动筛和双轴振动筛的振动器，按偏心重配置方式区分一般有两种型式。偏心重的配置方式以块偏心型式较好。

筛箱

筛箱由筛框、筛面及其压紧装置组成。筛框是由侧板和横梁构成。筛框必须要有足够的刚性。

支承装置

振动筛的支承装置有吊式和座式两种。座式安装较为简单，且安装高度低，一般应优先选用。振动筛的支承装置主要由弹性元件组成，常用的有螺旋弹簧、板弹簧和橡胶弹簧。

传动装置

振动筛通常采用三角带传动装置，振动筛的结构简单，可以任意选择振动器的转数，但运转时皮带容易打滑，可能导致筛孔堵塞。振动筛也有采用联轴器直接驱动的。联轴器可以保持振动器的稳定转数，而且使用寿命很长，但振动器的转数调整困难。

7、工作原理

使筛面上的物料以一定的速度向排料端移动，物料同时得到筛分。摇动筛与上述几种筛子相比，其生产率和筛分效率都比较高。其缺点是动力平衡差。一般选矿厂很少用它，而被结构更合理的振动筛取代。

8、工作特点

- ①、采用块偏心作为激振力，激振力强。
- ②、筛子横梁与筛箱采用高强度螺栓，结构简单，维修方便快捷；

振动筛

- ③采用轮胎联轴器，柔性连接，运转平稳；
- ④、采用小振幅，高频率，大倾角结构，使该机筛分效率高、处理最大、寿命长、电耗低、噪音小。



图1 平纹编织

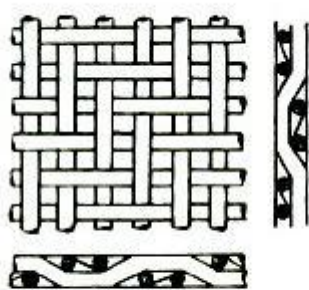


图2 斜纹编织





根据筛分机械的结构及工作原理大致有以下几类：

- 1、滚轴筛工作面是由横向排列的一根根滚动轴构成的。
- 2、滚轴筛 工作面是由横向排列的一根根滚动轴构成的。固定筛 工作部分固定不动，靠物料沿工作面滑动而使物料得到筛分。固定格筛是在选矿厂应用较多

的一种，一般用于粗碎或中碎之前的预先筛分。它结构简单，制造方便。不耗动力、可以直接把矿石卸到筛面上。主要缺点是生产率低、筛分效率低，一般只有 50—60%。

3、平面运动筛 机体是一个平面内摆动或振动。按其平面运动轨迹又分为直线运动、圆周运动、椭圆运动和复杂运动。摇动筛和振动筛属于这一类。

9、适用范围

振动筛的适用范围十分广泛，几乎涉及到生活中的方方面面在加工和制造时都需要用到各种类型的振动筛。

振动筛主要用于矿山、煤炭、冶炼、建材、耐火材料、轻工、化工、医药、食品等行业。

振动筛在选矿厂应用最多，按其传动机构的不同，又可以分为以下几种：偏心振动筛、惯性振动筛、自定中心振动筛、共振筛。

10、使用说明

1、筛机设计，精巧和容易装配，一人即可操作筛机。

2、和其他型号筛分设备比较，具较大筛选面积和高效益之处理能力。

3、独特之筛网结构设计，方便和快速更换筛网（只需 3 到 5 分钟），此外此种设计

允许使用各种筛网（尼龙、特种龙、PP 网）。

4、其母网完全支撑细网，因此细网可独得较长之寿命，而降低细网耗材使用，淤长时间之生产过程可降低诸多成本。

作用与原理：

基本原理系借电机轴上下端所安装的重锤（不平衡重锤），将电机的旋转运动转变为水平、垂直、倾斜的三次元运动，再把这个运动传达给筛面。若改变上

下部的重锤的相位角可改变原料的行进方向。

11、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 3. 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。

二、启动时：

- 1、注意有无异常杂音、电流是否稳定
- 2、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。振动：有了型号 筛面规格 筛面层数 筛孔尺寸 进料粒度 处理量 电机功率 振动频率 双振幅这些数据，可以让搜索震动筛的人有更深刻的了解。

振动筛的维护：

- 1、建议制作支撑架，以挂吊备用筛面。
- 2、每班检查筛格压紧装置，如有松动则应压紧。
- 3、经常检查密封条，发现磨损或有缺陷应该及时更换。
- 4、筛格应该经常取出，定期检查筛面是否破损或凹凸不平，筛孔是否堵塞等。
- 5、每班检查进料箱的连接是否松动，如果间隙变大，引起碰撞，会使设备破裂。
- 6、振动筛虽然无需润滑油，每年仍然需要大修一次，更换衬板，对两道筛面进

行修整等。振动电机要拆下检查，并给电机轴承换油，如果轴承损坏，则要更换

7、每班检查筛体支撑装置，观察中空橡胶垫有无明显变形或者脱胶现象，当橡胶垫破损或者过渡压扁时，应同时更换两块中空橡胶垫。

振动筛日常维护内容包括筛子表面，振动筛特别是筛面紧固情况，振动筛松动时应及时紧固。振动筛定期清洗筛子表面，振动筛对于漆皮脱落部位应及时修理、除锈并涂漆，对于裸露的加工表面应涂以工业凡士林以防生锈。

振动筛定期检查：振动筛定期检查包括周检和月检。

四、振动筛修理

1、对振动筛筛子进行定期检查时所发现的问题，振动筛应进行修理。振动筛修理内容包括及时调整三角带拉力，更换新带，更换磨损的筛面以及纵向垫条，更换减振弹簧，更换滚动轴承、传动齿轮和密封，更换损坏的螺栓，修理筛框构件的破损等。

2、筛框侧板及梁应避免发生应力集中，振动筛因此不允许在这些构件上施以焊接。振动筛对于下横梁开裂应及时更换，侧板发现裂纹损伤时，应在裂纹尽头及时钻 5mm 孔，然后在开裂部位加补强板。激振器的拆卸、修理和装配应由专职人员在洁净场所进行。

3、振动筛拆卸后检查滚动轴承磨损情况，振动筛检查齿轮齿面，振动筛检查各部件联接情况，振动筛清洗箱体中的润滑回路使之畅通，振动筛清除各结合面上的附着物，振动筛更换全部密封件及其他损坏零件。

五、振动筛技术参数：

规格及型号	筛网 层数	最大入料 粒度 mm	筛孔尺寸 mm	产量 t	倾角°	配套电动机		外形尺寸 mm 长×宽×高	重量 kg
						型号	功率 kw		
SZZ600×1200	1	40	1.0-25	10.0-20	15-25	Y112L1-4	0.55	1370×890×330	340
SZZ2600×1200	2	40	1.0-25	10.0-20	15-25	Y112L1-4	2.2	1370×890×430	360
SZZ900×1800	1	40	1.0-25	20-25	15-25	Y112L1-4	2.2	2150×1358×575	550
SZZ2900×1800	2	40	1.0-25	20-30	15-25	Y112L2-4	3	2489×1358×770	620
SZZ1250×2500	1	100	5-40	150	15-20	Y1321S1-4	5.5	2762×1714×680	1100
SZZ21250×2500	2	150	5-50	150	15-20	Y1321S1-4	5.5	2702×1714×740	1300
SZZ1500×3000	1	100	1-40	220	15-25	Y132M1-4	7.5	3320×1449×787	2100

Why Choose Us ?

OEM / custom make as per customers' requests.

International level engineers team

Experienced and Advanced mineral processing technology !

Over 30 years mining machinery manufacturing

MORE

MORE

MORE

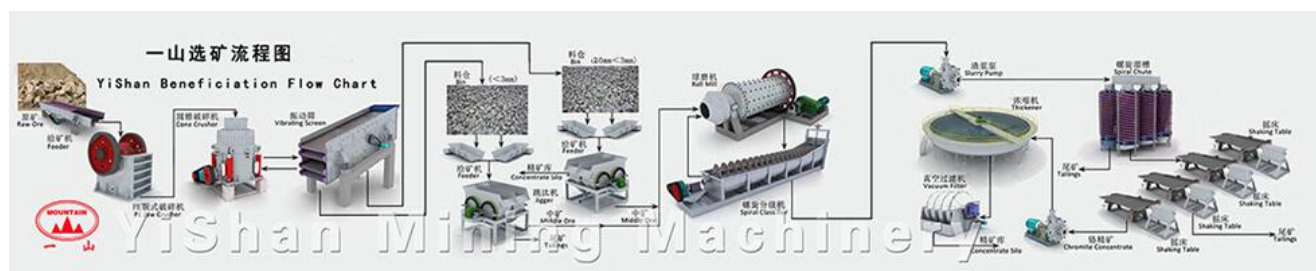
YI SHAN ONE-STOP SERVICE:

- 1, Providing test of your raw ore
- 2, Complete processing flowchart design
- 3, Supplying complete line of mining equipments
- 4, Engineers come to mining site for installation, commissioning and workers training.



一山是专业的生产节能选矿设备厂家，专业生产6S选矿摇床、选金摇床、磁选机、浮选机、螺旋分级机、振动筛、砂浆泵、摆动给矿机、鄂式破碎机、球磨机，水力旋流器等，另外我们为了客户方便的使用，我们专门提供各种选矿设备配件如：球磨机配件、摇床配件、浮选机配件、磁选机配件等。这里有详细的选矿设备的介绍，可以了解选矿设备的型号、设备的规格，熟悉设备分

类、设备参数，还可以学到不少选矿知识，掌握选矿设备结构、设备的安装、维修维护知识，并知晓选矿设备行情、选矿设备的价格动态。



石城县一山矿山机械制造有限公司，致力于选矿设备的制造和生产，我公司生产的选矿设备积极引进世界先进的技术和设备，在选矿设备的生产和销售上有着多年的独到的经验，热烈欢迎广大客户前来参观指导！让我们大家一起努力，在选矿设备的发展上携手并进吧。

24小时专家热线期待您的来电：13687977827