



中华人民共和国国家标准

GB/T 7679.6—2025

代替 GB/T 7679.6—2003

矿山机械术语 第 6 部分：矿用筛分设备

Mining machinery terminology—Part 6: Screening equipment in mine

2025-05-30 发布

2025-12-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 发布

目 次

前言 III

引言 V

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 矿用筛分设备通用术语和定义 1

4 矿用筛分设备分类 3

5 矿用筛分设备结构..... 20

索引 29

前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件是 GB/T 7679《矿山机械术语》的第6部分。GB/T 7679 已经发布了以下部分：

- 第1部分：采掘设备；
- 第2部分：装载设备；
- 第3部分：提升设备；
- 第4部分：矿用运输设备；
- 第5部分：破碎粉磨设备；
- 第6部分：矿用筛分设备；
- 第7部分：洗选设备；
- 第8部分：焙烧设备。

本文件代替 GB/T 7679.6—2003《矿山机械术语 第6部分：矿用筛分设备》，与 GB/T 7679.6—2003 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- a) 更改了“弹簧寿命”“最大动负荷”的定义(见 3.8、3.11, 2003 年版的 2.1.8、2.1.11)；
- b) 增加了动偏心式圆振动筛(见 4.1.2.5.1.1)、多元变振幅圆振动筛(见 4.1.2.5.1.2)、多元高幅圆振动网振筛(见 4.1.2.5.1.3)、温热物料用圆振动筛(见 4.1.2.5.1.4)、强迫同步圆振动筛(见 4.1.2.5.1.5)、块偏心式倾斜筛(见 4.1.2.5.1.6)、轴偏心式圆振动筛(见 4.1.2.5.1.7)、YKR 型圆振动筛(见 4.1.2.5.1.8)、矿用单轴振动筛(见 4.1.2.5.1.9)、煤用单轴振动筛(见 4.1.2.5.1.10)、块偏心箱式直线振动筛(见 4.1.2.5.2.4)、自同步箱式振动器直线振动筛(见 4.1.2.5.2.5)、温热物料用直线振动筛(见 4.1.2.5.2.6)、煤用座式双轴振动筛(见 4.1.2.5.2.7)、ZKR 型直线振动筛(见 4.1.2.5.2.8)、直线等厚筛(见 4.1.2.5.2.9)、块偏心式自同步水平筛(见 4.1.2.5.2.10)、香蕉形直线振动筛(见 4.1.2.5.2.11)、高频直线振动筛(见 4.1.2.5.2.12)、宽筛面强迫同步直线振动筛(见 4.1.2.5.2.13)、多路給料高频直线振动筛(见 4.1.2.5.2.14)、多元单梁直线振动筛(见 4.1.2.5.2.15)、振幅递减椭圆振动筛(见 4.1.2.5.4.3)、高频网振筛(见 4.1.2.12.1)、液压高频振动筛(见 4.1.2.12.2)和悬臂筛网振动筛(见 4.1.2.12.3)设备术语、定义和部分设备示例图；
- c) 更改了“编织筛网”的定义(见 5.1.9.2, 2003 年版 2.3.1.9.2)；
- d) 增加了“悬臂筛面”的术语和定义(见 5.1.9.6)；
- e) 增加了悬臂筛“盘片”的术语和定义(见 5.14)，增加了编织筛网的“经丝”“纬丝”的术语和定义(见 5.15、5.16)以及筛网“开孔率”的术语和定义(见 5.17)。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由中国机械工业联合会提出。

本文件由全国矿山机械标准化技术委员会(SAC/TC 88)归口。

本文件起草单位：洛阳矿山机械工程设计研究院有限责任公司、浙江武精机器制造有限公司、中信重工机械股份有限公司、洛阳正方圆重矿机械检验技术有限责任公司、中实洛阳重型机械有限公司、中国重型机械研究院股份公司。

本文件主要起草人：陈雪婷、陈松战、刘国祥、刘云峰、熊健、潘永刚、马步强、王亚东、王勇武、张宏星、刘勇。

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为：

GB/T 7679.6—2025

- 1987 年首次发布为 GB/T 7679.7—1987《矿山机械术语 选煤设备》；
- 2003 年第一次修订为 GB/T 7679.6—2003《矿山机械术语 第 6 部分：矿用筛分设备》；
- 本次为第二次修订。

引 言

术语是在特定学科领域用来表示概念的称谓的集合,是组成标准的基本要素之一,是科研、教学、技术交流与合作等活动统一概念的关键。GB/T 7679《矿山机械术语》是根据我国矿山机械行业近况,参考国际标准和国外先进标准,而编写的一整套矿山机械行业名词术语标准。矿山机械行业是为固体原料、材料和燃料的开采与加工处理提供装备的重要基础行业之一,涉及面广,产品繁多,根据矿山机械产品种类,分为以下部分。

- 第1部分:采掘设备。目的在于界定矿山机械采掘设备的术语和定义。
- 第2部分:装载设备。目的在于界定矿山机械装载设备的术语和定义。
- 第3部分:提升设备。目的在于界定矿山机械矿用提升设备的术语和定义。
- 第4部分:矿用运输设备。目的在于界定矿山机械矿用运输设备的术语和定义。
- 第5部分:破碎粉磨设备。目的在于界定矿山机械破碎粉磨设备的术语和定义。
- 第6部分:矿用筛分设备。目的在于界定矿山机械矿用筛分设备的术语和定义。
- 第7部分:洗选设备。目的在于界定矿山机械洗选设备的术语和定义。
- 第8部分:焙烧设备。目的在于界定矿山机械焙烧设备的术语和定义。

矿山机械术语

第6部分：矿用筛分设备

1 范围

本文件界定了矿用筛分设备的术语和定义。

本文件适用于矿用筛分设备的设计、科研、制造、使用、教学、管理、出版、标准制定、学术交流和国际贸易等领域。

2 规范性引用文件

本文件没有规范性引用文件。

3 矿用筛分设备通用术语和定义

3.1

筛分设备 screening equipment

筛分机 screen

通过筛面把物料按粒度分成不同粒级的设备。

3.2

筛分 screening

使不同粒度的固体物料通过筛面按粒度分成不同粒级的作业。

3.3

筛分效率 screening efficiency

评价筛机物料透筛分离效果的指标。

3.4

粒度 size

物料颗粒的大小。

3.5

粒级 grade size

一定粒度级别的范围。

3.6

筛分机寿命 life of screen

从筛分机投入使用开始到筛框严重损坏无修复价值时的工作时间。

3.7

筛框寿命 life of screen frame

横梁、侧板等主要构件断裂时的工作时间。

3.8

弹簧寿命 life of spring

弹簧失效的工作时间。

3.9

筛面寿命 life of screen plate

筛面断裂或筛孔磨损超过规定尺寸时的工作时间。

3.10

工作动负荷 working dynamic load

筛分机工作时传给基础的动力荷载。

3.11

最大动负荷 maximum dynamic load

筛分机启动、停机时过共振区传给基础的峰值动力负荷。

3.12

筛分机规格 specification of screen

以筛面宽乘以长表示,其中筛面宽取其筛箱两侧板内壁间的距离。

3.13

振幅 amplitude

摆幅 amplitude of oscillation

筛箱振动行程之半;圆形轨迹指半径,椭圆形轨迹指长轴之半。

3.14

频率 frequency

筛箱每秒钟的振动次数。

3.15

激振频率 exciting frequency

激振器每秒钟的振动次数。

3.16

振动方向角 vibrating direction angle

抛射角 projection angle

振动方向线与上层筛面间的夹角,椭圆形轨迹指椭圆长轴与筛面间的夹角。

注:直线筛在抛射角方向。

3.17

筛面倾角 slope angle of screen plate

筛面与水平面间的夹角;排料端向下倾斜为正,向上倾斜为负。

注:多层筛指上层筛面,带拱筛面指拱底。

3.18

振动强度 intensity of vibration

机械指数 mechanical index

振动的最大加速度幅值与重力加速度之比。

3.19

抛射强度 intensity of projection

抛射指数 index of projection

筛分系数 coefficient of screening

在垂直筛面方向上物料的最大加速度与重力加速度之比。

3.20

处理量 capacity

处理能力 throughput

在一定的筛分或脱介效率下单位时间通过筛面的物料量。

3.21

单位处理量 unit area capacity

单位处理能力 unit area throughput

处理量与有效筛分面积的比值。

3.22

有效筛分面积 effective screening area

净面积 net area

对物料分离有用的筛面面积。

3.23

物料运动速度 material movement rate

移动速度 moving speed

物料群在筛面上的运动速度。

3.24

料层厚度 thickness of bed

筛分时通过筛面的物料层厚度。

3.25

筛孔尺寸 dimension of opening

缝隙尺寸 dimension of slot

筛面上孔隙的通称。

注：带锥度孔指小端直径，圆孔指直径，槽孔指槽宽，方孔和矩形孔指孔宽，条缝状指缝宽。

3.26

平均法 mean method

以多次实测所确定的单位处理量的平均值为基础的计算筛处理量的方法。

3.27

修正平均法 modified mean method

以某工况下的单位处理量为基础，按实际工况修正的计算处理量的方法。

3.28

流量法 flow method

以物料运动速度和料层厚度为基础的计算处理量的方法。

4 矿用筛分设备分类

4.1 按结构原理分类

4.1.1

固定筛 fixed screen

筛面不运动的筛分机。

4.1.1.1

棒条筛 bar screen

筛面由棒条等型材组成的固定筛。筛孔较大,能两端或一端固定。

4.1.1.2

条缝筛 wedge-bar screen

筛面由楔形筛条组成,呈平板状,通常倾斜安置的固定筛。

4.1.1.3

弧形筛 curved screen

筛面沿料流方向为圆弧形,筛条垂直于料流排列的固定筛。

示例:见图 1。

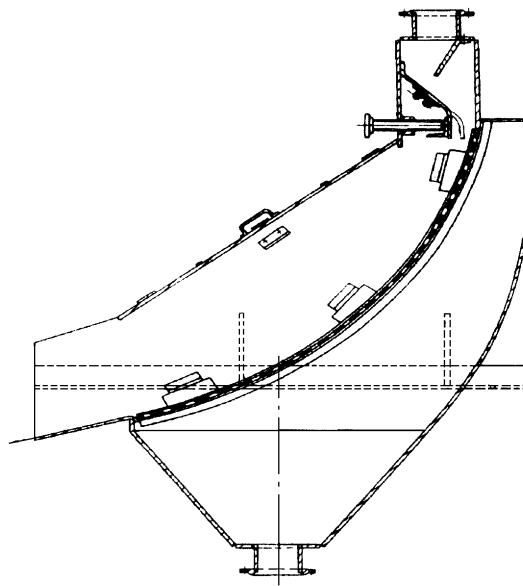


图 1

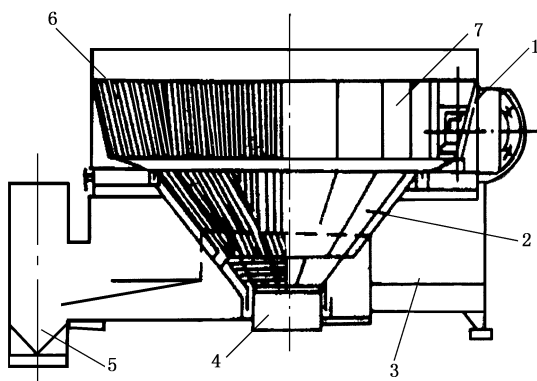
4.1.1.4

旋流筛 vortex screen

圆锥筛 cone screen

筛面由楔形棒条组成,呈圆筒形或倒置的圆锥形,依靠离心力实现分级脱水的固定筛。

示例:见图 2。



标引序号说明：

- 1——入料喷嘴；
- 2——锥形条缝筛面；
- 3——外壳；
- 4——固体出口；
- 5——滤液出口；
- 6——导向筛板；
- 7——导向槽。

图 2

4.1.2

可动筛 movable screen

筛面具有确定运动的筛分机。

4.1.2.1

圆筒筛 trommel screen

滚筒筛 trunnion screen

筛面为圆柱形或圆台形，安装在水平的或接近水平的旋转轴上，并按自身轴线做旋转运动的筛分机。

4.1.2.2

滚轴筛 roll screen

筛面由垂直料流方向平行排列的一系列旋转轴构成，筛孔由这些轴及轴上的盘子形成的可动筛，通常倾斜安装。

4.1.2.3

摇动筛 shaking screen

用铰接支杆或弹性支杆或吊杆支承筛箱，并用偏心传动机构带动作振幅恒定摇摆运动的筛分机。

示例：见图 3。

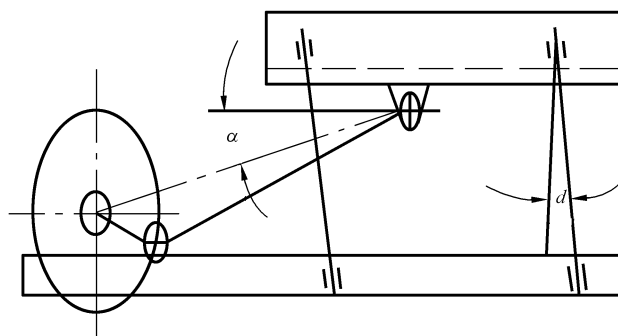


图 3

4.1.2.4

半振动筛 semi-vibrating screen

偏心半振动筛 eccentric semi-vibrating screen

一种振幅恒定的振动筛。

注：它有四个轴承，其中两个装在机架上，两个装在筛箱上，振幅由轴的偏心距决定，一般倾斜安装。

示例：见图 4。

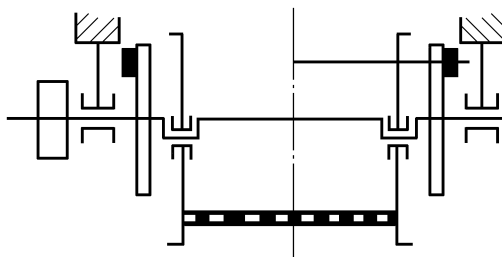


图 4

4.1.2.5

振动筛 vibrating screen

用机械或电磁的方法使其振动，工作频率比固有频率大几倍的超共振式筛分机。

4.1.2.5.1

圆振动筛 circular vibrating screen

倾斜振动筛 inclined vibrating screen

在垂直于筛面的纵剖面内，筛分机参振质量的重心运动轨迹为圆形或近似圆形的振动筛。

注：筛面向下倾斜安装。按激振器不同，分为块偏心式圆振动筛和轴偏心式圆振动筛；按工作时激振器上胶带轮的几何中心位置变与不变分为限定中心圆振动筛、不定中心圆振动筛和自定中心圆振动筛。

4.1.2.5.1.1

动偏心式圆振动筛 circular vibrating screen with moving block

旋转的通轴在轴两端反向限制机构的蝶形偏心甩块作用下使其筛面在垂直于筛面的纵剖面内运动轨迹为圆形或近似圆形的振动筛。

4.1.2.5.1.2

多元变振幅圆振动筛 multi-unit variable amplitude circular vibrating screen

多个独立且带块偏心振动器的圆振动筛单元按从小到大的倾角串联布置，各个筛箱以圆形或近似圆形的运动轨迹振动，振幅从小到大过渡的振动筛。

4.1.2.5.1.3

多元高幅圆振动网振筛 multi-unit and large amplitude meshwork circular vibrating screen

由多个独立振动的单轴圆振动筛单元组成,筛网以圆形运动轨迹大振幅振动而筛框不振动的振动筛。

4.1.2.5.1.4

温热物料用圆振动筛 circular vibrating screen for warm material

用于温度为 $80\text{ }^{\circ}\text{C} \sim 200\text{ }^{\circ}\text{C}$ 的中、小颗粒松散物料的粒度分级,且运动轨迹为圆形的振动筛。

4.1.2.5.1.5

强迫同步圆振动筛 large forced synchronous circular vibrating screen

双电动机带动双振动器连接多轴同步齿轮箱或同步带等强迫同步装置,使双振动器同向同步运转,带动筛箱产生圆形轨迹振动的振动筛。

4.1.2.5.1.6

块偏心式倾斜筛 block-eccentric type inclinational screen

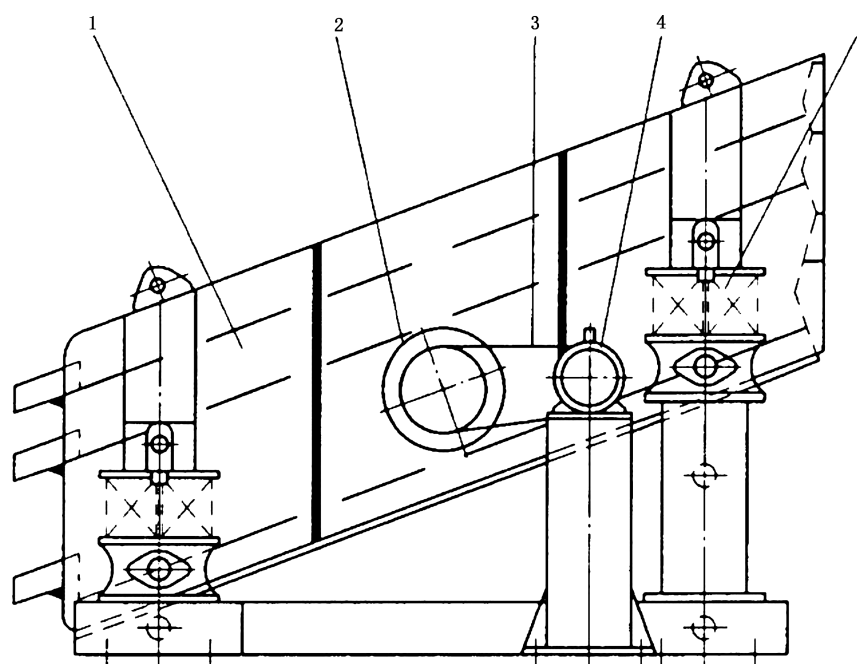
安装有块偏心式振动器,带动筛箱产生圆形轨迹振动且倾斜座式安装的振动筛。

4.1.2.5.1.7

轴偏心式圆振动筛 circular vibrating screen with eccentric shaft

安装有轴偏心式振动器,带动筛箱产生圆形轨迹振动的振动筛。

示例:见图 5。



标引序号说明:

- 1——筛箱;
- 2——振动器;
- 3——减速装置;
- 4——电动机;
- 5——减震支撑装置。

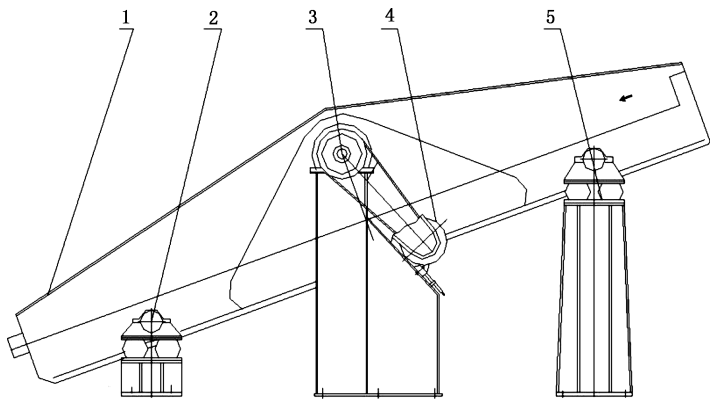
图 5

4.1.2.5.1.8

YKR 型圆振动筛 YKR type circular vibrating screen

安装有块偏心外置式振动器,挠性传动带动筛箱产生圆形轨迹振动、座式安装的振动筛。

示例：按照筛面层数分为单层、双层和三层。单层见图 6。



标引序号说明：

- 1 —— 筛箱；
- 2 —— 支撑弹簧组及前支座；
- 3 —— 振动器；
- 4 —— 电动机；
- 5 —— 支撑弹簧组及后支座；
- ← —— 物料流向。

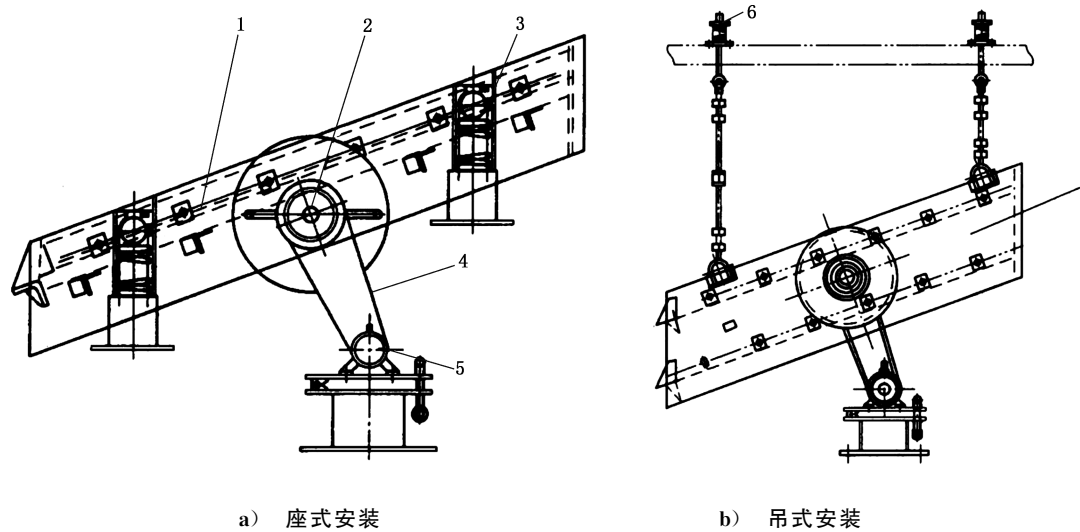
图 6

4.1.2.5.1.9

矿用单轴振动筛 single shaft vibrating screen for ore

安装有单轴振动器,带动筛箱产生圆形轨迹振动,用于矿石等散状物料粒度分级的振动筛。

示例：分为座式和吊式安装,见图 7。



标引序号说明：

- 1——筛箱；
- 2——振动器；
- 3——座式减震装置；
- 4——减速装置；
- 5——电动机支撑弹簧组及后支座；
- 6——吊式减震装置。

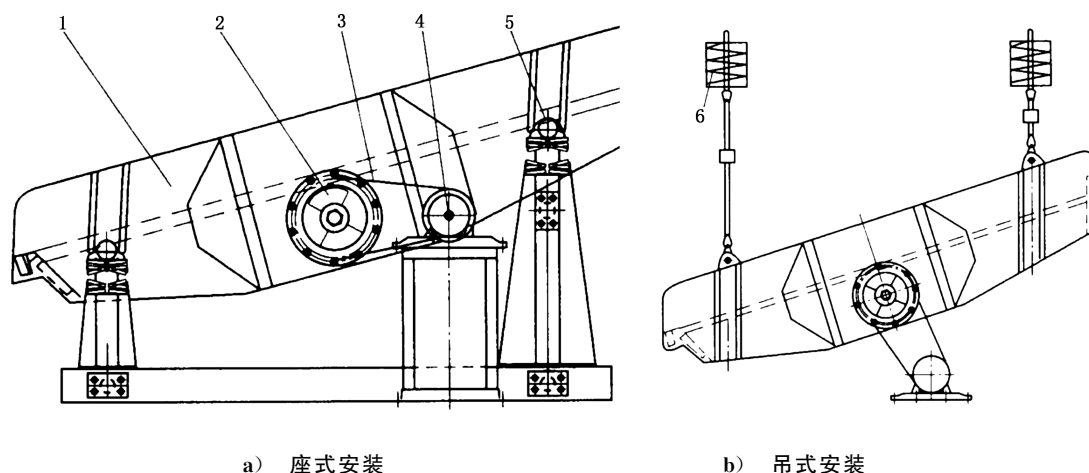
图 7

4.1.2.5.1.10

煤用单轴振动筛 single shaft vibrating screen for coal

安装有单轴振动器，带动筛箱产生圆形轨迹振动，主要用于煤的粒度分级的振动筛。

示例：分为座式和吊式安装，见图 8。



标引序号说明：

- 1——筛箱；
- 2——振动器；
- 3——减速装置；
- 4——电动机；
- 5——座式减震装置；
- 6——吊式减震装置。

图 8

4.1.2.5.2

直线振动筛 rectilinear vibrating screen

水平筛 horizontal screen

在垂直于筛面的纵剖面内,筛箱运动轨迹为直线形或近似直线的振动筛。

注:按激振器不同,分为块偏心式直线振动筛和轴偏心式直线振动筛。

4.1.2.5.2.1

自同步振动筛 self-synchronizing vibrating screen

两振动器间或一振动器两轴间无强迫联系的振动筛,运动轨迹多为直线。

4.1.2.5.2.2

强迫同步振动筛 synchronizing by force vibrating screen

两振动器间或一振动器两轴间强迫联系的振动筛,运动轨迹多为直线。

4.1.2.5.2.3

高频振动筛 high frequency vibrating screen

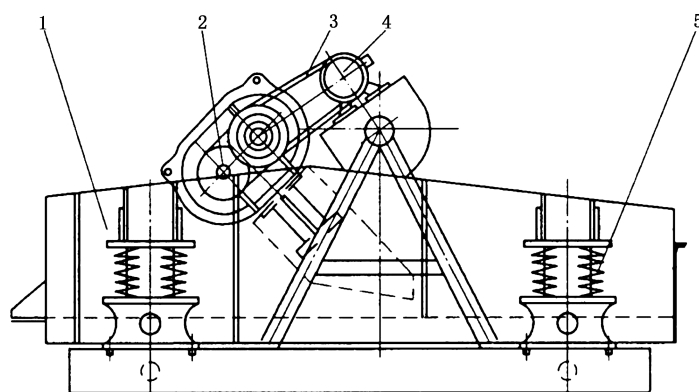
用于湿法筛分,振动频率达 25 Hz~60 Hz、振幅为 0.8 mm~2.5 mm 的振动筛。

4.1.2.5.2.4

块偏心箱式直线振动筛 linear vibrating screen with box vibrator

安装有块偏心箱式振动器,带动筛箱做直线振动的振动筛。

示例:见图 9。



标引序号说明：

- 1——筛箱；
- 2——振动器；
- 3——减速装置；
- 4——电动机；
- 5——座式减震装置。

图 9

4.1.2.5.2.5

自同步箱式振动器直线振动筛 large self-synchronous linear vibrating screen with box vibrator

安装有自同步块偏心箱式振动器,带动筛箱做直线振动的振动筛。

4.1.2.5.2.6

温热物料用直线振动筛 linear vibrating screen for warm material

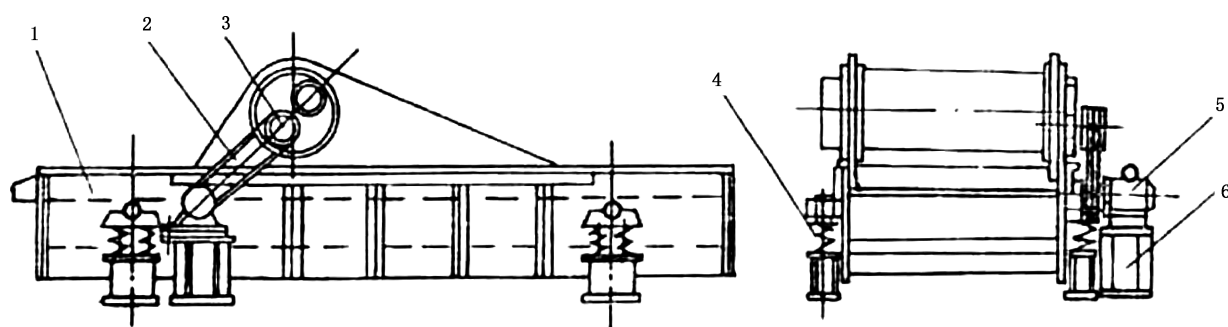
对温度为 80 ℃~200 ℃的中细颗粒松散物料进行粒度分级的直线振动筛。

4.1.2.5.2.7

煤用座式双轴振动筛 double shafts vibrating screen for coal

安装有两个偏心轴,带动座式安装的筛箱作直线振动且主要用于煤的脱水、脱介、脱泥或粒度分级的振动筛。

示例：见图 10。



标引序号说明：

- 1——筛箱；
- 2——传动装置；
- 3——振动器；
- 4——减振装置；
- 5——电动机；
- 6——电动机支座。

图 10

4.1.2.5.2.8

ZKR 型直线振动筛 ZKR type straight linear vibrating screen

安装有块偏心外置式自同步振动器,挠性传动带动筛箱产生直线轨迹振动、座式安装的振动筛。

4.1.2.5.2.9

直线等厚筛 equal-thick linear vibrating screen

筛面呈不等倾斜折线形且保持各段料层厚度大体相同的座式直线振动筛。

4.1.2.5.2.10

块偏心式自同步水平筛 block-eccentric and self-synchronization type horizontal screen

由两个自同步电动机通过联轴器驱动安装在侧板上的块偏心振动器,带动筛箱产生直线轨迹振动的水平座式安装振动筛。

4.1.2.5.2.11

香蕉形直线振动筛 banana linear vibrating screen

由外置式偏心块、齿轮强迫同步箱式振动器和多段不同倾角的筛面构成的座式安装且能实现等厚筛分的香蕉形状的直线振动筛。

4.1.2.5.2.12

高频直线振动筛 high frequency linear vibrating screen

由电动机通过联轴器驱动筛箱上的振动器带动筛箱产生直线振动轨迹,振动频率不低于 24 Hz 的振动筛。

4.1.2.5.2.13

宽筛面强迫同步直线振动筛 wide-deck and constrained synchronizing line vibrating screen

安装有两组偏心块外置强迫同步箱式振动器使筛箱产生直线振动且筛面宽度不小于 3 000 mm 的振动筛。

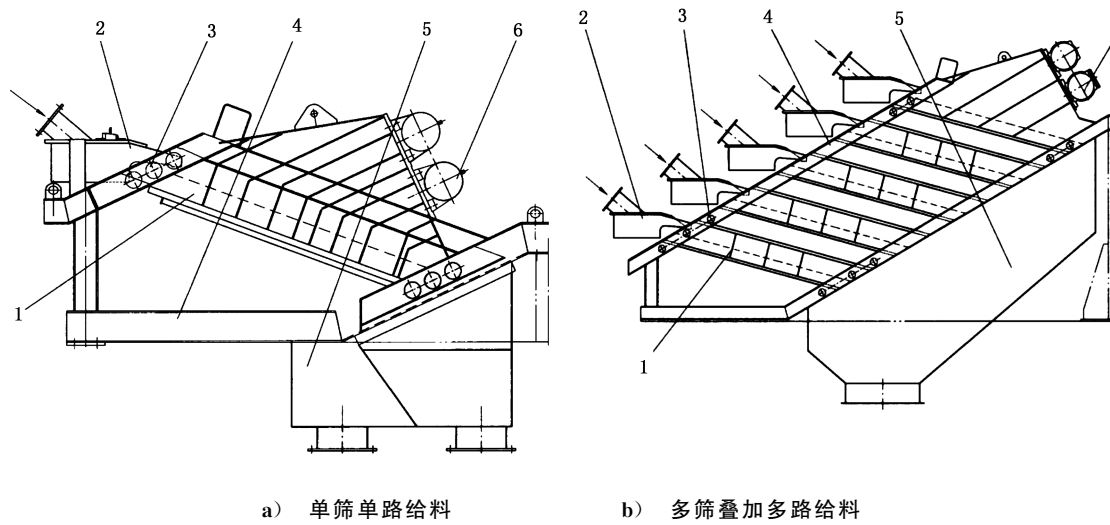
4.1.2.5.2.14

多路給料高频直线振动筛 multi-way feeding high frequency linear vibrating screen

由两台振动电动机在相同参数、异向旋转条件下直接驱动筛箱产生直线轨迹振动,振动频率不低于

24 Hz 座式安装的振动筛。

示例：单筛单路给料、多筛叠加多路给料见图 11。



标引序号说明：

- 1——筛箱；
- 2——给料箱；
- 3——剪切弹簧装置；
- 4——机架；
- 5——集料漏斗；
- 6——振动电动机。

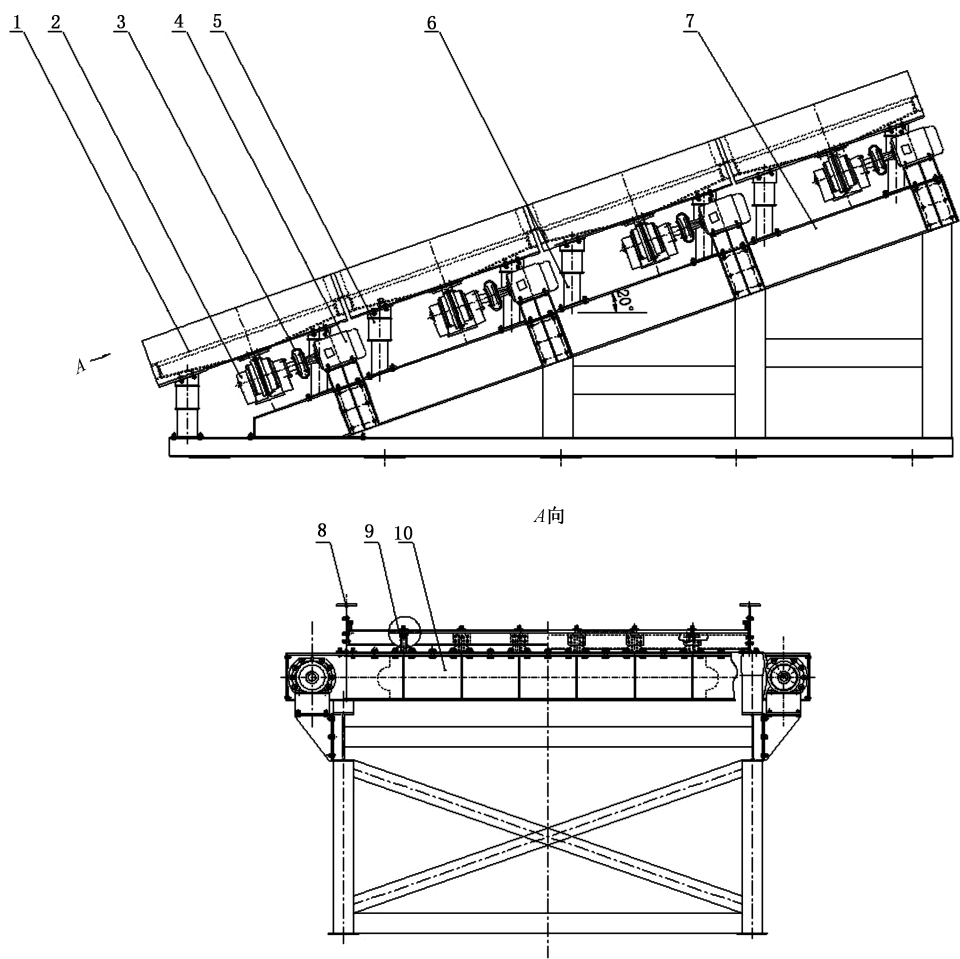
图 11

4.1.2.5.2.15

多元单梁直线振动筛 multivariate single-beam linear vibrating screen

由多个独立单元的单梁直线振动筛串联组成，每单元筛机由两台相同参数、异向旋转的电动机驱动对称布置在 H 型单梁两端的块偏心式振动器，并采用座式安装的直线振动筛。

示例：见图 12。



标引序号说明：

- | | |
|----------|------------|
| 1——筛板； | 6 —— 弹簧架； |
| 2——振动器； | 7 —— 支架； |
| 3——联轴器； | 8 —— 侧板； |
| 4——电动机； | 9 —— 纵梁； |
| 5——减震弹簧； | 10 —— 振动梁。 |

图 12

4.1.2.5.3

复合振动筛 recombination vibrating screen

在垂直于筛面的纵剖面内,进、出料端运动轨迹的形状、振幅及振动频率均不相同的振动筛。筛面通常向下倾斜安装。

4.1.2.5.4

椭圆振动筛 elliptical vibrating screen

在垂直于筛面的纵剖面内,运动轨迹为椭圆形的振动筛。

4.1.2.5.4.1

双轴椭圆振动筛 double shaft elliptical vibrating screen

由二个轴同向运动产生运动轨迹为椭圆形的振动筛。

4.1.2.5.4.2

三轴椭圆振动筛 three shaft elliptical vibrating screen

由三个轴强迫运动产生运动轨迹为椭圆形的振动筛。

4.1.2.5.4.3

振幅递减椭圆振动筛 amplitude descending elliptic vibrating screen

由双电动机分别驱动布置在倾斜筛箱的入料端和出料端且偏心质量不相等的两组异向自同步运转的振动器,振幅值从入料端向出料端方向递减,椭圆形运动轨迹的长轴与筛面垂直的座式安装的振动筛。

4.1.2.5.5

振动电机振动筛 vibrating screen with vibratory motor

以振动电机为振动器的振动筛。

4.1.2.5.6

电磁振动筛 electromagnetic-vibrating screen

电力振动筛 electric-vibrating screen

靠电磁力激振筛箱或筛网的振动筛。

4.1.2.6

共振筛 resonance screen

工作频率接近固有频率的近共振式振动筛。

4.1.2.7

概率筛 probability screen

莫根生筛 mogensen screen

用比分离粒度大得多的筛孔,按概率理论完成筛分过程的振动筛。

4.1.2.7.1

振动概率筛 vibrating probability screen

以物料在振动筛面上的透筛概率为基础,筛孔由大至小递减,物料给入后迅速完成筛分过程的振动筛。

示例:见图 13。

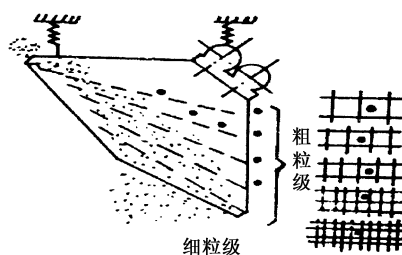


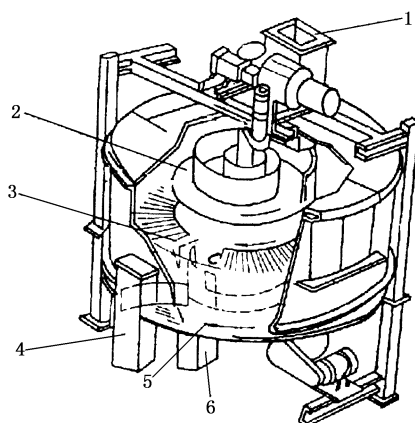
图 13

4.1.2.7.2

旋转概率筛 rotating probability screen

由具有径向幅条制成的旋转筛面,利用离心力和重力原理,通过变化转速来实现概率筛分的筛分设备。

示例:见图 14。



标引序号说明：

- 1——入料槽；
- 2——给料盘；
- 3——筛盘；
- 4——筛上物卸料槽；
- 5——排料盘；
- 6——筛下物卸料槽。

图 14

4.1.2.8

弛张筛 flip-flow screen

筛面曲张筛 tensile deck screen

利用弹性筛面的弛张运动来抛掷物料，筛面能做弛张运动的筛分机。

示例：见图 15。

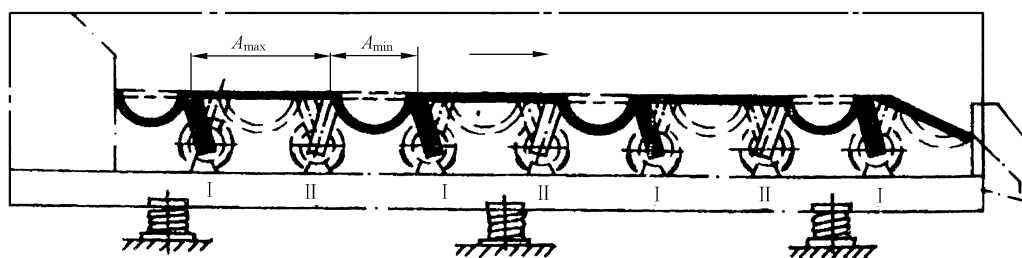


图 15

4.1.2.9

琴弦筛 piano wire screen

采用琴弦式筛网，用于细粒物料筛分的振动筛。

4.1.2.10

等厚筛 screen with constant thickness of bed

筛面分成倾角不同的几段，保持各段料层厚度大体相同的筛分机。

示例：见图 16。

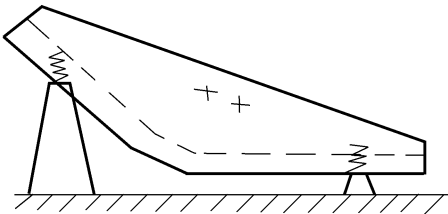


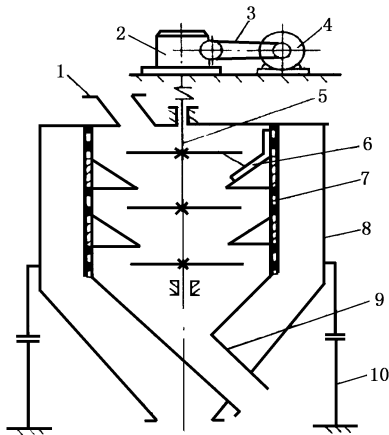
图 16

4.1.2.11

无振动离心筛 non-vibrating centrifugal screen

筛筒不做任何振动,物料主要在离心力场中实现筛分的振动筛。

示例：见图 17。



标引序号说明：

- | | |
|------------------|-------------------|
| 1 —— 给料溜槽； | 6 —— 清理器； |
| 2 —— 减速器； | 7 —— 装有锥形漏斗的筛筒； |
| 3 —— 带传动； | 8 —— 装有门和末煤漏斗的外壳； |
| 4 —— 电动机； | 9 —— 块煤漏斗； |
| 5 —— 固联着给料盘的立轴体； | 10 —— 组合式机架。 |

图 17

4.1.2.12

网振筛 meshwork vibrating screen

筛箱固定,筛网振动的筛分机。

4.1.2.12.1

高频网振筛 high frequency meshwork vibrating screen

由振动电机产生激振力,通过推杆推动筛网产生不低于 25 Hz 高频振动的座式安装筛分机。

4.1.2.12.2

液压高频振动筛 hydraulic high frequency vibrating screen

由液压站驱动多台液压振动器高速运动产生激振力,使梁振动拍打筛网实现高频振动筛分物料的

机器。

4.1.2.12.3

悬臂筛网振动筛 vibration screen with cantilever mesh

筛棒一端固定在横梁上,另一端悬臂,筛孔为长条形的悬臂筛网组成的振动筛分设备。

4.2 按筛面组合分类

4.2.1

单层筛 single deck screen

只有一层筛面的筛分机。

4.2.2

双层筛 double deck screen

有两层筛面的筛分机。

4.2.3

多层筛 multi-deck screen

具有两层以上筛面的筛分机。

4.2.4

单通道筛 single passage screen

物料通过筛体形成同一个料流的筛分机。

4.2.5

双通道筛 double passage screen

物料通过筛体时,两侧板间用某种隔板阻隔而使料流形成两部分的筛分机。

4.2.6

香蕉筛 banana screen

筛箱形状与香蕉相似,筛面呈多段不同倾角的筛分机。

4.3 按用途分类

4.3.1

分级筛 sizing screen

将物料筛分成不同粒级的筛分机。

4.3.2

脱水筛 dewatering screen

用于物料脱水的筛分机。

4.3.3

脱泥筛 desliming screen

通常借助于喷水,从大颗粒中脱除矿泥的筛分机。

4.3.4

脱介筛 medium drainage screen

喷洗筛 rinsing screen

从重介分选机的产品中脱除重介质的筛分机。

注:通常用喷水脱去细粒固体,特别是粘附于大颗粒之间的细粒或重介质。

4.3.5

分级脱水筛 sizing-dewatering screen

分级和脱水两用的筛分机。

4.3.6

分级脱泥筛 sizing-desliming screen

分级和脱泥两用的筛分机。

4.3.7

分级脱介筛 sizing-medium drainage screen

分级和脱介两用的筛分机。

4.3.8

标准筛 standard screen

试验筛 testing screen

作小筛分用的筛孔各不相同的一组筛分机。

4.3.9

冷矿振动筛 vibrating screen for cold sinter

用于对温度低于 150 ℃ 的冷烧结矿进行筛分的筛分机。

4.3.10

热矿振动筛 refractory vibrating screen

用于对温度不高于 850 ℃ 的热烧结矿进行筛分的筛分机。

4.4 按安装方式和工作方法分类

4.4.1

吊式筛 hang installation screen

参振部分通过吊挂装置吊装在上层楼板或支架上的筛分机。

4.4.2

座式筛 pedestal installation screen

参振部分通过支承装置安装在基础上的筛分机。

4.4.3

左式传动筛 screen of driving on the left

顺料流方向看,电动机位于左侧的筛分机。

4.4.4

右式传动筛 screen of driving on the right

顺料流方向看,电动机位于右侧的筛分机。

4.4.5

顺流旋转式筛 concurrent flow rotary screen

圆运动轨迹上最高点的切线速度方向与料流一致的旋转筛。

4.4.6

逆流旋转式筛 back-flow rotary screen

圆运动轨迹上最高点的切线速度方向与料流相反的旋转筛。

4.4.7

开式筛 open-type screen

无密封罩的筛分机。

4.4.8

闭式筛 close-type screen

有密封罩的筛分机。

4.4.9

双机串联传动筛 tandem driving screen with single motor

两台筛分机并列布置,用一台电动机驱动的筛分机。

示例:见图 18。

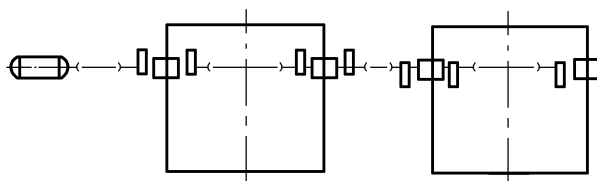


图 18

5 矿用筛分设备结构

5.1

筛箱 screen box

承接物料进行筛分的箱形构件。

注:包括筛框和筛面及其紧固装置等。

5.1.1

筛框 screen frame

构成筛箱、安装筛面的框架构件。

5.1.2

侧板 side plate

连接横梁及后挡板,构成箱形筛箱侧壁的立板。

5.1.3

筛面托架 deck support

用于支托筛面的构件。

5.1.4

横梁 cross bar

联接两侧板并支承筛面的构件。

5.1.5

环槽铆钉 looping rivet

由环槽铆钉和铆钉套组成,在预应力状态下,依靠铆钉套变形,迫使部分材料压入环槽铆钉钉杆的槽沟内,实现固定连接的铆钉。

5.1.6

振动器支承梁 support bar for vibrator

用于安装振动器的构件。

5.1.7

后挡板 back baffle

装在筛箱给料端防止物料溢出的构件。

5.1.8

给料箱 feed box

代替后挡板装在筛箱给料端的槽形构件。

5.1.9

筛面 deck

筛分机直接与物料接触并筛分物料的部件。

5.1.9.1

棒条筛面 rod deck

由平行排列的具有一定断面形状的棒条固定在横梁上制成的筛面。

注：多用于粗粒级物料的筛分。

5.1.9.2

编织筛网 woven screen

编织布网 woven wire cloth

由金属丝或非金属丝编织而成的网状筛面。

5.1.9.3

弧形筛面 compass deck

弧形的条缝状筛面。

注：有焊接式和穿条式两种。筛条垂直料流布置。

示例：见图 19。



图 19

5.1.9.4

滚盘筛面 rolling disk deck

由各种形状的滚盘构成的筛面。

注：滚盘有圆盘形、偏心圆盘形、三角形和梅花形。

示例：后三种形式的滚盘见图 20。

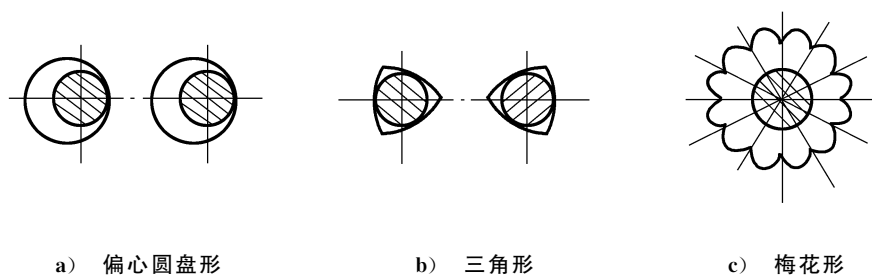


图 20

5.1.9.5

非金属筛面 **non-metal deck**

由橡胶、尼龙或聚氨酯等非金属材料制成的筛面。

5.1.9.6

悬臂筛面 **cantilever mesh**

筛棒一端固定在横梁上,另一端悬臂,筛孔为长条形的筛网。

5.1.9.7

冲孔筛板 **perforated screen plate**

板状筛面 **punched screen deck**

在钢板上冲有不同形状尺寸、按不同方式排列的孔的筛面。

5.1.9.8

条缝筛板 **slot screen plate**

由平行排列的成型筛条构成的筛面。

示例: 见图 21。

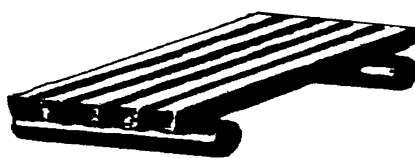


图 21

5.1.10

筛面紧固装置 **tensioners for deck**

筛面压紧装置 **pressure device for deck**

将筛面张紧或压紧在筛框上的机构。

5.1.11

缓冲条 **buffer strip**

支托筛面减少冲击的橡胶条。

示例: 见图 22。

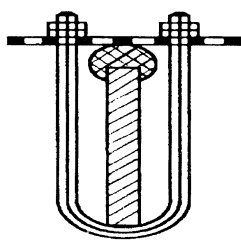


图 22

5.1.12

排料嘴 discharge lip

排料槽 discharge tank

装在排料端、将物料输出筛外的槽形构件。

5.2

振动器 vibrator

激振器 exciter

激发筛箱振动的装置。

注：有机械式和电磁式两种。

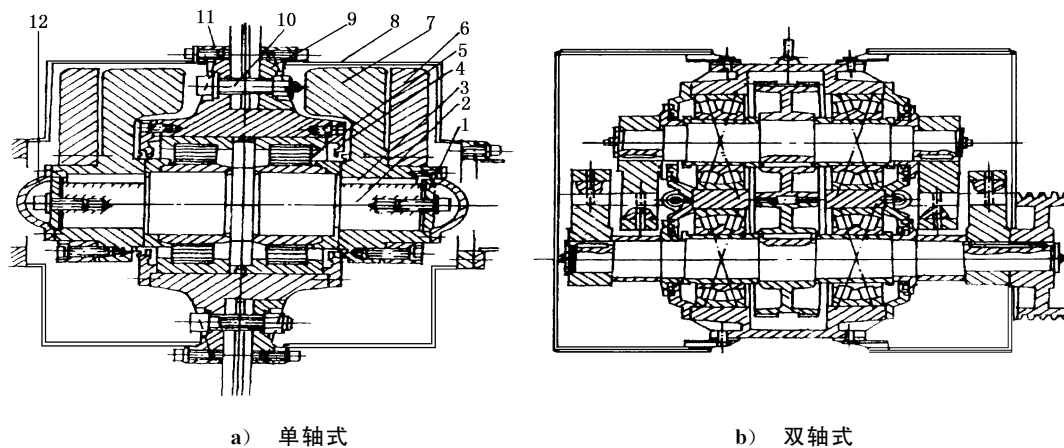
5.2.1

块偏心振动器 vibrator with eccentric block

箱式振动器 box-type vibrator

振动器的偏心重为块状，其质心与旋转轴心有一定的偏心距，装在轴的两端，轴短无偏心。

示例：有单轴式和双轴式两种，见图 23。



标引序号说明：

- 1——端盖；
- 2——轴；
- 3——键；
- 4——迷宫；
- 5——滚柱轴承；
- 6——可调不平衡重块；

- 7——主要不平衡重块；
- 8——保护罩；
- 9——锁紧环轴承座；
- 10——螺栓；
- 11——轴承座；
- 12——万向联轴节法兰。

图 23

5.2.2

轴偏心振动器 vibrator with eccentric shaft

长轴式振动器 long shaft type vibrator

振动器的偏心重与轴制成一体,其质心与旋转轴心有一定的偏心距,偏心轴的长度较长。

示例: 有单轴式和双轴式两种,见图 24。

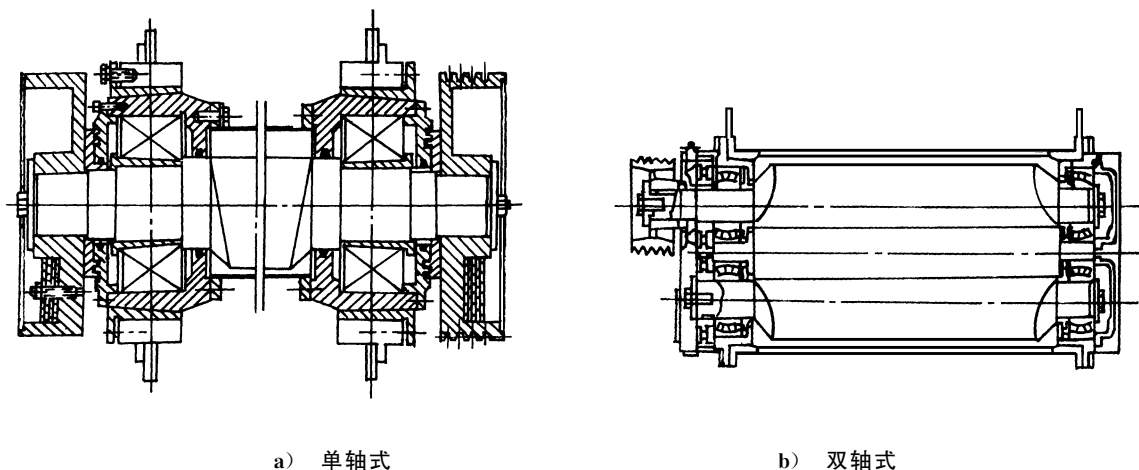


图 24

5.2.3

振动电机 vibrating motor

轴端装有偏心块的电动机。

5.2.4

电磁振动器 electromagnetic vibrator

利用电磁作用产生激振力的振动器。

5.2.5

偏心块 eccentric block

重心偏离回转中心的盘形构件。

5.2.6

配重 counterweight

加在偏心块、飞轮、皮带轮等旋转零件上,远离回转中心的质量,用于调整振幅大小。

5.3

偏心连杆装置 eccentric link device

由偏心轴、连杆和铰链等组成,将动力传递给筛箱的装置。

示例: 见图 25。

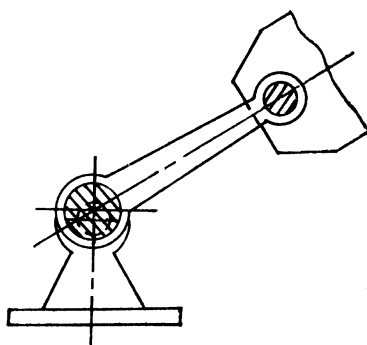


图 25

5.4

弹性偏心连杆装置 elastic eccentric link device

由偏心连杆装置和弹簧构成,动力经偏心连杆装置弹性地传给筛箱。

示例: 见图 26。

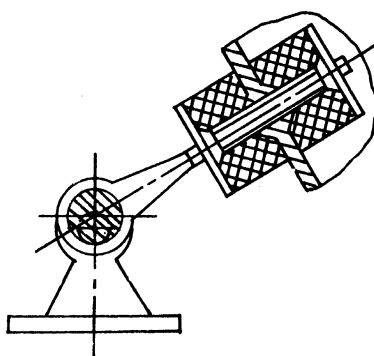


图 26

5.5

连杆弹簧 link spring**传振弹簧 transmission vibration spring**

弹性偏心连杆装置中的一个元件,由数个筒形橡胶弹簧构成。

示例: 见图 27。

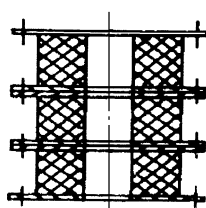


图 27

5.6

支撑弹簧 supporting spring

支撑筛箱和机架等可动质量的弹性元件。

注：常用的有螺旋弹簧、橡胶弹簧和复合弹簧。

5.7

主振弹簧 master vibration spring

共振筛中承受可动机体的动能变为势能的主要弹性元件，多为橡胶弹簧。

示例：见图 28。

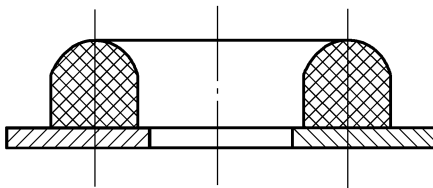


图 28

5.8

气隙 air gap

电磁振动器中铁芯与衔铁间的距离。

5.9

支承装置 supporting device

筛分机参振部分和基础之间的缓冲装置，由弹簧及上下支座构成。

5.9.1

吊挂装置 cable suspension device

筛分机参振部分与基础之间的缓冲装置和筛面倾角调整机构。

注：由钢绳、弹簧和稳定器组成。

5.9.1.1

稳定器 stabilizer

装在吊挂装置中钢绳某部位上的固定质量，用于限制钢绳抖动。

5.9.2

座式装置 horizontal device

筛分机参振部分安装在基础上的装置。

5.10

摩擦阻尼器 friction damper

限制筛分机共振振幅扩大的装置。

示例：见图 29。

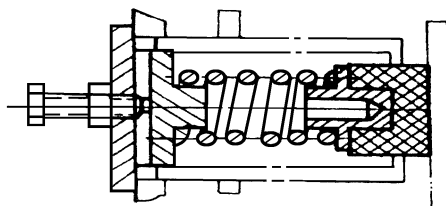


图 29

5.11

传动装置 driving device

将电机的动力传递到振动器上的装置。

5.11.1

直接传动 straight drive

电机通过联轴器直接驱动振动器的传动方式。

5.11.2

非直接传动 non-straight drive

电机通过皮带、齿轮等传动机构或其组合,再通过联轴器驱动振动器的传动方式。

5.11.3

轮胎联轴器 tire coupling

由法兰和数片胶带构成,能承受较大径向位移的连接装置。

示例: 见图 30。

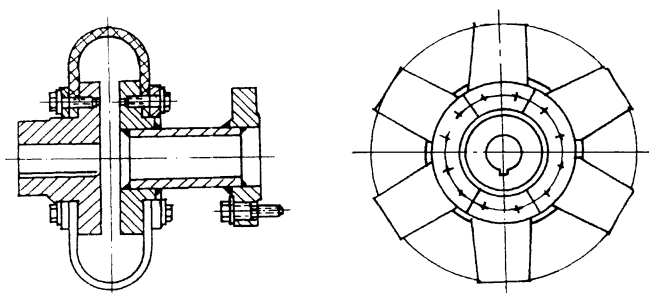


图 30

5.11.4

橡胶联轴器 rubber coupling

由法兰、橡胶片等组成,常用于两振动器间的联接件。

示例: 见图 31。

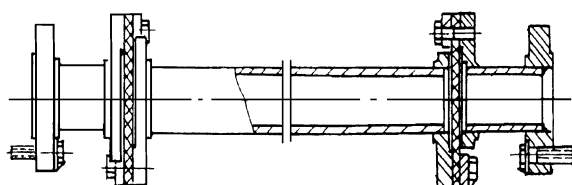


图 31

5.12

支板 support plate**板簧 plate spring**

支承或吊挂可动机体以保持其定向运动的板状弹簧,是摇动筛、共振筛上常用的构件。

示例: 见图 32。

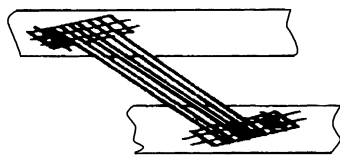


图 32

5.13

铰链支杆 hinge link

两端装有橡胶铰链的支杆,其作用与支板相同。

示例: 见图 33。

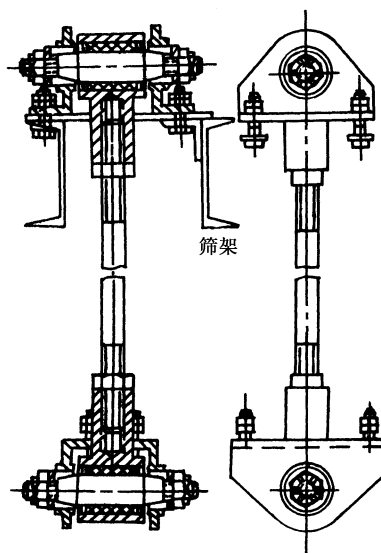


图 33

5.14

盘片 disk

安装在悬臂筛旋转轴上起筛分作用的零件。

注: 按结构分为偏心盘和正弦盘等。

5.15

经丝 warp wire

编织筛网上所有纵向分布、排列的金属丝或非金属丝。

5.16

纬丝 weft wire

编织筛网上所有横向分布、排列的金属丝或非金属丝。

5.17

开孔率 opening rate

整张筛网上所有筛孔总面积和筛网总面积之比。

索 引

汉语拼音索引

- B**
- 摆幅 3.13
- 板簧 5.12
- 板状筛面 5.1.9.7
- 半振动筛 4.1.2.4
- 棒条筛 4.1.1.1
- 棒条筛面 5.1.9.1
- 闭式筛 4.4.8
- 编织布网 5.1.9.2
- 编织筛网 5.1.9.2
- 标准筛 4.3.8
- C**
- 侧板 5.1.2
- 长轴式振动器 5.2.2
- 弛张筛 4.1.2.8
- 冲孔筛板 5.1.9.7
- 处理量 3.20
- 处理能力 3.20
- 传动装置 5.11
- 传振弹簧 5.5
- D**
- 单层筛 4.2.1
- 单通道筛 4.2.4
- 单位处理量 3.21
- 单位处理能力 3.21
- 等厚筛 4.1.2.10
- 电磁振动器 5.2.4
- 电磁振动筛 4.1.2.5.6
- 电力振动筛 4.1.2.5.6
- 吊挂装置 5.9.1
- 吊式筛 4.4.1
- 动偏心式圆振动筛 4.1.2.5.1.1
- 多层筛 4.2.3
- 多路給料高频直线振动筛 4.1.2.5.2.14
- 多元变振幅圆振动筛 4.1.2.5.1.2
- 多元单梁直线振动筛 4.1.2.5.2.15
- 多元高幅圆振动网振筛 4.1.2.5.1.3
- F**
- 非金属筛面 5.1.9.5
- 非直接传动 5.11.2
- 分级筛 4.3.1
- 分级脱介筛 4.3.7
- 分级脱泥筛 4.3.6
- 分级脱水筛 4.3.5
- 缝隙尺寸 3.25
- 复合振动筛 4.1.2.5.3
- G**
- 概率筛 4.1.2.7
- 高频网振筛 4.1.2.12.1
- 高频振动筛 4.1.2.5.2.3
- 高频直线振动筛 4.1.2.5.2.12
- 給料箱 5.1.8
- 工作动负荷 3.10
- 共振筛 4.1.2.6
- 固定筛 4.1.1
- 滚盘筛面 5.1.9.4
- 滚筒筛 4.1.2.1
- 滚轴筛 4.1.2.2
- H**
- 横梁 5.1.4
- 后挡板 5.1.7
- 弧形筛 4.1.1.3
- 弧形筛面 5.1.9.3
- 环槽铆钉 5.1.5

缓冲条 5.1.11

J

机械指数 3.18

激振频率 3.15

激振器 5.2

铰链支杆 5.13

经丝 5.15

净面积 3.22

K

开孔率 5.17

开式筛 4.4.7

可动筛 4.1.2

块偏心式倾斜筛 4.1.2.5.1.6

块偏心式自同步水平筛 4.1.2.5.2.10

块偏心箱式直线振动筛 4.1.2.5.2.4

块偏心振动器 5.2.1

宽筛面强迫同步直线振动筛 4.1.2.5.2.13

矿用单轴振动筛 4.1.2.5.1.9

L

冷矿振动筛 4.3.9

粒度 3.4

粒级 3.5

连杆弹簧 5.5

料层厚度 3.24

流量法 3.28

轮胎联轴器 5.11.3

M

煤用单轴振动筛 4.1.2.5.1.10

煤用座式双轴振动筛 4.1.2.5.2.7

摩擦阻尼器 5.10

莫根生筛 4.1.2.7

N

逆流旋转式筛 4.4.6

P

排料槽 5.1.12

排料嘴 5.1.12

盘片 5.14

抛射角 3.16

抛射强度 3.19

抛射指数 3.19

配重 5.2.6

喷洗筛 4.3.4

偏心半振动筛 4.1.2.4

偏心块 5.2.5

偏心连杆装置 5.3

频率 3.14

平均法 3.26

Q

气隙 5.8

强迫同步圆振动筛 4.1.2.5.1.5

强迫同步振动筛 4.1.2.5.2.2

琴弦筛 4.1.2.9

倾斜振动筛 4.1.2.5.1

R

热矿振动筛 4.3.10

S

三轴椭圆振动筛 4.1.2.5.4.2

筛分 3.2

筛分机 3.1

筛分机规格 3.12

筛分机寿命 3.6

筛分设备 3.1

筛分系数 3.19

筛分效率 3.3

筛孔尺寸 3.25

筛框 5.1.1

筛框寿命 3.7

筛面 5.1.9

筛面紧固装置 5.1.10

筛面倾角 3.17

筛面曲张筛 4.1.2.8

筛面寿命 3.9

筛面托架	5.1.3
筛面压紧装置	5.1.10
筛箱	5.1
试验筛	4.3.8
双层筛	4.2.2
双机串联传动筛	4.4.9
双通道筛	4.2.5
双轴椭圆振动筛	4.1.2.5.4.1
水平筛	4.1.2.5.2
顺流旋转式筛	4.4.5

T

弹簧寿命	3.8
弹性偏心连杆装置	5.4
条缝筛	4.1.1.2
条缝筛板	5.1.9.8
脱介筛	4.3.4
脱泥筛	4.3.3
脱水筛	4.3.2
椭圆振动筛	4.1.2.5.4

W

网振筛	4.1.2.12
纬丝	5.16
温热物料用圆振动筛	4.1.2.5.1.4
温热物料用直线振动筛	4.1.2.5.2.6
稳定器	5.9.1.1
无振动离心筛	4.1.2.11
物料运动速度	3.23

X

香蕉筛	4.2.6
香蕉形直线振动筛	4.1.2.5.2.11
箱式振动器	5.2.1
橡胶联轴器	5.11.4
修正平均法	3.27
悬臂筛面	5.1.9.6
悬臂筛网振动筛	4.1.2.12.3
旋流筛	4.1.1.4
旋转概率筛	4.1.2.7.2

Y

摇动筛	4.1.2.3
液压高频振动筛	4.1.2.12.2
移动速度	3.23
有效筛分面积	3.22
右式传动筛	4.4.4
圆筒筛	4.1.2.1
圆振动筛	4.1.2.5.1
圆锥筛	4.1.1.4

Z

振动电机	5.2.3
振动电机振动筛	4.1.2.5.5
振动方向角	3.16
振动概率筛	4.1.2.7.1
振动器	5.2
振动器支承梁	5.1.6
振动强度	3.18
振动筛	4.1.2.5
振幅	3.13
振幅递减椭圆振动筛	4.1.2.5.4.3
支板	5.12
支撑弹簧	5.6
支承装置	5.9
直接传动	5.11.1
直线等厚筛	4.1.2.5.2.9
直线振动筛	4.1.2.5.2
轴偏心式圆振动筛	4.1.2.5.1.7
轴偏心振动器	5.2.2
主振弹簧	5.7
自同步箱式振动器直线振动筛	4.1.2.5.2.5
自同步振动筛	4.1.2.5.2.1
最大动负荷	3.11
左式传动筛	4.4.3
座式筛	4.4.2
座式装置	5.9.2
YKR 型圆振动筛	4.1.2.5.1.8
ZKR 型直线振动筛	4.1.2.5.2.8

英文对应词索引

A

air gap	5.8
amplitude	3.13
amplitude descending elliptic vibrating screen	4.1.2.5.4.3
amplitude of oscillation	3.13

B

back baffle	5.1.7
back-flow rotary screen	4.4.6
banana linear vibrating screen	4.1.2.5.2.11
banana screen	4.2.6
bar screen	4.1.1.1
block-eccentric and self-synchronization type horizontal screen	4.1.2.5.2.10
block-eccentric type inclinational screen	4.1.2.5.1.6
box-type vibrator	5.2.1
buffer strip	5.1.11

C

cable suspension device	5.9.1
cantilever mesh	5.1.9.6
capacity	3.20
circular vibrating screen	4.1.2.5.1
circular vibrating screen for warm material	4.1.2.5.1.4
circular vibrating screen with eccentric shaft	4.1.2.5.1.7
circular vibrating screen with moving block	4.1.2.5.1.1
close-type screen	4.4.8
coefficient of screening	3.19
compass deck	5.1.9.3
concurrent flow rotary screen	4.4.5
cone screen	4.1.1.4
counterweight	5.2.6
cross bar	5.1.4
curved screen	4.1.1.3

D

deck	5.1.9
deck support	5.1.3

desliming screen	4.3.3
dewatering screen	4.3.2
dimension of opening	3.25
dimension of slot	3.25
discharge lip	5.1.12
discharge tank	5.1.12
disk	5.14
double deck screen	4.2.2
double passage screen	4.2.5
double shaft elliptical vibrating screen	4.1.2.5.4.1
double shafts vibrating screen for coal	4.1.2.5.2.7
driving device	5.11

E

eccentric block	5.2.5
eccentric link device	5.3
eccentric semi-vibrating screen	4.1.2.4
effective screening area	3.22
elastic eccentric link device	5.4
electric-vibrating screen	4.1.2.5.6
electromagnetic vibrator	5.2.4
electromagnetic-vibrating screen	4.1.2.5.6
elliptical vibrating screen	4.1.2.5.4
equal-thick linear vibrating screen	4.1.2.5.2.9
exciter	5.2
exciting frequency	3.15

F

feed box	5.1.8
fixed screen	4.1.1
flip-flow screen	4.1.2.8
flow method	3.28
frequency	3.14
friction damper	5.10

G

grade size	3.5
-------------------	-----

H

hang installation screen	4.4.1
---------------------------------	-------

high frequency linear vibrating screen	4.1.2.5.2.12
high frequency meshwork vibrating screen	4.1.2.12.1
high frequency vibrating screen	4.1.2.5.2.3
hinge link	5.13
horizontal device	5.9.2
horizontal screen	4.1.2.5.2
hydraulic high frequency vibrating screen	4.1.2.12.2

I

inclined vibrating screen	4.1.2.5.1
index of projection	3.19
intensity of projection	3.19
intensity of vibration	3.18

L

large forced synchronous circular vibrating screen	4.1.2.5.1.5
large self-synchronous linear vibrating screen with box vibrator	4.1.2.5.2.5
life of screen	3.6
life of screen frame	3.7
life of screen plate	3.9
life of spring	3.8
linear vibrating screen for warm material	4.1.2.5.2.6
linear vibrating screen with box vibrator	4.1.2.5.2.4
link spring	5.5
long shaft type vibrator	5.2.2
looping rivet	5.1.5

M

master vibration spring	5.7
material movement rate	3.23
maximum dynamic load	3.11
mean method	3.26
mechanical index	3.18
medium drainage screen	4.3.4
meshwork vibrating screen	4.1.2.12
modified mean method	3.27
mogensen screen	4.1.2.7
movable screen	4.1.2
moving speed	3.23
multi-deck screen	4.2.3

multi-unit and large amplitude meshwork circular vibrating screen	4.1.2.5.1.3
multi-unit variable amplitude circular vibrating screen	4.1.2.5.1.2
multivariate single-beam linear vibrating screen	4.1.2.5.2.15
multi-way feeding high frequency linear vibrating screen	4.1.2.5.2.14

N

net area	3.22
non-metal deck	5.1.9.5
non-straight drive	5.11.2
non-vibrating centrifugal screen	4.1.2.11

O

opening rate	5.17
open-type screen	4.4.7

P

pedestal installation screen	4.4.2
perforated screen plate	5.1.9.7
piano wire screen	4.1.2.9
plate spring	5.12
pressure device for deck	5.1.10
probability screen	4.1.2.7
projection angle	3.16
punched screen deck	5.1.9.7

R

recombination vibrating screen	4.1.2.5.3
rectilinear vibrating screen	4.1.2.5.2
refractory vibrating screen	4.3.10
resonance screen	4.1.2.6
rinsing screen	4.3.4
rod deck	5.1.9.1
roll screen	4.1.2.2
rolling disk deck	5.1.9.4
rotating probability screen	4.1.2.7.2
rubber coupling	5.11.4

S

screen	3.1
screen box	5.1

screen frame	5.1.1
screen of driving on the left	4.4.3
screen of driving on the right	4.4.4
screen with constant thickness of bed	4.1.2.10
screening	3.2
screening efficiency	3.3
screening equipment	3.1
self-synchronizing vibrating screen	4.1.2.5.2.1
semi-vibrating screen	4.1.2.4
shaking screen	4.1.2.3
side plate	5.1.2
single deck screen	4.2.1
single passage screen	4.2.4
single shaft vibrating screen for coal	4.1.2.5.1.10
single shaft vibrating screen for ore	4.1.2.5.1.9
size	3.4
sizing screen	4.3.1
sizing-desliming screen	4.3.6
sizing-dewatering screen	4.3.5
sizing-medium drainage screen	4.3.7
slope angle of screen plate	3.17
slot screen plate	5.1.9.8
specification of screen	3.12
stabilizer	5.9.1.1
standard screen	4.3.8
straight drive	5.11.1
support bar for vibrator	5.1.6
support plate	5.12
supporting device	5.9
supporting spring	5.6
synchronizing by force vibrating screen	4.1.2.5.2.2

T

tandem driving screen with single motor	4.4.9
tensile deck screen	4.1.2.8
tensioners for deck	5.1.10
testing screen	4.3.8
thickness of bed	3.24
three shaft elliptical vibrating screen	4.1.2.5.4.2
throughput	3.20

tire coupling	5.11.3
transmission vibration spring	5.5
trommel screen	4.1.2.1
trunnion screen	4.1.2.1

U

unit area capacity	3.21
unit area throughput	3.21

V

vibrating direction angle	3.16
vibrating motor	5.2.3
vibrating probability screen	4.1.2.7.1
vibrating screen	4.1.2.5
vibrating screen for cold sinter	4.3.9
vibration screen with cantilever mesh	4.1.2.12.3
vibrating screen with vibratory motor	4.1.2.5.5
vibrator	5.2
vibrator with eccentric block	5.2.1
vibrator with eccentric shaft	5.2.2
vortex screen	4.1.1.4

W

warp wire	5.15
wedge-bar screen	4.1.1.2
weft wire	5.16
wide-deck and constrained synchronizing line vibrating screen	4.1.2.5.2.13
working dynamic load	3.10
woven screen	5.1.9.2
woven wire cloth	5.1.9.2

Y

YKR type circular vibrating screen	4.1.2.5.1.8
--	-------------

Z

ZKR type straight linear vibrating screen	4.1.2.5.2.8
---	-------------

