

**JB**

# 中华人民共和国机械行业标准

**JB/T 6388—92**

---

## YKR 型 圆 振 动 筛

**1992-07-14 发布**

**1993-07-01 实施**

---

中华人民共和国机械电子工业部      发 布

## YKR 型圆振动筛

## 1 主题内容与适用范围

本标准规定了 YKR 型圆振动筛(以下简称圆振动筛)的产品分类、技术要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输、贮存及制造保证。

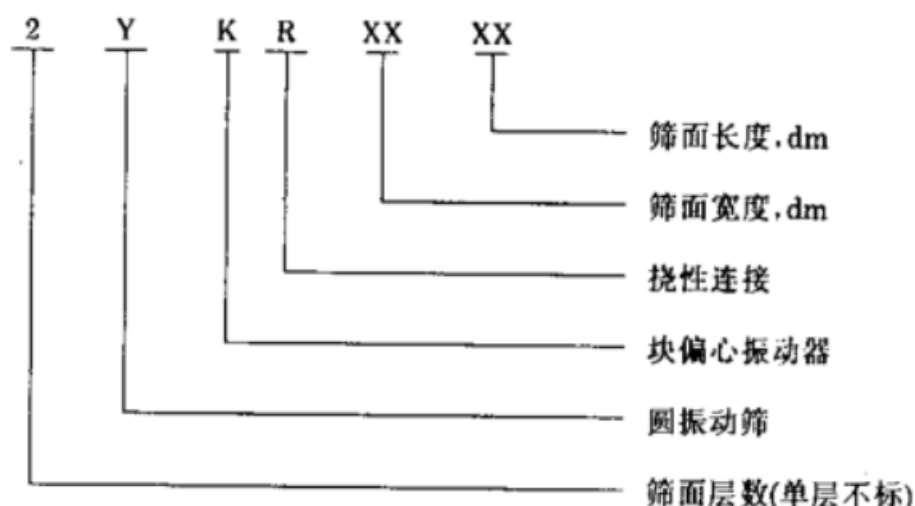
本标准适用于筛分煤、矿石和焦炭等散状物料的圆振动筛。

## 2 引用标准

GB 191	包装储运图示标志
GB 699	优质碳素结构钢技术条件
GB 700	碳素结构钢
GB 3768	噪声源声功率级的测定 简易法
GB 4064	电气设备安全导则
GB 11352	一般工程用铸造碳钢件
GB/T 13306	标牌
GB/T 13384	机电产品包装通用技术条件
JB 2299	矿山、工程、起重运输机械产品涂漆颜色和安全标志
JB 4042	振动筛试验方法
JB/ZQ 4000.3	焊接件通用技术要求
JB/ZQ 4000.7	锻件通用技术条件
JB/ZQ 4000.10	涂装通用技术条件

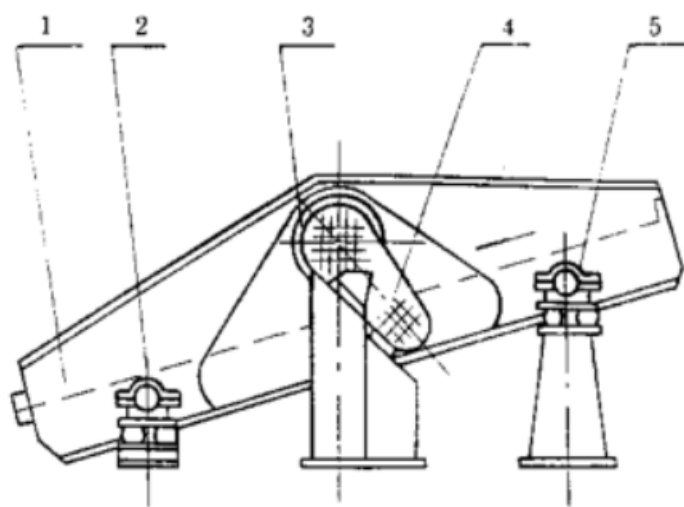
## 3 产品分类

## 3.1 型号的表示方法



## 3.2 型式结构

圆振动筛为座式, 左装或右装(顺物料流动方向看, 电动机位于左侧为左装, 右侧为右装), 结构型式如图。



1—筛箱; 2—支承弹簧及前支座; 3—振动器;  
4—电动机及支座; 5—支承弹簧组及后支座; (←)—物流方向

### 3.3 基本参数

基本参数应符合下表的规定:

基 本 参 数		产 品 型 号				
		YKR 1022	2YKR 1022	YKR1230	2YKR 1230	YKR 1237
筛箱规格 宽×长	mm	1000×2250		1200×3000		1200×3750
筛面面积	m <sup>2</sup>	2.25	2.25	3.60	3.60	4.50
筛面层数	层	1	2	1	2	1
筛孔尺寸	mm	6~100				
筛面倾角	(°)	15~35				
双 振 幅	mm	7~10				
频 率	Hz	13.67~15.00				
允许最大 給料粒度	mm	200				
处理能力	t/h	27~135	27~135	43~216	43~216	54~270
电 动 机	型 号	y132s-4	y160M-4	y132M-4	y160M-4	y132M-4
	功 率	kW	5.5	11.0	7.5	11.0
机器重量	kg	1450	2770	2050	3130	2310

续表

基 本 参 数		产 品 型 号				
		2YKR1237	YKR1437	2YKR1437	YKR1445	2YKR1445
筛箱规格 宽×长	mm	1200×3750	1400×3750		1400×4500	
筛面面积	m <sup>2</sup>	4.50	5.25	5.25	6.30	6.30
筛面层数	层	2	1	2	1	2
筛孔尺寸	mm	6~100				
筛面倾角	(°)	15~35				
双 振 幅	mm	7~10				
频 率	Hz	13.67~15.00				
允许最大 給料粒度	mm	200	250			
处理能力	t/h	54~270	63~315	63~315	75~378	75~378
电 动 机	型 号	y160L-4	y160M-4	y160L-4	y160M-4	y180M-4
	功 率	kW	15.0	11.0	15.0	11.0
机器重量	kg	3640	2800	4400	3080	4920

基 本 参 数		产 品 型 号			
		YKR1637	2YKR1637	YKR1645	2YKR1645
筛箱规格 宽×长	mm	1600×3750		1600×4500	
筛面面积	m <sup>2</sup>	6.00	6.00	7.20	7.20
筛面层数	层	1	2	1	2
筛孔尺寸	mm	6~100			
筛面倾角	(°)	15~35			
双 振 幅	mm	7~10			
频 率	Hz	13.67~15.00			
允许最大 給料粒度	mm	250			
处理能力	t/h	72~360	72~360	86~432	86~432
电 动 机	型 号	y160M-4	y180M-4	y160L-4	y180M-4
	功 率	kW	11.0	18.5	15.0
机器重量	kg	3090	4920	3600	5780

续表

基 本 参 数		产 品 型 号				
		YKR 1837	YKR 1845	2YKR1845	YKR 1852	2YKR 1852
筛箱规格 宽×长	mm	1800×3750	1800×4500		1800×5250	
筛面面积	m <sup>2</sup>	6.75	8.10		9.45	
筛面层数	层	1	1	2	1	2
筛孔尺寸	mm	6~100				
筛面倾角	(°)	15~35				
双 振 幅	mm	7~10				
频 率	Hz	13.67~15.00				
允许最大 給料粒度	mm	250				
处理能力	t/h	81~405	97~486	97~486	113~567	113~567
电 动 机	型 号	y160L-4	y160L-4	y180L-4	y180M-4	y200L-4
	功 率	kW	15.0	15.0	22.0	18.5
机器重量	kg	3650	4000	6690	4600	7400

基 本 参 数		产 品 型 号				
		YKR 2037	YKR 2045	2YKR2045	YKR 2052	2YKR 2052
筛箱规格 宽×长	mm	2000×3750	2000×4500		2000×5250	
筛面面积	m <sup>2</sup>	7.50	9.00		10.50	
筛面层数	层	1	1	2	1	2
筛孔尺寸	mm	6~100				
筛面倾角	(°)	15~35				
双 振 幅	mm	7~10				
频 率	Hz	13.67~15.00				
允许最大 給料粒度	mm	300				
处理能力	t/h	90~450	108~540	108~540	126~630	126~630
电 动 机	型 号	y160L-4	y160L-4	y180L-4	y180M-4	y200L-4
	功 率	kW	15.0	15.0	22.0	18.5
机器重量	kg	3800	4180	6770	5040	8100

续表

基 本 参 数		产 品 型 号			
		YKR 2060	2YKR 2060	YKR 2445	2YKR 2445
筛箱规格 宽×长	mm	2000×6000		2400×4500	
筛面面积	m <sup>2</sup>	12.00		10.80	
筛面层数	层	1	2	1	2
筛孔尺寸	mm	6~100			
筛面倾角	(°)	15~35			
双 振 幅	mm	7~10			
频 率	Hz	13.67~15.00			
允许最大 給料粒度	mm	300			
处理能力	t/h	144~720	144~720	129~648	129~648
电 动 机	型 号	y180M-4	y200L-4	y180M-4	y200L-4
	功 率	kW	18.5	30.0	18.5
机器重量	kg	5700	9170	5640	8220

基 本 参 数		产 品 型 号				
		YKR 2452	2YKR 2452	YKR 2460	2YKR 2460	YKR 3045
筛箱规格 宽×长	mm	2400×5250		2400×6000		3000×4500
筛面面积	m <sup>2</sup>	12.60		14.40		13.50
筛面层数	层	1	2	1	2	1
筛孔尺寸	mm	6~100				
筛面倾角	(°)	15~35				
双 振 幅	mm	7~10				
频 率	Hz	13.67~15.00				
允许最大 給料粒度	mm	300				
处理能力	t/h	151~756	151~756	172~864	172~864	162~810
电 动 机	型 号	y180L-4	y200L-4	y180L-4	y225S-4	y180L-4
	功 率	kW	22.0	30.0	22.0	37.0
机器重量	kg	6000	8900	6600	10630	6780

续表

基本参数		产 品 型 号				
		2YKR 3045	YKR 3052	2YKR 3052	YKR 3060	2YKR 3060
筛箱规格 宽×长	mm	3000×4500	3000×5250		3000×6000	
筛面面积	m <sup>2</sup>	13.50	15.75		18.00	
筛面层数	层	2	1	2	1	2
筛孔尺寸	mm	6~100				
筛面倾角	(°)	15~35				
双 振 幅	mm	7~10				
频 率	Hz	13.67~15.00				
允许最大 給料粒度	mm	300				
处理能力	t/h	162~810	189~945	189~945	216~1080	216~1080
电 动 机	型 号	y225S-4	y200L-4	y225S-4	y200L-4	y225S-4
	功 率	kW	37.0	30.0	37.0	30.0
机器重量	kg	10000	7600	11260	8490	12430

基本参数		产 品 型 号					
		YKR3645	2YKR3645	YKR3652	2YKR3652	YKR3660	2YKR3660
筛箱规格 宽×长	mm	3600×4500		3600×5250		3600×6000	
筛面面积	m <sup>2</sup>	16.20		18.90		21.60	
筛面层数	层	1	2	1	2	1	2
筛孔尺寸	mm	6~100					
筛面倾角	(°)	15~35					
双 振 幅	mm	7~10					
频 率	Hz	13.67~15.00					
允许最大 給料粒度	mm	400					
处理能力	t/h	194~972	194~972	227~1134		259~1296	
电 动 机	型 号	y200L-4	y225S-4	y200L-4	y225M-4	y225S-4	y225M-4
	功 率	kW	30.0	37.0	30.0	45.0	37.0
机器重量	kg	7340	12340	8210	14430	9320	16510

续表

基 本 参 数		产 品 型 号				
		YKR 3675	2YKR 3675	YKR4252	YKR 4260	YKR 4275
筛箱规格 宽×长	mm	3600×7500		4200×5250	4200×6000	4200×7500
筛面面积	m <sup>2</sup>	27.00		22.05	25.20	31.50
筛面层数	层	1	2	1	1	1
筛孔尺寸	mm	6~100				
筛面倾角	(°)	15~35				
双 振 幅	mm	7~10				
频 率	Hz	13.67~15.00				
允许最大 給料粒度	mm	400				
处理能力	t/h	324~1620		264~1323	302~1512	378~1890
电 动 机	型 号	y225S-4	y250M-4	y225M-4	y225M-4	y250M-4
	功 率	kW	37.0	55.0	45.0	45.0
机器重量	kg	10510	18500	13500	16000	18500

注：① 处理能力和机器重量为参考值。

② 电动机可用相应规格的 yB 系列电动机。

③ 机器重量不包括电动机及支座和筛机前后支座的重量。

## 4 技术要求

4.1 圆振动筛应符合本标准要求,并按照经规定程序批准的图样和技术文件制造。

### 4.2 一般技术要求

4.2.1 碳素钢铸件应符合 GB 11352 的规定。

4.2.2 普通碳素钢件应符合 GB 700 的规定。

4.2.3 优质碳素钢件应符合 GB 699 的规定。

4.2.4 焊接件应符合 JB/ZQ 4000.3 的规定。

4.2.5 锻件应符合 JB/ZQ 4000.7 的规定。

4.2.6 外购件应有合格证,外协件应经质量管理部门检验后,方可进行装配。

4.2.7 各零件所用材料应有材料证明书或实验室检验报告。

### 4.3 整机性能要求

#### 4.3.1 正常工作时要求:

- 两侧板对称点双振幅差不大于 1 mm;
- 筛箱横向摆动不大于 1 mm;
- 筛机频率偏差不大于  $\pm 2.5\%$ ;
- 轴承温升不超过 45℃,最高温度不超过 85℃;
- 空负荷噪声不超过 85 dB(A)。



### 4.3.2 停机过程中要求:

- a. 筛机停机振幅(共振振幅)不大于 5 倍的工作振幅;
- b. 停机时间不超过 30 s.

### 4.3.3 筛板应牢固地固定在筛框上,不得松动。

## 4.4 主要零部件要求

### 4.4.1 筛箱

#### 4.4.1.1 两侧板和横梁钢管均不得拼接,侧板为整板折弯型。

#### 4.4.1.2 筛框各联接部位的联接件采用高强度螺栓或环槽铆钉,其抗拉强度不低于 900 MPa。

#### 4.4.1.3 筛框成形后,二对角线长度差每 1000 mm 不大于 1 mm。

#### 4.4.1.4 每块筛面的平面度公差为 2 mm。

#### 4.4.1.5 筛板仅用两种尺寸规格(600 mm×750 mm 和 400 mm×750 mm),应可在各种规格筛箱中互换通用。

#### 4.4.1.6 各种材料的筛板应能互换使用。

### 4.4.2 振动器

#### 4.4.2.1 振动器为块偏心、外置式。

#### 4.4.2.2 振动器装配以后应转动灵活,轴向移动不超过 2 mm。

### 4.4.3 支承弹簧为橡胶弹簧或复合弹簧,两者应能互换通用。每台筛机所用弹簧应分组选配,前后高度差不大于 5 mm,刚度差不大于 5 %。

## 4.5 涂漆要求

### 4.5.1 涂漆表面应符合 JB/ZQ 4000.10 的规定,所有非加工面涂漆前均需除锈蚀、油污,外露加工面涂防锈油。

### 4.5.2 涂漆颜色应符合 JB 2299 的规定。

## 4.6 安全要求

### 4.6.1 圆振动筛的电气设备应符合 GB 4064 的规定。

### 4.6.2 振动部分与周围固定设施的距离不小于 80 mm。

## 4.7 成套性

### 4.7.1 成套圆振动筛包括筛机本体、支承弹簧组及支座、电动机及支座、联轴器、V 带。

### 4.7.2 按订货合同提供备件、易损件。

### 4.7.3 技术文件、安装使用说明书、合格证、安装总图、成套发货明细表及易损件图。

## 5 试验方法及检验规则

### 5.1 圆振动筛的试验方法应符合 JB 4042 的规定。

### 5.2 圆振动筛出厂前均需由制造厂进行不少于连续 4 h 的空负荷试验,并应符合下列要求:

- a. 整机性能应满足 4.3 条的有关规定;
- b. 所有润滑点及油封不得漏油;
- c. 空运转后,检查所有连接螺栓并紧固。

### 5.3 噪声测量应符合 GB 3768 的规定。

### 5.4 表面质量目测。

### 5.5 用点温度计在油孔处测轴承温度。

### 5.6 外形尺寸及间隙,用钢直尺、游标卡尺、塞尺测量。

### 5.7 装配型式应符合订货要求。

### 5.8 产品检验合格后才能出厂,并附有证明产品质量合格的文件。

### 5.9 用户有权检查产品质量及指标是否符合本标准要求。

## 6 标志、包装、运输、贮存

## 6.1 产品标志

6.1.1 每台圆振动筛应在不易损坏和脱落的明显处固定产品标牌,标牌的型式和尺寸应符合 JB/T 13306 的规定。

6.1.2 标牌应包括下述内容:

- a. 型号、规格及名称;
- b. 主要技术参数;
- c. 出厂编号及日期;
- d. 制造单位名称。

6.2 获国家质量奖的产品可以附有质量标志,获部优产品也可附相应标志。

6.3 包装体外面的文字标志应符合 GB 191 的规定。

6.4 成套圆振动筛按装箱单分类包装,应符合 4.7 条成套性的规定。

6.5 筛体应局部包扎,外露加工表面涂防锈油,并用塑料布包好,其他包装应符合 GB/T 13384 的规定,对于出口产品应考虑外贸部门及外商的要求。

6.6 产品发货时应符合陆路、水路运输的要求。

6.7 产品存放要垫平放稳,与地面离开一定的距离,不可堆放,露天存放时应有防晒、防雨和防积水的措施。

6.8 产品存放超过半年,应作一次保养。

## 7 制造保证

7.1 制造单位应保证圆振动筛出厂时符合本标准的规定。

7.2 在用户遵守使用说明书和本标准有关条款的前提下,产品自发货之日起 2 年内或从用户安装之日起 1 年内,产品因制造质量不良而不能正常工作时,制造厂应无偿修理或更换零部件(不包括易损件)。

---

### 附加说明:

本标准由机械电子工业部洛阳矿山机械研究所提出并归口。

本标准由南昌矿山机械厂负责起草。

本标准主要起草人甘登谈、杨隆昌。