

# 中华人民共和国行业标准

SB/T 10117—92

## 锤片粉碎机

### 1 主题内容与适用范围

本标准规定了锤片粉碎机(以下简称“粉碎机”)的产品分类,技术要求,试验方法,检验规则及标志、包装、运输、贮存。

本标准适用于加工颗粒状饲料原料的粉碎机。

### 2 引用标准

- SB/T 10118 锤片粉碎机 锤片
- SB/T 10119 锤片粉碎机 筛片
- GB 6971 饲料粉碎机试验方法
- GB 3768 噪声源声功率级的测定 简易法

### 3 产品分类

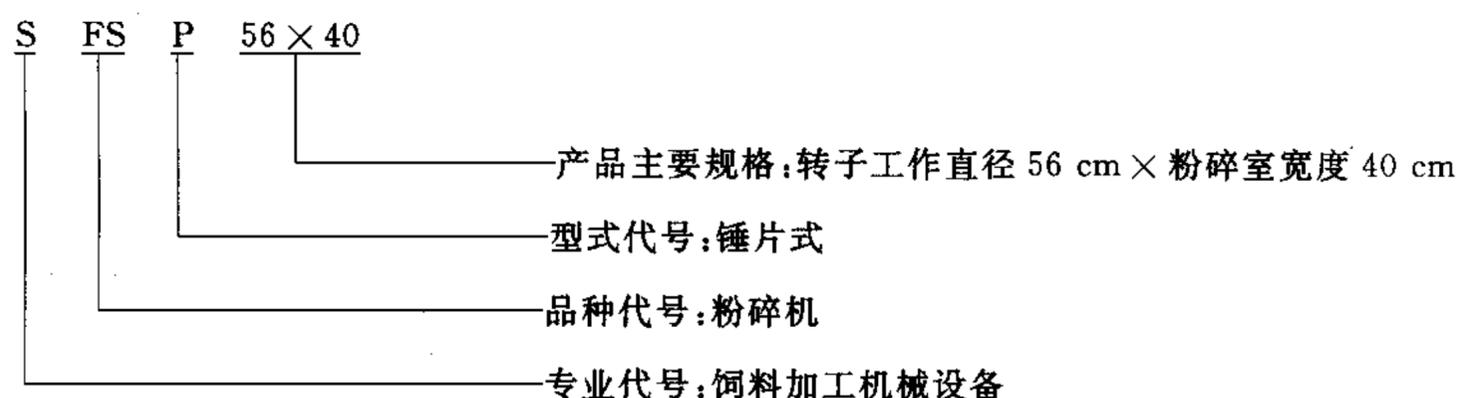
#### 3.1 规格

粉碎机规格用转子工作直径(cm)×粉碎室宽度(cm)表示:56×30,56×40,112×30,112×40。

#### 3.2 型号

粉碎机型号由专业代号、品种代号、型式代号及规格四部分组成。专业代号、品种代号、型式代号均用汉语拼音字母以大写表示;规格用阿拉伯数字表示。

示例:



#### 3.3 基本参数

粉碎机基本参数应符合表 1 规定。

表 1

型 号	SFSP56×30	SFSP56×40	SFSP112×30	SFSP112×40
锤片线速度 m/s	≤100			
转子工作直径 cm	56	56	112	112
粉碎室宽度 cm	30	40	30	40

中华人民共和国商业部 1992-12-30 批准

1993-06-01 实施

#### 4 技术要求

- 4.1 粉碎机应符合本标准的要求,并按经规定程序批准的图样及技术文件制造。
- 4.2 粉碎机在筛片筛孔直径为 3 mm、每平方米筛面的吸风量不低于 40 m<sup>3</sup>/min、玉米水分不大于 14%时,生产率应符合表 2 规定。

表 2

型 号	SFSP56×30		SFSP56×40		SFSP112×30		SFSP112×40	
配用功率 kW	18.5	22	30	37	55	75	90	110
生产率 t/h	3	3.5	5	6	9	12	15	18

- 4.3 粉碎机粉碎每吨玉米的耗电量不应超过 6.7 kW·h/t。
- 4.4 粉碎机在正常使用条件下,首次发生停机故障(更换易损件除外)前的工作时间不应少于 100 h。
- 4.5 粉碎机空载噪声的声功率级不应大于 110 dB(A)。
- 4.6 粉碎机工作区的粉尘浓度不应超过 10 mg/m<sup>3</sup>。
- 4.7 粉碎机正常工作时,轴承温升不应超过 35℃,最高温度不应超过 75℃。
- 4.8 粉碎机应配有防止磁性金属异物进入机内的保护装置。
- 4.9 粉碎机应装有在打开粉碎室门时,防止电机启动的联锁装置。
- 4.10 粉碎机锤片应符合 SB/T 10118 的规定。
- 4.11 粉碎机筛片应符合 SB/T 10119 的规定。
- 4.12 粉碎机转子须经动平衡校验,平衡精度 G16 级,其许用偏心距应符合表 3 规定。

表 3

型 号	SFSP56×30	SFSP56×40	SFSP112×30	SFSP112×40
许用偏心距 μm	50		100	

- 4.13 粉碎机转子上径向相对的两组锤片总质量差不应超过 5 g。
- 4.14 转子上的锤片,在自重作用下,应能自如地绕销轴转动。
- 4.15 外露转动部件必须有防护罩。
- 4.16 粉碎机作为单机使用时,应配有起动和过载保护装置。
- 4.17 在粉碎机外部醒目位置上应固定有字样清晰的标牌,标明如手柄,开关等各工况的位置及安全技术要求。
- 4.18 操作开关处须有注明用途的文字或符号。
- 4.19 外露不施漆的金属制件表面应发蓝,发黑或镀铬。
- 4.20 危险处、防护罩、操纵机构的手柄应涂有醒目的并区别于机器本色的漆。
- 4.21 表面涂漆漆层应牢固、平整,不得起皮脱落,施漆后的表面应完整无漏漆。
- 4.22 漆面应光洁,色泽一致,不应有刷纹、流挂、起皱、气泡等缺陷,有花纹的漆面应明显呈现出匀称的花纹,漆面质量应符合样板。

#### 5 试验方法

- 5.1 试验条件和要求符合 GB 6971 中 1.2 条的要求。
- 5.2 生产率的测定按 GB 6971 中 2.4.1.1 条进行。
- 5.3 吨料电耗的测定按 GB 6971 中 1.5.1.2 条进行。
- 5.4 首次发生停机故障前工作时间的测定在生产使用单位进行。
- 5.5 噪声测定按 GB 3768 的规定进行。
- 5.6 粉尘浓度的测定按 GB 6971 中的 1.5.7 条进行。

- 5.7 轴承温度的测定按 GB 6971 中 1.5.4 条进行。
- 5.8 转子动平衡校验在动平衡试验机上进行。
- 5.9 表面涂漆漆膜附着强度的测定,在与粉碎机相同工艺“平行施漆”的样板上进行。用双面刀片在漆膜上横竖各划 11 条线,间距 1 mm。然后用氧化锌橡皮胶贴牢,猛揭一次,方格中漆膜脱落的百分比应小于 5%。
- 5.10 本标准其他要求用常规方法和目测进行检测。

**6 检验规则**

粉碎机的检验分出厂检验和型式检验。

**6.1 出厂检验**

- 6.1.1 每台粉碎机须经制造厂检验部门检验合格,并发给产品合格证方可出厂。
- 6.1.2 粉碎机应逐台进行空运转试验,试验应在额定转速下进行。运转时间不少于半小时。
- 6.1.3 检验项目为 4.5、4.7、4.8、4.9、4.14~4.22 条。

**6.2 型式检验**

6.2.1 有下列情况之一时应进行型式检验:

- a. 新产品或老产品转厂生产的试制定型鉴定;
- b. 正式生产后,如结构、工艺、材料有较大改变,可能影响产品性能时;
- c. 正常生产时,每三年不少于一次;
- d. 产品停产满二年,恢复生产时;
- e. 出厂检验结果与上次型式检验有较大差异时;
- f. 国家质量监督机构提出进行型式检验的要求时。

**6.2.2 抽样方法**

粉碎机型式检验在出厂检验合格产品中抽样进行,每次抽一台。

6.2.3 型式检验内容应包括本标准第 4 章的全部项目。

**6.2.4 缺陷分类**

被检项目质量不符合本标准技术要求的均称为缺陷,按其对产品的影响程度,分为重缺陷和轻缺陷,重缺陷分为 A 组、B 组,轻缺陷为 C 组,缺陷分类见表 4。

表 4

缺陷分类			缺陷名称
类	组	项	
重缺陷	A	1	生产率
		2	转子平衡性
		3	安全装置及标记
	B	1	吨料电耗
		2	粉尘浓度
轻缺陷	C	3	噪声值
		4	轴承温度
		5	首次故障前工作时间
		1	锤片质量
		2	筛片质量
		3	锤片绕销轴转动
		4	外露不施漆金属制件表面防腐层
		5	漆膜附着强度
		6	漆面质量

## 6.2.5 判定规则

### 6.2.5.1 不合格判定数

A组缺陷的不合格判定数为1项。

B组缺陷的不合格判定数为2项。

C组缺陷的不合格判定数为3项。

B组和C组的不合格判定总数为3项。

6.2.5.2 被检项目的不合格项数小于本标准6.2.5.1条规定时,则判该批产品为合格品。

6.2.5.3 被检项目的不合格项数大于或等于本标准6.2.5.1条规定时,则判该批产品为不合格品。

## 7 标志、包装、运输、贮存

### 7.1 标志

#### 7.1.1 产品标志

每台粉碎机应在明显位置固定产品标牌,标牌内容应包括:

- a. 产品名称;
- b. 产品型号;
- c. 配套动力;
- d. 主轴转速;
- e. 出厂编号;
- f. 出厂日期;
- g. 制造厂名。

#### 7.1.2 包装标志

包装箱面应有发货标志和储运指示标志,一般应包括:

- a. 产品型号及名称;
- b. 出厂编号及箱号;
- c. 箱体尺寸(长×宽×高);
- d. 净重与毛重;
- e. 到站(港)及收货单位;
- f. 发站(港)及发货单位;
- g. 重心点、起吊线、防潮、小心轻放,不可倒置等指示标志。

### 7.2 包装

7.2.1 单独发运的粉碎机的外包装应采用箱装。

7.2.2 整机及附件在箱内应固定牢靠,并与包装箱壁板间留有一定距离,以防在运输中发生碰撞损伤。

7.2.3 包装箱内应有防水层。

7.2.4 随机文件应用塑料袋装好,固定在包装箱内,随机文件应包括:

- a. 装箱单;
- b. 产品出厂合格证;
- c. 产品使用说明书。

### 7.3 运输

粉碎机在运输过程中的吊卸、装载,应注意包装箱上的包装储运标志,尤应注意箱上的重心点标志,防止倾倒,包装箱不准重压。

7.4 贮存

7.4.1 露天存放时应有防雨淋、日晒和积水的设施。

7.4.2 室内存放时应有良好的通风与防潮措施。

---

**附加说明：**

本标准由中华人民共和国商业部提出并归口。

本标准由扬州粮食饲料机械厂负责起草。

本标准主要起草人李荷娣、李志明。