

**YY**

# 中华人民共和国医药行业标准

YY 0227—1995

---

## 锤 式 粉 碎 机

1995-12-22 发布

1996-10-01 实施

国家医药管理局 发布

# 锤 式 粉 碎 机

## 1 主题内容与适用范围

本标准规定了锤式粉碎机的产品分类、技术要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输及贮存。本标准适用于锤体为粉碎型式，锤体回转直径不大于 300 mm 的单级粉碎机(以下简称粉碎机)。

## 2 引用标准

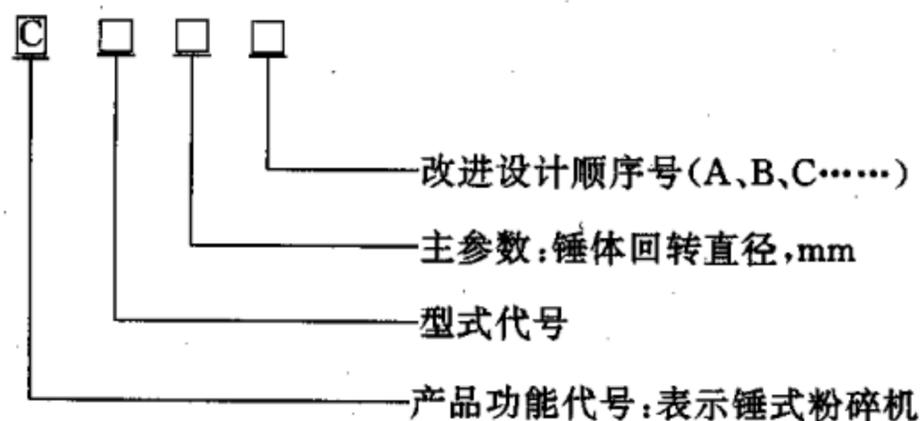
- GB 191 包装储运图示标志
- GB 317.1 白砂糖
- GB 5226 机床电气设备通用技术条件
- GB 6003 试验筛
- GB 10111 利用随机数骰子进行随机抽样的方法
- GB/T 13306 标牌
- GB/T 13384 机电产品包装通用技术条件
- ZB J50 011 机床涂漆 技术条件
- YY 0076 金属制件的镀层分类技术条件
- YY/T 0216 制药机械产品型号编制方法

## 3 产品分类

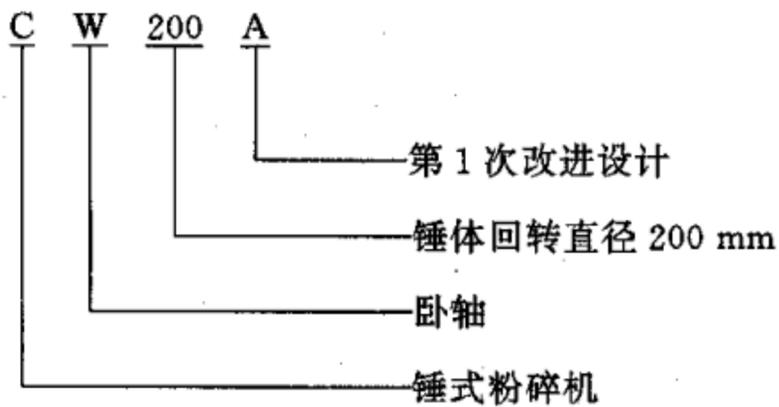
### 3.1 型式

物料经由高速旋转的锤体与齿圈(牙板)之间的反复撞击、剪切和相互摩擦,使之粉碎成一定粒度的粉体状,通过孔板或风选后进入集粉袋或集粉装置。

### 3.2 型号



### 3.3 标记示例



4 技术要求

- 4.1 粉碎机应符合本标准的要求,并按照规定程序批准的图样及技术文件制造。
- 4.2 粉碎机中凡与物料接触的零部件应采用不锈钢或具有同等性能的其他材质制造。
- 4.3 工作条件
  - 4.3.1 粉碎机工作环境温度-5~+40℃,相对湿度不大于 85%。
  - 4.3.2 粉碎机所接的电源电压波动范围,应在额定工作电压的 95%~105%之间。
- 4.4 粉碎机主轴转速偏差不得高于额定转速的 3%。
- 4.5 粉碎机主轴轴承座外表面温升不超过 40℃。
- 4.6 粉碎机的性能指标应符合表 1 中的规定。

表 1 粉碎机性能指标

序号	项 目	锤体回转直径,mm			备 注
		≤100	>100~200	>200~300	
1	负荷运转噪声,dB(A)	≤80	≤85	≤95	声压级
2	生产效率,kg/kW·h	≥6	≥8.5	≥10	白砂糖
3	粉碎后粒度小于等于 0.150 mm 的一次粉碎合格率,%	≥90			
4	进料粒度,mm	≤3	≤8	≤12	

- 4.7 凡采用水冷却结构的粉碎机,其冷却系统不得渗漏。
- 4.8 电器装置的绝缘、耐压,保护电路的连续性应符合 GB 5226 中第 13.1~13.3 条规定,并应有接地装置及安全标志。
- 4.9 外观质量
  - 4.9.1 粉碎机操作件和外露紧固件金属电镀应符合 YY 0076 中 N 类镀层的要求。发黑(发蓝)件颜色均匀一致,不得有明显深浅不同之差异。
  - 4.9.2 粉碎机表面涂漆应符合 ZB J50 011 中第 7 章规定。

5 试验方法

- 5.1 通电开机,用测速仪测定粉碎机主轴转速,其结果应符合第 4.4 条的规定。
- 5.2 通电开机空运转 30 min,用点温计测定粉碎机主轴轴承座外表面温升,其结果应符合第 4.5 条的规定。
- 5.3 通电开机,粉碎白砂糖,粉碎机与墙壁的距离不得小于 2 000 mm,声级计应面向粉碎机声源,与水平面平行;声级计距离地面高度为 1 500 mm,离粉碎机的距离为 1 000 mm,测四点,取平均值,其结果

应符合表 1 中第 1 项的规定。

5.4 取 GB 317.1 第 3.1.3 条中规定的干燥、松散、洁白、有光泽的白砂糖,粉碎 10 min,计算出生产效率,其结果应符合表 1 中第 2 项的规定。

5.5 取样 50 g,按 GB 6003 要求的标准筛过筛,用感量 1/5 g 的天平测定一次粉碎合格率,其结果应符合表 1 中第 3 项的规定。

5.6 将压力不低于 0.2 MPa 的冷却水输入粉碎机水冷却管,堵塞另一端,全面检查水冷却系统,其结果应符合第 4.7 条的规定。

5.7 电气绝缘、耐压、保护电路的连续性的试验应符合第 4.8 条的规定。

5.8 目测操作件和外露紧固件的金属镀层和发黑(发蓝)件,应符合第 4.9.1 条的规定。

5.9 目测粉碎机表面涂漆,应符合第 4.9.2 条的规定。

## 6 检验规则

6.1 每台粉碎机应按本标准经检验部门检验合格后方准出厂,并附有产品合格证。

6.2 粉碎机的检验分出厂检验和型式检验。

6.2.1 出厂检验

6.2.1.1 粉碎机必须按表 2 的规定进行逐台检验。

表 2

检验内容	检 验 项 目
外观	4.9
一般性能	4.4,4.5,表 1 第 1、2 项
主要性能	表 1 第 3 项,4.7,4.8

6.2.1.2 每台粉碎机在检验过程中如发现一项不合格,则退回进行整修,如仍不合格,则判定该产品出厂检验不合格,不予出厂。

6.2.2 型式检验

6.2.2.1 粉碎机在下列情况之一时,应进行型式检验:

- a. 新产品试制鉴定时;
- b. 正式生产后,在设计、工艺或材料上有较大改进可能影响产品性能时;
- c. 停产二年恢复生产时;
- d. 国家质量监督机构提出进行型式检验要求时。

6.2.2.2 型式试验项目应对本标准全部技术要求进行全面的质量考核和审查。

6.2.2.3 判定规则

型式检验样机应从出厂检验合格的产品中抽取 10%,至少抽取三台,测一台,抽样方法按 GB 10111 进行。在检验中,如电气安全性能有一项不合格,即不合格;主要性能有一项不合格,则加倍复测。如仍不合格,则判定该批产品为不合格。

## 7 标志、包装、运输及贮存

7.1 每台粉碎机标牌应有铭牌和指示安全等标牌,铭牌应固定在机上明显的部位,标牌的尺寸及技术要求应符合 GB/T 13306 的规定,标牌上应包括下列内容:

- a. 制造厂名;
- b. 产品型号、名称;

- c. 产品额定电压、频率、功率；
- d. 产品制造编号及出厂日期；
- e. 产品标准号。

## 7.2 包装

- 7.2.1 粉碎机包装前应罩上塑料薄膜保护罩。
- 7.2.2 粉碎机的包装应符合 GB/T 13384 的有关规定。
- 7.2.3 粉碎机包装箱内应附有下列文件：
  - a. 产品使用说明书；
  - b. 产品合格证；
  - c. 装箱单。

## 7.3 包装标志

包装箱外壁的文字和标志应清晰,符合 GB 191 的规定,并有下列内容:

- a. 产品型号及名称；
- b. 发、收货站名；
- c. 发、收货单位；
- d. 发货日期；
- e. 产品的毛重、外形尺寸；
- f. “轻放”，“向上”，“防潮”等字样。

## 7.4 运输

运输按订货合同规定,在运输过程中应牢固地固定在运输工具上,严禁翻滚、碰撞。

## 7.5 贮存

粉碎机应存放在相对湿度不大于 85%,并有遮蔽的场所和通风良好的环境。

---

### 附加说明:

本标准由国家医药管理局提出。

本标准由国家医药管理局天津制药机械检测中心归口。

本标准由上海中药机械厂负责起草。

本标准主要起草人邵瑶璋。

中华人民共和国医药  
行业标准  
锤式粉碎机  
YY 0227—1995

\*

中国标准出版社出版  
北京复兴门外三里河北街16号  
邮政编码:100045

电话:68522112

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷  
新华书店北京发行所发行 各地新华书店经营  
版权专有 不得翻印

\*

开本 880×1230 1/16 印张 1/2 字数 8 千字  
1996年8月第一版 1996年8月第一次印刷  
印数 1—1 000

\*

书号: 155066·2-10760 定价 5.00 元

\*

标目 293—152