

ICS 73.120

D 94

JB

中华人民共和国机械行业标准

JB/T 10343—2002

立式复合破碎机

Complex vertical impact crusher



2002-07-16 发布

2002-12-01 实施

中华人民共和国国家经济贸易委员会 发布

目 次

前言.....	III
1 范围.....	1
2 规范性引用文件.....	1
3 型式与基本参数.....	1
4 技术要求.....	2
4.1 基本要求.....	2
4.2 外观要求.....	2
4.3 零件要求.....	2
4.4 整机要求.....	2
4.5 空负荷运转要求.....	3
4.6 成套性.....	3
5 试验方法.....	3
6 检验规则.....	3
7 标志、包装、运输和贮存.....	3
8 制造保证.....	4

前 言

本标准由中国机械工业联合会提出。

本标准由全国矿山机械标准化技术委员会（SAC/TC88）归口。

本标准起草单位：洛阳市大华机器厂。

本标准主要起草人：徐方庭、王正华、董百顺、沈俊萍、郭明。

立式复合破碎机

1 范围

本标准规定了立式复合破碎机的型式与基本参数、技术要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输和贮存及制造保证。

本标准适用于破碎抗压强度极限在160MPa以下物料的立式复合破碎机（以下简称破碎机）。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件，其随后所有的修改单（不包括勘误的内容）或修订版均不适用于本标准，然而，鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件，其最新版本适用于本标准。

GB/T 191—2000 包装储运图示标志（eqv ISO 780:1997）

GB/T 3768—1996 声学 声压法测定噪声源声功率级 反射面上方采用包络测量表面的简易法（eqv ISO 3746:1995）

GB 5083—1999 生产设备安全卫生设计总则（neq DIN 31000/VDE 1000:1993）

GB/T 5680—1998 高锰钢铸件

GB/T 8923—1988 涂装前钢材表面锈蚀等级和除锈等级（eqv ISO 8501-1:1988）

GB/T 9239—1988 刚性转子平衡品质 许用不平衡的确定（eqv ISO 1940-1:1986）

GB/T 13306—1991 标牌

GB/T 13384—1992 机电产品包装通用技术条件

JB/T 5000.3—1998 重型机械通用技术条件 焊接件

JB/T 5000.15—1998 重型机械通用技术条件 锻钢件无损探伤

3 型式与基本参数

3.1 破碎机的型式为立式多级转子破碎机，见图1，该图不确定破碎机具体结构。

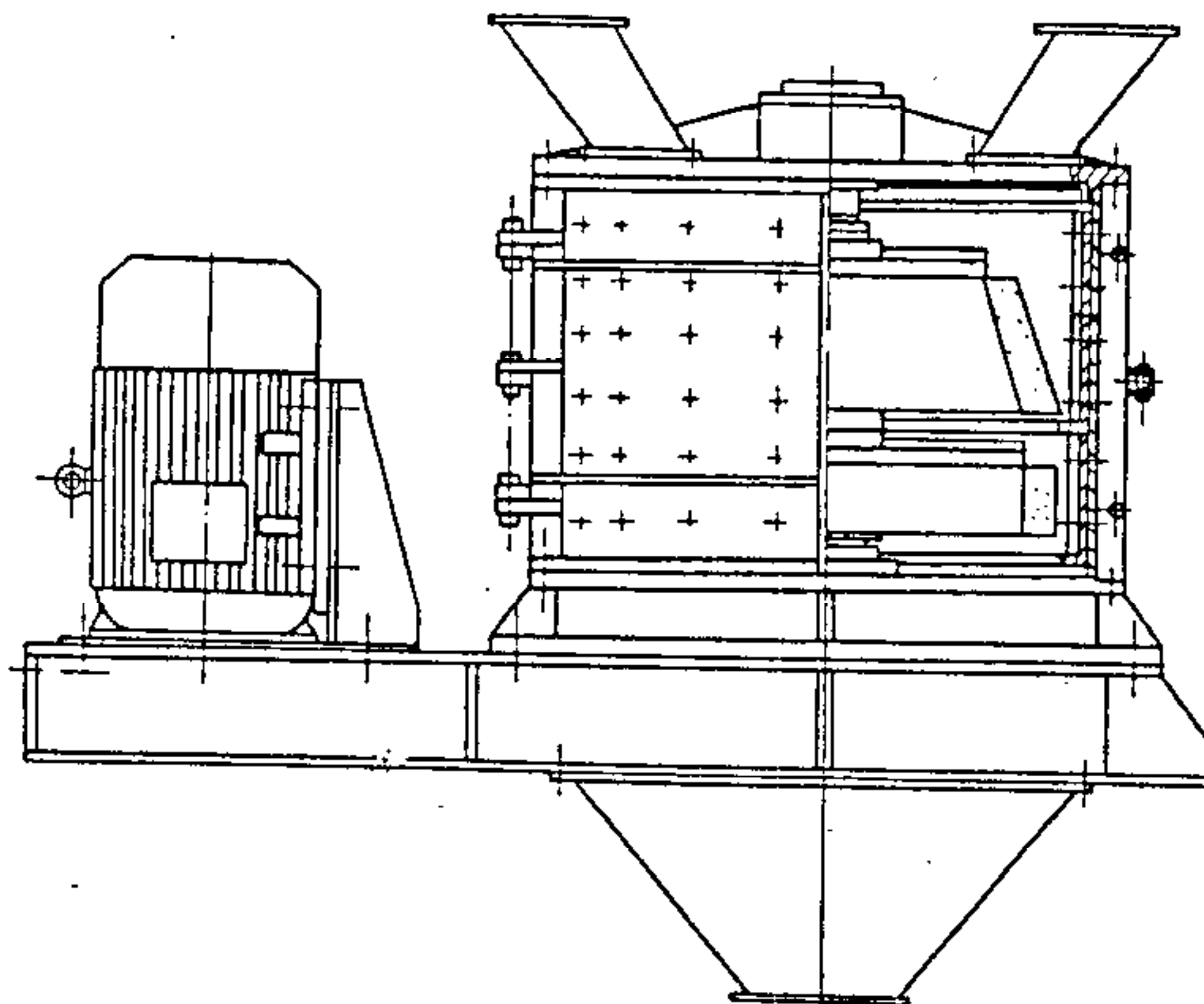


图 1

3.2 破碎机的基本参数应符合表1的规定。

表 1

规格	参 数						
	筒体内径 mm	生产能力 t/h	给料粒度 mm	出料粒度 mm	转速 r/min	电动机功率 kW	参考重量 t
φ750	750	10~25	<100	≤5 ≥60%	795~858	30	3.8
φ1000	1000	25~40	<120		615~678	55	5.8
φ1250	1250	45~70	<150		480~530	90	8.0
φ1500	1500	80~100	<180		400~448	132	13.7
φ1750	1750	90~120	<200		380~425	160	20.2
φ2000	2000	100~140	<220		335~370	185	24.5

注：生产能力的确定以下列条件为依据：
a) 破碎矿石的抗压强度≤160MPa；
b) 水分不大于8%；
c) 矿石松散密度为1.6t/m³；
d) 给料要连续均匀；
e) 同一规格破碎机可根据标准规定的生产能力范围，形成不同出料粒度的系列产品，以满足不同用户的要求。

4 技术要求

4.1 基本要求

- 4.1.1 破碎机应符合本标准的要求，并按规定程序批准的图样和技术文件制造。
4.1.2 同型号破碎机的零部件应具有互换性。
4.1.3 轴承应有良好的密封防尘装置，灰尘不得进入轴承内，不允许轴承有漏油现象。
4.1.4 锤头、反击板、甩料盘等易损件更换应方便。
4.1.5 在不影响产品性能的情况下，零部件的表面、角和棱的设计应符合 GB 5083—1999 的规定。

4.2 外观要求

- 4.2.1 破碎机表面应平整，目测时不应有可见的凹凸不平现象。
4.2.2 焊接件或铸造件涂装前，表面应经除锈及除氧化皮处理，其质量不低于 GB/T 8923—1988 中 St2 级的要求。
4.2.3 表面涂漆应色泽一致、均匀光滑，不允许有气孔、气泡、脱皮、流挂及漏涂等缺陷。

4.3 零件要求

- 4.3.1 焊接件应符合 JB/T 5000.3—1998 的规定。
4.3.2 转子体、筒体、机盖、底盘等焊接件的长度尺寸未注极限偏差应符合 JB/T 5000.3—1998 中的 B 级精度。
4.3.3 高锰钢铸件应符合 GB/T 5680—1998 的规定。
4.3.4 锤头和反击板的硬度≥58 HRC、冲击韧性 $\sigma_k \geq 8\text{J/cm}^2$ 。
4.3.5 主轴采用超声波探伤检验，应符合 JB/T 5000.15—1998 中 V 级的规定。

4.4 整机要求

- 4.4.1 盘车试验，转子转动应灵活、平稳，锤头与反击板间应有合适的间隙，不得有卡阻、撞击等异常现象。
4.4.2 总装前，第一、第二转子体应分别进行静平衡试验，其平衡精度应符合 GB/T 9239—1988 中的 G16 的规定。
4.4.3 对称位置上的锤头重量差小于 100g。

4.4.4 破碎机的接合部位应严实密封，不应泄漏粉尘。

4.5 空负荷运转要求

4.5.1 破碎机筒体不应有剧烈振动，其最上部的双振幅不应大于 0.5mm。

4.5.2 轴承温升不应超过 45℃，轴承最高工作温度不应超过 90℃。

4.5.3 空负荷运行时，整机噪声不得大于 85dB (A)。

4.5.4 破碎机连续运转时间不少于 2h，且轴承温度达到稳定 0.5h 后，方能结束试运转。

4.6 成套性

4.6.1 破碎机成套供货范围包括：主机、出料斗、干油泵、地脚螺栓等。

4.6.2 破碎机随机技术文件应包括：合格证明书、使用说明书、装箱清单、外形基础图、易损件目录。

5 试验方法

5.1 用手动盘车的方法来检查转子部件的灵活性，不得有卡阻现象。

5.2 转子静平衡试验方法应符合 GB/T 9239—1988 的规定。

5.3 主轴应用超声波探伤，其方法应符合 JB/T 5000.15—1998 的规定。

5.4 滚动轴承温度测试采用温度计插入轴承座的油孔中，每隔 1h 测量 1 次，直到温度稳定为止。

5.5 用测振仪测量筒体的双振幅。

5.6 用声级计按 GB/T 3768—1996 测量噪声。

5.7 破碎机接合部位密封性试验，采用在机内装入不少于 10 块红砖进行破碎，接合处应不漏灰。

5.8 技术要求中未规定的试验方法，可以用通用量具测量、目测、听觉、手感和对比等常规方法进行。

5.9 生产能力可用连续作业时按时间折算法测定，即将一段时间内（累计时间不少于 0.5h）的全部破碎物料进行计量，折算成小时生产能力。

5.10 出料粒度可用标准筛网孔的筛组进行筛分。

6 检验规则

6.1 每台破碎机须经质量检验部门按出厂检验项目检验合格后方可出厂，并附有产品合格证明书。

6.2 出厂检验项目：按 4.1~4.3、4.4.1~4.4.3、4.5~4.6、7.1~7.4 检验。

6.3 型式检验

6.3.1 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；
- b) 产品结构、材料、工艺有较大改进时，可能影响产品性能；
- c) 长期停产后恢复生产；
- d) 法定质量监督检验机构提出型式检验。

6.3.2 型式检验项目按本标准规定的全部要求进行检验。

7 标志、包装、运输和贮存

7.1 破碎机应在明显的部位上固定产品标牌，其型式和尺寸应符合 GB/T 13306—1991 的规定，标牌上的内容应包括：

- a) 产品型号和名称；
- b) 主要技术参数；
- c) 制造厂名称；
- d) 出厂编号；
- e) 出厂日期。

7.2 破碎机在包装前应清除油污、水痕，凡外露加工面均需涂刷防锈油脂。

7.3 破碎机包装要求应符合GB/T 13384—1992的规定，包扎及箱装每件（箱）均应有下列标记：

- a) 产品型号和名称；
- b) 制造厂名称；
- c) 出厂编号及箱号；
- d) 体积（长×宽×高）；
- e) 净重和毛重；
- f) 到站（港）和收货单位。

7.4 包装储运图示标志应符合GB/T 191—2000的规定。

7.5 破碎机存放期间，应定期检查，防止锈蚀，电气设备应有必要的防潮措施。

8 制造保证

8.1 制造厂应保证产品符合本标准的规定。

8.2 用户在遵守本标准和使用说明书规定的前提下，从产品发货之日起12个月或在此期间从使用之日起六个月内，确因制造质量不良而不能正常运行时，制造厂应无偿为用户修理或更换零件（不包括易损件）。

中 华 人 民 共 和 国
机械行业标准
立式复合破碎机
JB/T 10343—2002

*

机械工业出版社出版发行
北京市百万庄大街22号
邮政编码：100037

*

开本890mm×1240mm 1/16·0.75印张·13千字
2002年12月第1版第1次印刷

*

书号：15111·7086
网址：<http://www.cmpbook.com>
编辑部电话：(010) 88379779
直销中心电话：(010) 88379693
封面无防伪标均为盗版

版权专有 侵权必究