

ICS 27.100  
F 29  
备案号: 47946-2015

**DL**

# 中华人民共和国电力行业标准

DL/T 1373 — 2014

---

## 可逆锤击式破碎机

Reversible hammer crusher

2014-10-15 发布

2015-03-01 实施

---

国家能源局 发布

## 目 次

前言 .....	II
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 产品分类 .....	1
4 技术要求 .....	2
5 检验方法 .....	3
6 检验规定 .....	4
7 标志、包装和运输 .....	4

## 前 言

- 1 本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。
- 2 本标准由中国电力企业联合会提出。
- 3 本标准由电力行业电力燃煤机械标准化技术委员会归口。
- 4 本标准起草单位：中国能源建设集团沈阳电力机械总厂有限公司。
- 5 本标准主要起草人：申根龙、陈桂春、陈景良、岳君、宋景政、左振刚、肖春。
- 6 本标准为首次制定。
- 7 本标准在执行过程中的意见或建议反馈至中国电力企业联合会标准化管理中心（北京市白广路二条一号，100761）。

# 可逆锤击式破碎机

## 1 范围

本标准规定了可逆锤击式破碎机的分类、技术要求、检验方法、检验规定等技术要求。本标准适用于可逆锤击式破碎机的设计、制造和验收。

## 2 规范性引用文件

下列文件对本文件是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅所注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

- GBZ 1 工业企业设计卫生标准
- GB/T 5680 奥氏体锰钢铸件技术条件
- GB/T 9439 灰铸铁件
- GB/T 11352 一般工程用铸造碳钢
- GB/T 13306 标牌
- GB/T 13384 机电产品包装 通用技术条件
- GB 50205 钢结构工程施工质量验收规范
- GB/T 50459 电厂标识系统编码标准
- JB/T 4385.1 锤上自由锻件 通用技术条件
- JB 5000.12 重型机械通用技术条件 涂装

## 3 产品分类

### 3.1 型号说明

可逆锤击式破碎机型号说明见图 1。



图 1 可逆锤击式破碎机型号说明

### 3.2 结构型式

可逆锤击式破碎机结构形式示意图 2。

### 3.3 基本参数

可逆锤击式破碎机基本参数见表 1。

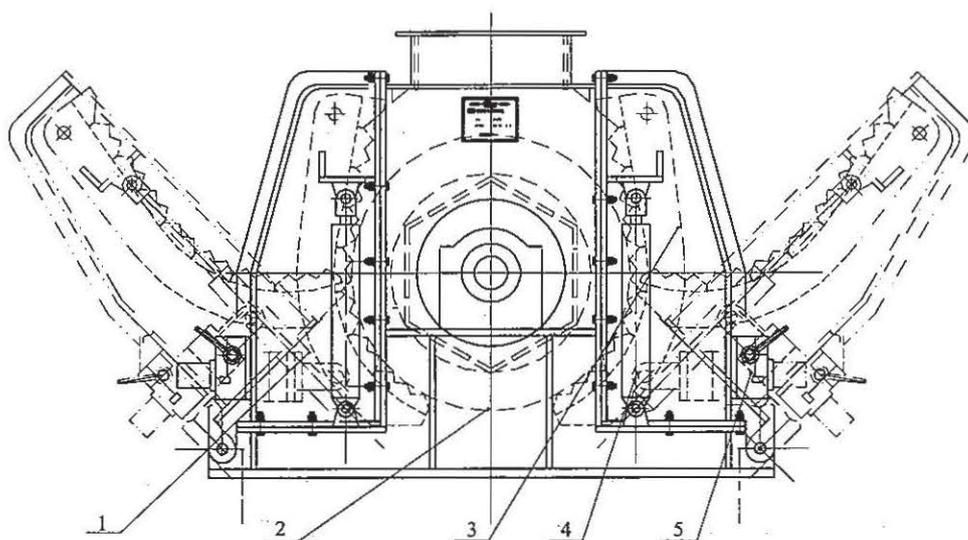


图2 可逆锤击式破碎机示意图

1—壳体；2—转子装配；3—齿板装配；4—液压系统；5—齿板调节器

表1 可逆锤击式破碎机基本参数表

型 号	额定出力 t/h	转子直径 mm	转子工作长度 mm	入/出料粒度 mm	转子线速度 m/s	动扰力值 kN
□-80	80	φ1020	850	≤100/ ≤10	52.8	19.2
□-100	100	φ1020	1000		52.8	22.3
□-120	120	φ1020	1200		52.8	26.8
□-160	160	φ1250	1200		48.7	30.2
□-200	200	φ1250	1500		48.7	37.4
□-300	300	φ1650	1800		50.9	45.8
□-500	500	φ1800	2635		55.6	60
□-600	600	φ1800	2850		55.6	65

#### 4 技术要求

4.1 可逆锤击式破碎机的技术指标应符合本标准的要求，应按规定程序批准的图样及技术文件进行制造。

4.2 破碎机的结构应符合下列要求：

- a) 额定生产能力应满足标牌要求；
- b) 同型号破碎机的易损件应具有互换性；
- c) 各结合面、轴端密封严实，不漏粉尘；
- d) 各轴承密封可靠，灰尘不得进入轴承内，无漏油现象；
- e) 液压开启装置无漏油现象和卸载现象；
- f) 筛板调节器应灵活、可靠，并要有防锈处理。

4.3 铸铁件应符合 GB/T 9439 的规定。

- 4.4 碳素钢铸件应符合 GB/T 11352 的规定。
- 4.5 高锰钢铸件应符合 GB/T 5680 的规定。
- 4.6 锻件应符合 JB/T 4385.1 的规定。
- 4.7 焊接应符合 GB 50205 的规定，表面应平整，不得有气孔、夹渣、焊瘤、裂纹等缺陷存在。
- 4.8 除锈防腐涂漆应符合 JB 5000.12 的规定。
- 4.9 破碎机主轴宜采用 42CrMo 材料，应调质处理并进行无损探伤。
- 4.10 破碎机壳体厚度不应小于 14mm。
- 4.11 破碎机装配前，所有零件应检验合格，外购件和标准件应有合格证明书或现场检验证书，方可进行装配。
- 4.12 转子部件在未装配环锤前，应进行静平衡试验，其允许偏心距应符合表 2 的规定值。

表 2 转子部件静平衡偏心距规定值

电动机转速 r/min	990	740	590
转子偏心距 mm	≤0.15	≤0.20	≤0.25

- 4.13 转子部件在装配锤头后，同一圆周上两个相对锤头的质量差不应大于 0.15kg，相互对称两排锤头的质量差不应大于 0.17kg。
- 4.14 锤头应采用高锰钢铸件，不得有砂眼、裂纹、气孔、夹杂等缺陷，锤头使用寿命不应低于 3000h，筛板、主轴、圆盘不应少于 10 000h。
- 4.15 滚动轴承温升应小于 45℃，最高温度不应超过 90℃。
- 4.16 安全环保应符合下列要求：
- 空载噪声值不应高于 90dB (A)；
  - 破碎机周围的粉尘浓度应符合 GBZ 1 的规定；
  - 各传动部分应有安全防护装置；
  - 主轴承座的最大振幅值（单振幅）在刚性基础下不应大于 0.06mm；
  - 空载运行时入料口排风量应呈微负压状态；
  - 负载运行时出料口排风量应符合表 3 的要求。

表 3 可逆锤击式破碎机运行排风量值表

m<sup>3</sup>/h

型号	□-80	□-100	□-120	□-160	□-200	□-300	□-500	□-600
排风量	≤1800	≤1800	≤1800	≤1800	≤2000	≤1800	≤2000	≤2000

## 5 检验方法

- 5.1 本标准的 4.3~4.8 条规定的技术要求应按相应标准的规定检验。
- 5.2 本标准 4.12 条可采用水平平行轨座的平衡方法进行检验。
- 5.3 本标准 4.13 条应按有关工艺条件记录的标定值进行检验。
- 5.4 本标准 4.14 条应按 GB/T 5680 的规定检验。
- 5.5 本标准 4.15 条应用点温计在靠近轴承处表面进行测量。
- 5.6 本标准 4.16 a) 款应用声级计在距碎煤机外廓 1m 处测量。
- 5.7 本标准 4.16 b) 款应按 GBZ 1 的规定检验。

5.8 本标准 4.16 d) 款应用测振仪在轴承座上测出其水平和垂直振幅。

5.9 本标准 4.16 e)、4.16 f) 款应采用风速计，分别在入料口及出料口处测量。

## 6 检验规定

### 6.1 检验分类

检验应分为出厂检验和型式检验。

### 6.2 出厂检验

6.2.1 每台产品应经制造厂质检部门检验合格，并附有产品合格证书方可出厂。

6.2.2 每台破碎机出厂前应按下述要求进行空载试运：

- a) 试运时间，宜持续 4h，轴承温度宜保持恒定 2h 后结束。
- b) 机械部分在运行中各运动件应运行平稳、无卡碰、撞击等异常声音，紧固件无松动现象。
- c) 4.15、4.16 a)、4.16 d)、4.16 e) 检验结果应符合要求。

6.2.3 试运中 4.15、4.16 a)、4.16 d)、4.16 e) 应符合规定的要求，如有不符合应解体检查，装配后应重新试运，直至合格。

### 6.3 型式检验

遇有下列情况应进行型式试验：

- a) 新产品试制、定型、鉴定；
- b) 关键件材质及重大工艺改变可能影响产品质量时；
- c) 产品停产两年，再恢复生产时；
- d) 质量监督机构提出要求或用户反馈问题较多时。

6.4 型式检验项目按本标准规定的全部项目检验。

## 7 标志、包装和运输

7.1 每台产品应在明显处固定产品标牌，其型式及尺寸应符合 GB/T 13306 的规定，标注应包括下列内容：

- a) 制造厂名称；
- b) 产品名称及型号；
- c) 出厂编号；
- d) 额定出力；
- e) 外形尺寸；
- f) 整机质量；
- g) 制造日期。

7.2 产品标识应符合 GB/T 50459 的规定。

### 7.3 产品包装。

7.3.1 产品应按装箱单分类包装，外露加工表面应涂防锈油并包扎好。

7.3.2 随机发运的附件应装在箱内。

7.3.3 包装箱应牢固可靠，并应符合 GB/T 13384 的规定及满足水运、陆运的要求。

7.3.4 包装箱外壁应有包括下列内容的文字标记：

- a) 产品名称及型号；
- b) 制造厂及出厂编号；
- c) 收货单位及地址；
- d) 净质量、毛质量、箱号、外轮廓尺寸及运输起吊标记。

7.3.5 出口产品的包装应满足外贸出口定货时有关要求。

7.3.6 随机附带的技术文件至少包括下列内容：

- a) 产品合格证书；
- d) 装箱单；
- c) 安装基础图；
- d) 使用说明书。



中华人民共和国  
电力行业标准  
可逆锤击式破碎机  
DL/T 1373—2014

\*

中国电力出版社出版、发行

(北京市东城区北京站西街19号 100005 <http://www.cepp.sgcc.com.cn>)

北京九天众诚印刷有限公司印刷

\*

2015年3月第一版 2015年3月北京第一次印刷  
880毫米×1230毫米 16开本 0.5印张 12千字  
印数 0001—3000册

\*

统一书号 155123·2308 定价 9.00元

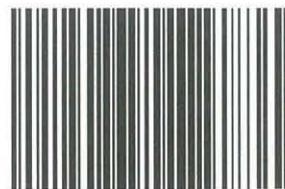
敬告读者

本书封底贴有防伪标签，刮开涂层可查询真伪  
本书如有印装质量问题，我社发行部负责退换

版权专有 翻印必究



关注我,关注更多好书



155123.2308