

ICS 25.120.30

J 61

备案号: 63956—2018

**JB**

中华人民共和国机械行业标准

JB/T 13421—2018

---

**滚筒连续抛丸清理机 技术条件**

**Roller continuous shot blasting machine — Technical requirements**

2018-04-30 发布

2018-12-01 实施

---

中华人民共和国工业和信息化部 发布

中 华 人 民 共 和 国  
机械行业标准  
滚筒连续抛丸清理机 技术条件  
JB/T 13421—2018

\*

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

\*

210mm×297mm • 0.5 印张 • 15 千字  
2018 年 12 月第 1 版第 1 次印刷  
定价：12.00 元

\*

书号：15111 • 15048  
网址：<http://www.cmpbook.com>  
编辑部电话：(010) 88379399  
直销中心电话：(010) 88379399  
封面无防伪标均为盗版

版权专有 侵权必究

## 目 次

前言 .....	II
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 技术要求 .....	1
3.1 一般要求 .....	1
3.2 滚筒输送系统要求 .....	2
3.3 空运转要求 .....	2
3.4 负荷运转要求 .....	2
4 试验方法 .....	3
5 检验规则 .....	3
5.1 出厂检验 .....	3
5.2 型式检验 .....	3
6 标志、包装和运输 .....	3
7 保用期 .....	4

## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由中国机械工业联合会提出。

本标准由全国铸造机械标准化技术委员会（SAC/TC 186）归口。

本标准起草单位：青岛安泰重工机械有限公司、济南铸造锻压机械研究所有限公司、青岛铸造机械有限公司、山东开泰抛丸机械有限公司、昆格瓦格纳（青岛）机械有限公司、南安市中机标准化研究院有限公司、福建省闽旋科技股份有限公司。

本标准主要起草人：丁仁相、卢军、张伟、徐金成、邢海伟、朱斌、郑华婷。

本标准为首次发布。

## 滚筒连续抛丸清理机 技术条件

### 1 范围

本标准规定了滚筒连续抛丸清理机的技术要求、试验方法、检验规则、标志、包装和运输、保用期。本标准适用于滚筒连续抛丸清理机（以下简称机器）。

### 2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅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。

GB/T 3766 液压传动 系统及其元件的通用规则和安全要求  
 GB 5226.1 机械电气安全 机械电气设备 第1部分：通用技术条件  
 GB/T 7932 气动 对系统及其元件的一般规定和安全要求  
 GB/T 9969 工业产品使用说明书 总则  
 GB/T 13306 标牌  
 GB/T 23570 金属切削机床焊接件 通用技术条件  
 GB/T 23576—2009 抛喷丸设备 通用技术条件  
 GB 24390 抛（喷）丸设备 安全要求  
 GB/T 25371 铸造机械 噪声声压级测量方法  
 GB/T 25711—2010 铸造机械 通用技术条件  
 GB/T 31562 铸造机械 清洁度测定方法  
 GB/T 32567 抛丸器

### 3 技术要求

#### 3.1 一般要求

- 3.1.1 机器应符合 GB/T 23576 和本标准的规定，并按照经规定程序批准的图样及技术文件制造。
- 3.1.2 机器的电气系统应符合 GB 5226.1 的规定。
- 3.1.3 机器的液压系统应符合 GB/T 3766 的规定。
- 3.1.4 机器的气动系统应符合 GB/T 7932 的规定。
- 3.1.5 机器上的焊接件质量应符合 GB/T 23570 的规定。
- 3.1.6 机器的涂漆应符合技术文件的规定。
- 3.1.7 机器的各种标牌应符合 GB/T 13306 的规定，其运动指向应正确，位置应醒目恰当。
- 3.1.8 机器应采取安全防护设施或措施，安全防护应符合 GB 24390 的规定。
- 3.1.9 各减速器应密封良好，其清洁度限值为润滑油油标下限油重量的 0.03%。
- 3.1.10 轴承及润滑部位应润滑良好、防尘可靠。
- 3.1.11 机器上各紧固件及连接件应防松可靠。
- 3.1.12 经分离器分离后的弹丸中含杂质量不应大于 1%（质量分数），废料中合格弹丸含量不应大于 1%（质量分数）。

3.1.13 在正常使用条件下，螺旋输送器的结构型式应能保证输送的连续性和平稳性，其不应出现物料堵塞现象。

3.1.14 提升机运转应正常，在正常使用条件下，最大提升量应达到设计要求。

3.1.15 机器所配用的抛丸器应符合 GB/T 32567 的规定。

3.1.16 除尘系统应符合 GB/T 23576—2009 中 3.8.1~3.8.4 的规定。

3.1.17 机器上的各种管路、电路应布置紧凑，排列整齐，固定可靠。

3.1.18 机器上的工件进出口应具有防止弹丸飞出的装置。

3.1.19 随机附件、备件应齐全。

3.1.20 随机技术文件应包括下列内容：产品使用说明书、产品质量合格证、装箱单。技术文件的编制应符合 GB/T 9969 的规定。

## 3.2 滚筒输送系统要求

3.2.1 滚筒输送系统运转应正常，不应出现卡阻现象。

3.2.2 滚筒内护板应选用耐磨材料。若选用非金属材料，其接缝间隙不应大于 2 mm；若选用金属材料，其接缝间隙不应大于 3 mm。

3.2.3 滚筒驱动系统运转应灵活、可靠，滚筒旋转速度应可调。

3.2.4 滚筒导轨工作面与托轮工作面的接触斑痕宽度不应低于导轨宽度的 60%。

3.2.5 金属托轮工作面的硬度不应低于 300 HBW，金属托轮工作面的硬度差不应大于 35 HBW。

3.2.6 上卸料机构与滚筒输送系统的动作节拍应协调。

3.2.7 上卸料机构、滚筒输送系统、弹丸循环系统、除尘系统等与抛丸系统应具有电气联锁装置。

## 3.3 空运转要求

3.3.1 空运转时间不应少于 4 h。

3.3.2 各运动机构运行应正常，相邻运动零部件之间不应有摩擦、相碰等干涉现象。抛丸器无异常振动。

3.3.3 各联锁机构功能应可靠。

3.3.4 电气控制系统应协调、灵敏。

3.3.5 液压和气动系统应动作灵活、准确，不应有渗油、漏气现象。

3.3.6 各紧固件及管道连接处不应松动。

3.3.7 滚动轴承温升不应超过 35℃，最高温度不应高于 70℃。

3.3.8 在空运转条件下，配置一台或两台抛丸器的机器，其噪声声压级不应超过 90 dB (A)；配置超过两台抛丸器的机器，其噪声不应超过 93 dB (A)。

## 3.4 负荷运转要求

3.4.1 负荷运转试验前，应进行空运转试验。

3.4.2 滚筒的最大装载量应符合设计要求，在技术文件规定的最大负荷状态下滚筒运行应平稳、灵活、可靠。

3.4.3 机器各系统应协调配合，不应有卡阻现象。

3.4.4 弹丸循环系统各部分应工作协调，并能满足抛丸器的弹丸供应量。

3.4.5 供丸闸门动作应灵活、可靠，供丸系统不应有漏丸现象。

3.4.6 机器密封应良好。

3.4.7 机器的整机生产能力应符合技术文件或协议的要求。

3.4.8 对于机器的使用性能在协议或技术文件中应做出明确的规定。在技术文件规定的生产能力和使

用合适的弹丸条件下，按使用目的的不同，机器的使用性能应满足以下条款的一项或两项的规定：

- a) 经抛丸清理后，工件的清理等级按不同的使用要求应符合 GB/T 23576—2009 中 3.9.14.1 的规定；
- b) 工件经抛丸清理后的表面粗糙度应达到技术文件或协议的规定。

3.4.9 制造厂不具备负荷试车条件时，负荷运转试验允许在用户厂进行，但机器在出厂前应进行组装部件空运转试验。

## 4 试验方法

- 4.1 清洁度按 GB/T 31562 规定的方法测定。
- 4.2 噪声按 GB/T 25371 的规定检测。
- 4.3 按额定负荷进行负荷运转试验。负荷运转试验应按 3.4.1~3.4.7 的规定进行。
- 4.4 轴承温升的测定：在连续空运转后，立即用点温计测量轴承座外壳最高温度，然后加 3℃ 的修正值，即为轴承的最高温度，轴承的最高温度与环境温度的差值即为轴承的温升。
- 4.5 粉尘排放浓度按国家或当地环保管理部门的有关规定检测。
- 4.6 工件经抛丸清理后的清理等级按 GB/T 23576—2009 中 4.12 的规定测定。
- 4.7 工件经抛丸清理后的表面粗糙度按 GB/T 23576—2009 中 4.13 的规定测定。

## 5 检验规则

### 5.1 出厂检验

- 5.1.1 每台机器应经制造厂质量检验部门检验合格后方可出厂，并附有产品质量合格证。
- 5.1.2 若无特别协议规定，出厂前应按 3.1.2~3.1.8、3.1.11、3.1.17~3.1.20、3.2.2~3.2.5 和 3.3 的规定进行检验。

### 5.2 型式检验

- 5.2.1 有下列情况之一时，应进行型式检验：
  - 新产品或老产品转厂生产的试制定型鉴定；
  - 产品正式投产后，结构、材料、工艺有较大改变可能影响产品的性能；
  - 产品停产两年以上恢复生产；
  - 国家质量监督机构提出进行型式检验的要求。
- 5.2.2 型式检验项目为本标准规定的所有项目，所检项目应全部合格。
- 5.2.3 型式检验时抽检样品的数量：
  - 当每批产量小于或等于 10 台时抽检样品为 1 台；
  - 当每批产量大于 10 台时抽检样品为 2 台。
- 5.2.4 当制造厂不具备型式检验条件时，允许在用户现场做试验。

## 6 标志、包装和运输

- 6.1 机器交付时，出厂前应进行防锈和利于搬运与贮存的防护处理。
- 6.2 机器的标志、运输应符合 GB/T 25711—2010 中第 8 章的规定。

## 7 保用期

在用户遵守对机器的运输、保管、安装、调整、保养和使用规定的条件下，机器从用户开始使用（按一班制）起 12 个月内或从制造厂发货起 18 个月内，如不能正常使用，制造厂应负责免费为用户修理或更换零部件（易损件除外）。

---



JB/T 13421—2018

版权专有 侵权必究

\*

书号：15111·15048

定价：12.00 元