

ICS 25.120.30
J 61
备案号: 31911—2011

JB

中华人民共和国机械行业标准

JB/T 9979—2011
代替 JB/T 9979—1999

吊链连续抛丸清理机 技术条件

Overhead hanger continuous system shot blasting machine
—Technical requirements

KAiTECH



2011-05-18 发布

2011-08-01 实施

中华人民共和国工业和信息化部 发布

JB/T 9979—2011

目 次

前言.....	III
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 吊链系统轨道安装要求.....	2
3.3 空运转要求.....	2
3.4 负荷运转要求.....	2
4 试验方法.....	3
4.1 空运转试验.....	3
4.2 负荷运转试验.....	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.....	3

KAiTECH

前 言

本标准按照GB/T 1.1—2009给出的规则起草。

本标准代替JB/T 9979—1999《吊链抛丸清理室 技术条件》，与JB/T 9979—1999相比主要技术变化如下：

- 标准名称做了修改；
- 引用标准均为现行适用版本代替；
- 增加了保用期的规定；
- 有关标志、包装、运输的规定直接引用GB/T 25711—2010的规定；
- 部分条款做了文字性修改；
- 增加了部分引用的标准。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别这些专利的责任。

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/TC186）归口。

本标准起草单位：青岛双星铸造机械有限公司、济南铸造锻压机械研究所有限公司、青岛三锐机械制造有限公司、青岛铸造机械集团公司、山东开泰抛丸机械有限公司。

本标准主要起草人：丁仁相、王玲梅、王德志、阎作修、吴正涛、刘如伟。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

- ZB J61 002—1988；
- JB/T 9979—1999。

KAiTECH

吊链连续抛丸清理机 技术条件

1 范围

本标准规定了吊链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、保用期等。

本标准适用于吊链连续抛丸清理机（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。

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 气动系统通用技术条件

GB/T 9969 工业产品使用说明书 总则

GB/T 13306 标牌

GB 20905 铸造机械 安全要求

GB/T 23576—2009 抛喷丸设备 通用技术条件

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

JB/T 5365.1 铸造机械清洁度测定方法 重量法

JB/T 8356.1 机床包装 技术条件

JB/T 8356.2 机床包装箱

JB/T 8609 锻压机械焊接件 技术条件

JB/T 9016.1 悬挂输送机 牵引可拆链

3 技术要求

3.1 一般要求

3.1.1 机器应符合本标准和GB/T 25711的规定，并按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 机器的气动系统应符合GB/T 7932的规定。

3.1.4 机器上的焊接件质量应符合JB/T 8609的规定。

3.1.5 机器所使用的外购件应符合有关标准的规定，并附有产品合格证。

3.1.6 机器的涂漆应符合有关标准和技术文件的规定。

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 机器的各运动部位应采取安全防护设施或措施，安全防护应符合GB 20905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质量的0.03%。

3.1.10 机器上各紧固件及连接件应防松可靠。

3.1.11 轴承及润滑部位应润滑良好，防尘可靠。

3.1.12 机器上的各种管路、线路应布置紧凑，排列整齐，固定可靠。

3.1.13 机器的外露表面不应有图样未规定的凹凸不平和其他损伤。

3.1.14 机器应具有防止弹丸飞出的装置和安全防护措施。

- 3.1.15 抛丸器应符合 GB/T 23576—2009 中 3.2.1~3.2.4 的规定。
- 3.1.16 提升机应符合 GB/T 23576—2009 中 3.4.2.1~3.4.2.8 的规定。
- 3.1.17 直线振动筛、滚筒筛应符合 GB/T 23576—2009 中 3.4.3.1~3.4.3.14 的规定。
- 3.1.18 螺旋输送机应符合 GB/T 23576—2009 中 3.4.1.1~3.4.1.3 的规定。
- 3.1.19 经丸砂分离器分离后的弹丸中含杂质量不应大于 1%，废料中合格弹丸含量不应大于 1%。
- 3.1.20 除尘系统应符合 GB/T 23576—2009 中 3.8.1~3.8.4 的规定。
- 3.1.21 吊链自转链轮与链条之间的啮合应平稳、可靠，无卡阻现象，吊钩的自转应均匀。
- 3.1.22 吊链小车的滚轮工作面硬度不应低于 40 HRC，滚轮应转动灵活、平稳，无卡阻。
- 3.1.23 牵引可拆链应符合 JB/T 9016.1 的要求。
- 3.1.24 吊链驱动装置的运转应平稳、可靠，无卡阻现象，吊链的运行速度允许可调。
- 3.1.25 吊链的张紧装置调节应灵活，调节行程应符合图样要求。
- 3.1.26 随机附件、备件应齐全。
- 3.1.27 随机技术文件应包括以下内容：产品使用说明书、产品合格证、装箱单等。技术文件的编制应符合 GB/T 9969 的规定。
- 3.2 吊链系统轨道安装要求**
- 3.2.1 直线段轨道的直线度，在 6 m 长度上为 3 mm，在全长范围内为 7 mm。
- 3.2.2 轨道应无扭转。直线段轨道在 6 m 长度上，以一端为基准，另一端工字钢的腹板对基准平面的垂直度为轨道高度的 1%。垂直弯道和水平弯道，每段均以一端为基准，另一端工字钢的腹板对基准平面的垂直度分别为轨道高度的 2% 和 1.5%。
- 3.2.3 轨道工字钢翼缘的外缘倾斜度为翼缘宽度的 1.5%。
- 3.2.4 水平弯道弯曲半径小于或等于 400 mm 时允许偏差应为 ± 2.0 mm，弯曲半径大于 400 mm 时允许偏差应为 ± 3.0 mm。
- 3.2.5 在轨道接口处（固定接头、活接头和伸缩接头），轨道踏面的高度差和错口不应大于 0.5 mm。
- 3.3 空运转要求**
- 3.3.1 吊链运行和吊钩的自转应灵活、平稳。
- 3.3.2 各联锁机构功能应可靠。
- 3.3.3 各运转机构运行应正常，相互之间不应有干涉现象。
- 3.3.4 机器应无异常振动和异常声响。
- 3.3.5 电气控制系统应协调、灵敏。
- 3.3.6 各紧固件连接处不应松动。
- 3.3.7 弹丸循环系统工作应平稳正常，不应有卡滞现象。
- 3.3.8 机器配有一台或两台抛丸器的设备，空运转噪声不应超过 90 dB(A)。配置超过两台抛丸器的设备，空运转噪声不应超过 93 dB(A)。
- 3.4 负荷运转要求**
- 3.4.1 供丸闸门动作应灵活、可靠，供丸系统不应有漏丸现象。
- 3.4.2 机器密封应良好。
- 3.4.3 滚动轴承温升不应超过 35℃，最高温度不应高于 70℃。
- 3.4.4 吊链在设计最大负荷状态下运行应平稳可靠。
- 3.4.5 机器各系统应在技术文件规定的最大负荷状态下正常工作。
- 3.4.6 在技术文件规定的生产率和使用合适的弹丸条件下，按使用目的不同，设备的使用性能应满足以下条款的一项或几项的规定。对于设备的使用性能在协议或技术文件中作出明确的规定：
- 经抛丸加工后，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；
 - 工件经抛丸加工后的表面粗糙度应达到技术文件或协议的规定。

4 试验方法

4.1 空运转试验

- 4.1.1 机器应进行空运转试验，空运转试验不应少于 4 h。
- 4.1.2 空运转试验应按 3.3.1~3.3.8 的规定进行检测。
- 4.1.3 噪声按 GB/T 25371 的规定检测。

4.2 负荷运转试验

- 4.2.1 负荷运转试验前，应进行空运转试验。
- 4.2.2 按额定负荷进行试验。运转试验应按 3.4.1~3.4.6 的规定进行检测。
- 4.2.3 清洁度按 JB/T 5365.1 规定的方法测定。
- 4.2.4 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。
- 4.2.5 工件经抛丸加工后的表面粗糙度按 GB/T 23576—2009 中 4.13.1~4.13.6 的规定测定。
- 4.2.6 制造厂不具备负荷试车条件时，允许在用户厂进行，但出厂前应进行组装部件空运转试验。

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 如无特别协议规定，出厂前应按 3.1.2~3.1.8、3.1.10、3.1.13、3.1.14、3.1.22、3.1.26、3.1.27 和 3.3 的规定进行检验，所检项目应全部合格。

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检验；
 - 正式投产后，如结构、材料、工艺有较大改变可能影响产品的性能时；
 - 产品停产 2 年以上恢复生产时；
 - 国家质量监督机构提出型式检验要求时。
- 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：
- 当每批产量小于等于 10 台时，抽检样品 1 台；
 - 当每批产量大于 10 台时，抽检样品 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和贮存防护处理。非合同环境下机器包装应符合 JB/T 8356.1 和 JB/T 8356.2 的规定，合同环境下按供需双方约定进行。
- 6.2 机器的标志、运输应符合 GB/T 25711—2010 中第 8 章的规定。

7 保质期

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