

中华人民共和国机械行业标准

JB/T 8351-96

吊链步进抛丸清理机 技术条件

1996-04-11 发布

1996-10-01 实施

中华人民共和国机械工业部 发布

前 言

本标准在制订过程中,不同程度地采用了国际标准和国外先进标准。对于表面清洁度的规定,本标准非等效采用了 ISO 8501-1《表面清洁度的目视评定 第一部分:未涂装过的钢材和全面清除原有涂层后的钢材的锈蚀等级和预处理等级》;对于表面粗糙度的测定,本标准采用了参照 ISO 2632/11《表面粗糙度比较样块 第二部分:电火花加工、喷丸、喷砂和抛光》制作的比较样块。

本标准从 1996 年 10 月 1 日起实施。

本标准由全国铸造机械标准化技术委员会提出并归口。

本标准起草单位:青岛第三铸造机械厂。

本标准主要起草人:陈 璞。

本标准于 1996 年 4 月 11 日首次发布。

中华人民共和国机械行业标准

吊链步进抛丸清理机 技术条件

JB/T 8351-96

1 范围

本标准规定了吊链步进抛丸清理机(以下简称清理机)的技术要求、试验方法、检验规则等。
本标准适用于清理机。

2 引用标准

下列标准所包含的条文,通过在本标准中引用而构成为本标准的条文。本标准出版时,所示版本均为有效。所有标准都会被修订,使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

GB 191-90	包装储运图示标志
GB/T 5226.1-1996	工业机械电气设备 第一部分:通用技术条件
GB/T 13306-91	标牌
JB/T 1430-93	震压式、震实式造型机技术条件
JB 1644-91	铸造机械 通用技术条件
JB 2670-82	金属切削机床 精度检验通则
JB 3713.2-84	双圆盘抛丸器 技术条件
JB/T 5364-91	砂处理、清理设备 涂漆技术条件
JB/T 5365.1-91	铸造机械清洁度测定方法 重量法
JB/T 5545-91	铸造机械安全防护 技术条件
JB/T 6331.2-92	铸造机械噪声的测定方法 声压级测定
JB/T 6578-93	单圆盘抛丸器 技术条件
JB/T 8355-96	抛喷丸设备 通用技术条件
ZB J50 006-88	金属切削机 随机技术文件的编制
ZB J50 014-89	机床 包装技术条件

3 技术要求

3.1 一般技术要求

- 3.1.1 清理机应符合本标准和 JB 1644 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 清理机的电气系统应符合 GB 5226.1 的规定。
- 3.1.3 清理机的涂漆应符合 JB/T 5364 的规定。
- 3.1.4 清理机上的各种标牌应符合 GB/T 13306 的规定,其运动指向应正确,位置应醒目恰当。
- 3.1.5 清理机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 JB 5545 的规定。
- 3.1.6 轴承及润滑部位应润滑良好,防尘可靠。
- 3.1.7 清理机所配用的抛丸器应符合 JB 3713.2 或 JB/T 6578 的规定。
- 3.1.8 清理机外观表面不应有图样未规定的凸起、凹陷、粗糙不平和其他损伤。

- 3.1.9 外露的焊缝应打磨平整,呈光滑的或均匀的鳞片状波纹表面,表面泡沫应清理干净。
- 3.1.10 清理机上的各种管路、线路应布置紧凑,排列整齐,固定牢靠,不应与其他零部件发生摩擦或碰撞。
- 3.1.11 经丸砂分离器分离后的弹丸中含砂量及废料中含合格弹丸量均不应大于1%。
- 3.1.12 弹丸循环系统应符合 JB/T 8355 有关规定。
- 3.1.13 各减速器清洁度限值为润滑油油标下限油重量的 0.03%。
- 3.1.14 清理机气缸内部清洁度应符合 JB/T 1430-93 中附录 A 的规定。
- 3.1.15 吊链行走轨道工作平面的直线度不应大于 1.5/1000。
- 3.1.16 吊链行走轨道工作平面的安装水平不应大于 1.5/1000。
- 3.1.17 吊链自转链轮与链条之间的啮合应平稳、可靠。
- 3.1.18 吊链小车的滚轮工作面硬度不应低于 45HRC,滚轮与行走轨道应紧密贴合。
- 3.1.19 吊链的定位应准确、灵活,吊钩的自转应均匀。
- 3.1.20 清理机室体特别是大门,应具有防止弹丸飞出的设施。
- 3.1.21 清理机应配有除尘系统或设有与除尘系统连接的法兰,清理机通风量的选择应满足除尘效果的需要。
- 3.1.22 清理机在结构上应有防止除尘管道堵塞的措施。
- 3.1.23 清理机大门、除尘系统等与抛丸系统应具有电气连锁装置。
- 3.1.24 清理机易损件应能互换且便于更换。
- 3.1.25 清理机在正常使用条件下首次大修期不应少于 4000 h。
- 3.1.26 随机附件、备件应齐全。
- 3.1.27 随机技术文件应包括产品使用说明书、产品合格证和装箱单。随机技术文件的编制应符合 ZB J50 006 的规定。
- 3.2 空运转、负荷运转技术要求
- 3.2.1 吊链运行和吊钩的自转应灵活、平稳,限位装置应灵敏、可靠。
- 3.2.2 各连锁机构功能应灵敏、齐全、可靠。
- 3.2.3 各运动机构运行应正常,无异常振动。
- 3.2.4 电气控制系统动作应协调、灵敏、可靠。
- 3.2.5 弹丸循环系统应工作平稳正常,不应有卡滞现象。
- 3.2.6 各紧固件及管道连接处不应松动。
- 3.2.7 滚动轴承温升不应超过 35℃,最高温度不应超过 70℃。
- 3.2.8 清理机运转时不应有异常的冲击声和尖叫声,空运转噪声不应大于 93dB(A)。
- 3.2.9 吊链在设计最大负荷状态下运行应平稳可靠。
- 3.2.10 供丸系统不应有漏丸现象,供丸闸门的动作应灵活可靠。
- 3.2.11 抛丸器不应有明显的挤丸、漏丸现象。
- 3.2.12 清理机室体特别是大门处,应无弹丸飞出。
- 3.2.13 室体、丸砂分离器应在负压状态下工作,清理机所配用的除尘器向大气排放的粉尘浓度应小于 150mg/m³。
- 3.2.14 在技术文件规定的生产率和使用合适的弹丸条件下,按使用目的的不同,清理机的使用性能应满足以下条款的一项或几项的规定,并应在协议或技术文件中作出明确规定。
- 3.2.14.1 工件经抛丸加工后的表面清洁度按不同的使用要求应达到:
- a) 轻度抛射清理
- 在不放大的情况下进行观察时,工件表面应无可见的油脂和污垢,并且没有附着不牢的氧化皮、铁锈、油漆涂层和异物。

注：如氧化皮、铁锈或油漆涂层等能用腻子刮刀刮掉，则应看成附着不平。

b) 彻底抛射清理

在不放大的情况下进行观察时，工件表面应无可见的油脂和污垢，并且几乎没有氧化皮、铁锈、油漆涂层和异物。任何残留物应是牢固附着的。

c) 非常彻底的抛射清理

在不放大的情况下进行观察时，工件表面应无可见的油脂和污垢，并且没有氧化皮、铁锈、油漆涂层和异物。任何残留的痕迹应仅是点状或条纹状的轻微色斑。

d) 使零件表面观洁净的抛射清理

在不放大的情况下进行观察时，工件表面应无可见的油脂和污垢，并且没有氧化皮、铁锈、油漆涂层和异物。该表面应具有均匀的金属色泽。

3.2.14.2 工件经抛丸加工后的表面粗糙度应达到规定要求。

3.2.14.3 工件经抛丸加工后的抛丸强度应达到规定要求。

3.2.14.4 如无协议规定，工件表面覆盖率不应小于 98%。

4 试验方法

4.1 每台清理机必须进行空运转，空运转时间不应少于 2 h。

4.2 清理机负荷运转前必须进行空运转，然后按设计最大负荷进行负荷运转。

4.3 抛丸率按 JB/T 8355-96 中 4.5 的规定测定。

4.4 噪声按 JB/T 6331.2 的规定测定。

4.5 清洁度按 JB/T 5365.1 的规定测定。

4.6 粉尘排放浓度按国家环境保护部门的有关规定测定。

4.7 本标准 3.1.15、3.1.16 按 JB 2670 的规定测定。

4.8 表面粗糙度按 JB/T 8355-96 中 4.16 的规定测定。

4.9 抛丸强度按 JB/T 8355-96 中附录 A 的规定测定。

4.10 表面覆盖率按 JB/T 8355-96 中 4.18 的规定测定。

4.11 制造厂无条件进行整机总装试车时，允许在用户厂进行，但出厂前必须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 每台清理机须经制造厂质量检验部门检验合格后，并附有产品质量合格证明书方可出厂。

5.1.2 出厂检验按 3.1.3~3.1.5、3.1.8~3.1.10、3.1.15、3.1.23、3.1.26、3.1.27、3.2.1~3.2.6 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：

- a) 新产品或老产品转厂生产的试制定型鉴定；
- b) 正式生产后，如结构、材料、工艺有较大改变可能影响产品的性能时；
- c) 正常生产时，每 3 年进行一次；
- d) 停产 2 年以上，恢复正常生产时；
- e) 出厂检验结果与上次型式检验有较大差异时；
- f) 国家质量监督机构提出进行型式检验的要求时。

5.2.2 型式检验应按每批清理机的 2% 但不少于一台进行随机抽样检验。

5.2.3 型式试验项目为本标准规定的全部项目，所检项目应全部合格。

6 标志、包装、储运

- 6.1 清理机的包装应符合 ZB J50 014 规定。
 - 6.2 清理机的包装储运图示标志应符合 GB 191 的有关规定。
 - 6.3 清理机的运输应符合铁路、公路、水路运输及机械化装载的规定。
-