

中华人民共和国机械行业标准

JB/T 8349—96

转台抛丸清理机 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

本标准是依据目前转台抛丸清理机的适用范围制订的。在技术内容上不仅涉及到对工件的表面清理,而且还涉及到对工件的表面强化。在多年生产实践的基础上,参照了美国 PANGBON 公司及原苏联国家标准,结合我国的实际生产情况制订了本标准。

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:青岛铸造机械集团公司。

本标准主要起草人:刘升德、彭涵清。

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

转台抛丸清理机 技术条件

JB/T 8349—96

1 范围

本标准规定了转台抛丸清理机的技术要求、试验方法和检验规则等。

本标准适用于转台抛丸清理机,亦适用于一转台上带多个小转台的转台抛丸清理机(以下简称机器)。

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/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 1644—91	铸造机械 通用技术条件
JB 3713.1—84	双圆盘抛丸器 基本参数
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 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

3 技术要求

3.1 一般技术要求

- 3.1.1 机器应符合本标准和 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 机器选用双圆盘抛丸器应符合 JB 3713.1 和 JB 3713.2 的规定。
- 3.1.3 机器选用单圆盘抛丸器应符合 JB/T 6578 的规定。
- 3.1.4 机器的涂漆应符合 JB/T 5364 的规定。
- 3.1.5 机器的电气系统应符合 GB/T 5226.1 的规定。
- 3.1.6 机器的各种标牌应符合 GB/T 13306 的规定,指向应正确,位置应醒目恰当。
- 3.1.7 机器的各部安全防护应符合 JB 5545 的规定。
- 3.1.8 机器应配有除尘装置或设有与除尘系统联接的法兰。选择的通风量应满足除尘要求。
- 3.1.9 机器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。焊缝处应打磨平整,呈光滑或均匀的鳞片状波纹。
- 3.1.10 机器大门、除尘系统、小转台运转、抛丸器等应具有电气联锁装置。

- 3.1.11 机器的各润滑部位的润滑、防尘应良好。机器使用说明书中对各部位的润滑应有具体规定。
- 3.1.12 减速器的清洁度限值为润滑油油标下限油量的 0.03%。
- 3.1.13 机器的首次大修期不应少于 4000 h。
- 3.1.14 机器的易损件应能互换且便于更换。
- 3.1.15 小转台的传动系统应灵活、可靠。
- 3.1.16 皮带张紧装置应张紧适当,并应有发出三角带脱落或者断裂而弹簧自动恢复到自由状态的信号装置。
- 3.1.17 转台处于静止位置时,抛丸器抛出口中心应对准处于抛丸工位的小转台中心。
- 3.1.18 转台承受弹丸冲击的部位应具有耐磨性能,其硬度不应低于 50 HRC。
- 3.1.19 弹丸循环系统应满足抛丸器的弹丸供应量,并应符合 JB/T 8355-96 中 3.4 的规定。
- 3.1.20 机器应具有防止弹丸飞出的防护帘和运动机构防护装置。防护门帘、层与层的切缝应相互交错。
- 3.1.21 经分离后的弹丸中含砂量不应大于 1%,废料中合格弹丸含量不应大于 1%。
- 3.1.22 随机附件、备件应齐全。
- 3.1.23 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。
- 3.2 空运转、负荷运转技术要求
- 3.2.1 空运转时间不应少于 2 h。在空运转之后按设计最大负荷装载工件进行负荷运转。
- 3.2.2 转台及小转台的转速应达到设计要求。
- 3.2.3 转台的运转和小转台的转动应灵活、平稳。
- 3.2.4 各运转机构运行应正常,抛丸器无异常振动。
- 3.2.5 各联锁机构应灵敏、可靠。
- 3.2.6 滚动轴承温升不应超过 35℃。
- 3.2.7 转台、抛丸器、提升机等之间的配合动作应协调。
- 3.2.8 电气控制系统应协调、灵敏、可靠。
- 3.2.9 机器空运转噪声不应大于 90 dB(A)。
- 3.2.10 转台在最大负荷状态下运转应平稳、可靠。
- 3.2.11 抛丸器不应有明显的挤丸、漏丸现象。
- 3.2.12 供丸系统不应有漏丸现象,供丸闸门的动作应灵活、可靠。
- 3.2.13 室体的进出料处应密封良好,无弹丸飞出。
- 3.2.14 刮丸板的刮丸效果应良好,与底盘无碰撞现象。
- 3.2.15 机体应无粉尘逸出。机器向大气的粉尘排放浓度(指经除尘后)不应大于 150mg/m³。
- 3.2.16 机器在设计规定的生产率和使用合适的弹丸条件下,按使用目的不同,机器的使用性能应满足以下条款的一项或几项的规定。对于机器的使用性能应在协议或技术文件中作出明确规定。
- 3.2.16.1 工件经抛丸加工后的表面清洁度按不同使用要求应达到:
- 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,则应看成附着不牢。
- 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) 使工件表面洁净的抛射清理

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、油脂涂层和异物。该表面应具有均匀的金属色泽。

3.2.16.2 工件经抛丸清理后的表面粗糙度应达到工件相应抛丸表面的粗糙度要求及协议要求。

3.2.16.3 工件经抛丸强化后的抛丸强度应达到设计及协议要求。

3.2.16.4 如无协议规定,工件表面弹丸覆盖率不应小于98%。

4 试验方法

4.1 抛丸率按 JB/T 8355-96 中 4.5 的规定测定。

4.2 清洁度按 JB/T 5365.1 的规定测定。

4.3 噪声按 JB/T 6331.2 的规定测定。

4.4 经过除尘器处理后的粉尘排放浓度按国家环保部门有关规定测定。

4.5 表面粗糙度按 JB/T 8355-96 中 4.16 的规定测定。

4.6 抛丸强度按 JB/T 8355-96 中附录 A 的规定测定。

4.7 表面覆盖率按 JB/T 8355-96 中 4.18 的规定测定。

4.8 制造厂无条件进行整机总装试验时,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 每台机器应经制造厂技术检验部门进行出厂检验,检验合格后,附有产品质量合格证方可出厂。

5.2 机器应进行空运转试验。负荷运转试验的机器台数按每批的2%,但不少于一台抽检,在抽检时如发现不合格项目,应以加倍数量复检,如仍有不合格项目,则该批产品不予验收。

5.3 出厂检验按 3.1.2~3.1.7,3.1.9,3.1.22,3.2.2~3.2.5,3.2.9,3.2.14 的规定进行检验,所检项目应全部合格。

5.4 有下列情况之一时,应进行型式检验:

- a) 新产品鉴定时;
- b) 设计、工艺、原材料有重大变化时;
- c) 停产1年以上,恢复正常生产时;
- d) 正常生产中每3年进行一次;
- e) 国家质量监督机构提出进行型式试验的要求时。

5.5 型式试验应对本标准中所有项目进行检验,检验项目应全部合格。

6 标志、包装、储运

6.1 机器的标志、包装、储运应符合 JB 1644 的规定。