

ICS 25.120.30

J 61

备案号: 31903—2011



中华人民共和国机械行业标准

JB/T 6099—2011

代替 JB/T 6099—1992

电磁筒式磁选机 技术条件

Magnetic-drum separator—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 6099—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
4 试验方法.....	2
5 检验规则.....	2
5.1 出厂检验.....	2
5.2 型式检验.....	2
6 标志、包装、运输和贮存.....	2
7 保用期.....	3

本标准由全国磁性材料及元件标准化技术委员会、全国铸造标准化技术委员会、全国机械基础标准化技术委员会归口。由山东三德机械有限公司、青岛海信家电集团有限公司、青岛汉川机械有限公司、青岛三德机械制造有限公司、山东开泰金属塑料有限公司起草。

本标准主要起草人: 崔正涛、邢海伟、王振忠、丁仁柏、周作宾、刘知伟。

本标准所代替标准的历次版本发布情况:

—JB/T 6099—1992。

电磁筒式磁选机 技术条件

本标准按照GB/T 1.1—2009给出的规则起草。

本标准代替JB/T 6099—1992《电磁筒式磁选机 技术条件》，与JB/T 6099—1992相比主要技术变化如下：

- 引用标准均为现行适用版本代替；
- 调整了部分条款的顺序；
- 删除了部分已不适用的规范性引用文件和条款；
- 删除了首次大修期的内容。

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：青岛铸造机械集团公司、济南铸造锻压机械研究所、青岛双星机械有限公司、青岛二锐机械制造有限公司、山东开泰抛丸机械有限公司。

本标准主要起草人：吴正涛、邢海伟、王德志、丁仁相、阎作修、刘如伟。

本标准所代替标准的历次版本发布情况：

- JB/T 6099—1992。

3 技术要求

- 3.1 磁选机应符合本标准和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。
- 3.2 磁选机的结构应满足下列要求：
 - a) 磁系可以转动必要的角度；
 - b) 按需要可制造成单滚筒或多滚筒形式；
 - c) 应留有供观察清渣、清料装置工作情况的观察窗；
 - d) 应设有与除尘系统连接的法兰盘，有关部位应密封良好。
- 3.3 磁选机滚筒表面径向圆跳动不应大于2.5 mm。
- 3.4 分料板的上边缘相对滚筒表面素线的平行度不应大于4 mm。
- 3.5 磁选机滚筒的电气绝缘材料等级应采用F级，绕组极限温度不应超过150℃。
- 3.6 磁选机滚筒绕组对机体的绝缘电阻，在冷态下不应低于1 MΩ，在热态下不应低于0.5 MΩ。
- 3.7 磁选机滚筒绕组对机体的绝缘介电强度应在频率为50 Hz、试验电压为1 500 V的条件下，进行耐压试验，历时1 min，不应击穿。
- 3.8 磁选机滚筒表面各工作的磁场强度最高值不应低于150 kA/m。
- 3.9 多滚筒磁选机的每个滚筒应能单独调节励磁电流并有可靠的联锁装置；任一滚筒的磁场发生中断时，应能立即停止给料和滚筒转动。
- 3.10 磁选机的电气系统应符合GB 5226.1的规定。
- 3.11 磁选机的油漆应符合技术文件的规定。
- 3.12 磁选机各运动机构应运转平稳、动作可靠、无异常响声，在空运转噪声声压级不应大于85 dB (A)。
- 3.13 电气控制系统的协调、灵敏、可靠。
- 3.14 滚动轴承的温升不应超过35℃，最高温度不应高于70℃。

7 保用期

在遵守本标准规定的条件下，保用期为12个月。保用期内，如果由于设计、制造或安装原因，造成磁选机的故障，制造厂应负责修理或更换，但用户不负责费用。如果在保用期内，由于用户使用保管不当，造成磁选机的故障，制造厂应负责修理，但用户负责费用。

1 范围

本标准规定了电磁筒式磁选机的技术要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输和贮存、保用期。

本标准适用于电磁筒式磁选机（以下简称磁选机）。

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 9969 工业产品使用说明书 总则

GB/T 13306 标牌

GB/T 17421.1 机床检验通则 第1部分：在无负荷或精加工条件下机床的几何精度

GB/T 25371 铸造机械 噪声声压级测量方法

GB/T 25711 铸造机械 通用技术条件

JB/T 8356.1 机床包装 技术条件

3 技术要求

3.1 磁选机应符合本标准和GB/T 25711的规定，并按照经规定程序批准的图样及技术文件制造。

3.2 磁选机的结构应满足下列要求：

- a) 磁系可以转动必要的角度；
- b) 按需要可制造成单滚筒或多滚筒形式；
- c) 应留有供观察滚筒、清料装置工作情况的观察窗；
- d) 应设有与除尘系统连接的法兰盘，有关部位应密封良好。

3.3 磁选机滚筒表面径向圆跳动不应大于2.5 mm。

3.4 分料板的上边缘相对滚筒表面素线的平行度不应大于4 mm。

3.5 磁选机滚筒的电气绝缘材料等级应采用F级，绕组极限温度不应超过150℃。

3.6 磁选机滚筒绕组对机体的绝缘电阻，在冷态下不应低于1 MΩ，在热态下不应低于0.5 MΩ。

3.7 磁选机滚筒绕组对机体的绝缘介电强度应在频率为50 Hz、试验电压为1 500 V的条件下，进行耐压试验，历时1 min，不应击穿。

3.8 磁选机滚筒表面各工作区的磁场强度最高值不应低于150 kA/m。

3.9 多滚筒磁选机的每个滚筒应能单独调节励磁电流并有可靠的联锁装置，任一滚筒的磁场发生中断时，应能立即停止给料和滚筒转动。

3.10 磁选机的电气系统应符合GB 5226.1的规定。

3.11 磁选机的油漆应符合技术文件的规定。

3.12 磁选机各运动机构应运转平稳、动作可靠、无异常响声，在空运转噪声声压级不应大于85 dB (A)。

3.13 电气控制系统应协调、灵敏、可靠。

3.14 滚动轴承的温升不应超过35℃，最高温度不应高于70℃。

4 试验方法

- 4.1 本标准 3.3 的检验: 按 GB/T 17421.1 的规定进行检验。
- 4.2 本标准 3.4 的检验: 将分料板贴靠在滚筒表面上, 用塞尺进行检验。
- 4.3 本标准 3.5~3.7 的检验所用仪表等级不应低于 1.5 级。
- 4.4 本标准 3.8 的检验: 在额定电流条件下, 使用准确度等级不低于 2.5 级的特斯拉计在滚筒表面工作区进行测量。
- 4.5 本标准 3.9 的检验: 通过对电位器的调整, 观察相应电流表所反映的读数, 在空运转条件下, 调整电位器, 使任一电流表所指示的数值趋近于零, 此时磁选机应能自动停止给料动作和滚筒转动。
- 4.6 本标准 3.10 的检验: 按 GB 5226.1 的规定进行。
- 4.7 噪声按 GB/T 25371 规定的方法测定。

5 检验规则

5.1 出厂检验

5.1.1 每台磁选机应经过制造厂技术检验部门检验合格后, 并附有产品质量合格证方可出厂。

5.1.2 出厂检验应按本标准 3.3、3.4、3.6~3.12 进行, 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鉴定时;
- 正式生产后, 如结构、材料、制造工艺有较大改变时;
- 正常生产时应每两年进行 1 次;
- 停产 1 年以上恢复生产时;
- 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 1 台;

——当每批产量大于 10 台时, 抽检样品 3 台。

5.2.3 型式检验应按第 3 章全部项目进行检验, 所检项目应全部合格。

6 标志、包装、运输和贮存

6.1 应在磁选机的明显部位固定符合 GB/T 13306 的产品标牌, 并标明下列内容:

- 制造厂名称;
- 产品型号、名称;
- 滚筒有效长度与直径;
- 制造日期或出厂编号。

6.2 磁选机的外露加工表面应涂防锈剂后进行包装。

6.3 磁选机的包装应符合 JB/T 8356.1 的规定。

6.4 磁选机应随机附带下列技术文件, 随机技术文件的编制应符合 GB/T 9969 的规定。

- 使用说明书;
- 合格证明书;
- 装箱单。

6.5 磁选机应在库房和能防止暴晒及潮湿的场所贮存。

7 保用期

在遵守对磁选机的运输、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)起 12 个月或从制造厂发货起 18 个月内, 如磁选机不能正常使用时, 制造厂应负责为用户修理或更换磁选机的零部件(易损件除外)。

