



中华人民共和国国家标准

GB/T 38891—2020

磁力分选试验方法

Test method of magnetic separation

2020-06-02 发布

2021-04-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 发布

目 次

前言	I
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 试验法则	3
5 试验装置及设备	3
6 样品	3
7 试验步骤	4
8 试验数据处理	4
9 试验报告编制	5
附录 A (资料性附录) 部分物质比磁化系数	7
附录 B (资料性附录) 磁力分选试验步骤示意图	10

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。

本标准由全国磁力材料及设备标准化工作组(SWG 12)归口。

本标准起草单位:长沙矿冶研究院有限责任公司、国家磁力设备质量监督检验中心、攀枝花市长森磁电科技有限公司、佛山市高明星源机械有限公司、潍坊新力超导磁电科技有限公司、湖南和创磁电科技有限公司。

本标准主要起草人:陈雯、甘安平、罗浩、崔雷、王兆连、肖文长。

磁力分选试验方法

1 范围

本标准规定了磁力分选试验法则、试验装置及设备、样品、试验步骤、试验数据处理和试验报告编制。

本标准适用于黑色金属矿的磁力富集、有色和稀有金属矿的磁力分离、非金属矿磁力分选除杂以及选煤磁性重介质的磁力回收与循环使用。

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 2007.1 散装矿产品取样、制样通则 手工取样方法

GB/T 2007.2 散装矿产品取样、制样通则 手工制样方法

GB/T 2007.4 散装矿产品取样、制样通则 偏差、精密度校核试验方法

ISO 11648-2:2001 散装物料制样与统计 第2部分:粒状物料的制样(Statistical aspects of sampling from bulk materials—Part 2: Sampling of particulate materials)

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

比磁化系数 specific susceptibility

单位质量的物质颗粒在单位强度的外磁场中所产生的磁矩。

3.2

磁力分选 magnetic separation

借助非均匀磁力从入选物料中分选出某种磁性物质的方法。

注:磁力分选涵盖四种功能,即磁力富集、磁力分离、磁力除杂和磁力絮凝。

3.3

磁力富集 magnetic concentration

利用非均匀磁力将存有磁性差异的入选物料中的磁性物质进行富集。

3.4

磁力分离 magnetic separation

利用非均匀磁力将存有磁性差异的入选物料中磁性物质进行分离。

3.5

磁力除杂 magnetic impurity removal

利用非均匀磁力将存有磁性差异的入选物料中的磁性物质进行清除。

3.6

磁力絮凝 magnetic flocculation

利用非均匀磁力使入选物料中的磁性物产生絮凝成团。