



中华人民共和国国家标准

GB/T 5195.3—2006
代替 GB/T 5195.3—1985

萤石 105℃ 质损量的测定 重量法

Fluorspar—Determination of loss in mass at 105°C —
Gravimetric method

(ISO 4282:1992, MOD)

2006-08-16 发布

2007-01-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会

发布

前 言

本标准修改采用 ISO 4282:1992《酸级和陶瓷类氟石 105℃质损的测定》(英文版)。

本标准与 ISO 4282:1992 比较,做了如下修改:

——本标准将名称改为《萤石 105℃质损量的测定 重量法》。

——在“2 规范性引用文件”中将“ISO 8868:1989《萤石 取样和制样》”改用“GB/T 2008 散装氟石 取样、制样方法”。

——增加了标准的允许差。

本标准代替 GB/T 5195.3—1985《氟石化学分析方法 重量法测定 105℃质损量》。

本标准与 GB/T 5195.3—1985 比较,主要变化如下:

——将名称“氟石”更改为“萤石”。

——电烘箱可控制温度由“105℃±1℃”更改为“105℃±2℃”。

——增加了“9 试验报告”一章。

本标准由中国钢铁工业协会提出。

本标准由冶金工业信息标准研究院归口。

本标准起草单位:宝山钢铁股份有限公司。

本标准主要起草人:刘小平、朱莉、王伟敏、徐元财。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

——GB/T 5195.3—1985。

萤石 105℃质损量的测定 重量法

警告:使用本标准的人员应有正规实验室工作的实践经验。本标准并未指出所有可能的安全问题。使用者有责任采取适当的安全和健康措施,并保证符合国家有关法规规定的条件。

1 范围

本标准规定了重量法测定萤石中 105℃质损量。

本标准适用于萤石中 105℃质损量的测定。测定范围(质量分数):0.02%~10.00%。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准,然而,鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

GB/T 2008 散装氟石取样、制样方法(GB/T 2008—1987, neq ISO 3081:1986)

3 原理

试样在 105℃±2℃时干燥,测定其质损量。其质损量相当于在该温度下,水分和其他挥发分的含量。

4 仪器

实验室常用仪器及以下设备。

4.1 称量瓶:高约 40 mm,直径约 65 mm。

4.2 搪瓷或玻璃皿:高约 40 mm,长方形的约 300 mm×200 mm 或圆形的直径约 250 mm。

4.3 电烘箱:可控制温度 105℃±2℃。

5 试样

按照 GB/T 2008 的要求制备试样。

6 分析步骤

6.1 测定次数

对同一试样,应称取三份试样进行测定。

6.2 试料量

6.2.1 干料

称取约 100 g(准确至 0.01 g)干料试样,置于已知质量的称量瓶(4.1)中(称量瓶预先在 105℃±2℃的电烘箱中干燥,取出,置于干燥器中冷至室温并称量,准确至 0.01 g)。

6.2.2 滤饼

称取约 1 000 g(准确至 0.1 g)滤饼试样,置于已知质量的搪瓷或玻璃皿(4.2)中(此皿预先在 105℃±2℃的电烘箱中干燥,取出,置于干燥器中冷至室温并称量,准确至 0.1 g)。

6.3 测定

6.3.1 干料

将装有干料试样(6.2.1)的称量瓶继续置于 105℃±2℃的电烘箱中干燥 2 h,取出,置于干燥器中