



中华人民共和国国家标准

GB/T 27674—2011/ISO 9599:1991

硫化铜、铅和锌精矿 试样中 湿存水分的测定 重量法

Copper, lead and zinc sulfide concentrates—Determination of hygroscopic
moisture in the analysis sample—Gravimetric method

(ISO 9599:1991, IDT)

2011-12-30 发布

2012-10-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局 发布
中国国家标准化管理委员会

前 言

本标准是按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草的。

本标准等同采用 ISO 9599:1991(E)《硫化铜、铅和锌精矿 试样中湿存水分的测定 重量法》。

本标准与 ISO 9599:1991(E)相比,主要做了下列编辑性修改:

——用小数点“.”代替在国际标准中作为小数点的逗号“,”;

——用“本标准”代替“本国际标准”;

——按中文习惯改动了标准名称;

——删除了国际标准中封面、目次、前言和引言。

本标准由全国有色金属标准化技术委员会(SAC/TC 243)归口。

本标准主要起草单位:大冶有色金属股份有限公司、中国有色金属工业标准质量计量研究所。

本标准主要起草人:程习、胡新平、赵军锋、胡军凯、李玉琴、张永红、龙玉珍。

硫化铜、铅和锌精矿 试样中 湿存水分的测定 重量法

1 范围

本标准规定了重量法测定硫化铜、铅和锌精矿中湿存水分。

本标准适用于不含有挥发性有机浮选药剂(如煤油)的硫化铜、铅和锌精矿样品中水分的测定,测定范围为 0.05%~2%(质量分数),其结果用于湿存试样组分分析结果的校正。

注:用本标准测定水分含量结果并不作为精矿试样分析结果的一部分。当需要测定商业运输精矿的水分含量,参照 ISO 10251 中的方法。水分和湿存水分测定是密切相关,另外,为保证正确校正金属含量,两种测定方法中的试样须达到同样的干燥程度。

本标准不适用于易氧化的硫化精矿(参见 6.3 注),易氧化的硫化精矿湿存水分测定参见附录 A。

2 方法提要

在烘箱中干燥试样,温度控制在 $105\text{ }^{\circ}\text{C}\pm 5\text{ }^{\circ}\text{C}$,并通过质量损失计算湿存水分含量。

3 试剂

3.1 干燥剂:变色硅胶或无水高氯酸镁。

警告:处理废弃的高氯酸镁,一定要小心,必须用流水冲入槽中。

4 仪器

除一般实验室仪器外,还包括:

- 4.1 分析天平:感量 0.1 mg。
- 4.2 烘箱:能控温在 $105\text{ }^{\circ}\text{C}\pm 5\text{ }^{\circ}\text{C}$ 。
- 4.3 称量皿:由玻璃或硅或其他耐蚀金属制成,具有直径约 50 mm 的紧固密封盖。
- 4.4 平底盘或浅盘。

5 取样方法和样品

5.1 试样

样品粒度小于 $150\text{ }\mu\text{m}$ 。

5.2 试样的准备

准备足够供化学分析和湿存水分测定的试样。将试样置于平底盘或浅盘(4.4)中,均匀铺开,厚度约 3 mm~5 mm。盖上盖,防止落入灰尘,但允许试样表面空气流动。在实验室环境下,将试样放置 2 h 以上,并保证 2 h 时间间隔内试样质量变化不超过 0.1%。