



中华人民共和国有色金属行业标准

YS/T 273.13—2006
代替 YS/T 272—1994

冰晶石化学分析方法和物理性能测定方法 第 13 部分：试样的制备和贮存

Chemical analysis methods and physical properties of cryolite—
Part 13: Preparation and storage of test samples

2006-05-25 发布

2006-12-01 实施

中华人民共和国国家发展和改革委员会 发布

前 言

YS/T 273《冰晶石化学分析方法和物理性能测定方法》共分为 13 部分：

- 第 1 部分 重量法测定湿存水含量；
- 第 2 部分 灼烧减量的测定；
- 第 3 部分 蒸馏-硝酸钍容量法测定氟含量；
- 第 4 部分 EDTA 容量法测定铝含量；
- 第 5 部分 火焰原子吸收光谱法测定钠含量；
- 第 6 部分 钼蓝分光光度法测定二氧化硅含量；
- 第 7 部分 邻二氮杂菲分光光度法测定三氧化二铁含量；
- 第 8 部分 硫酸钡重量法测定硫酸根含量；
- 第 9 部分 钼蓝分光光度法测定五氧化二磷含量；
- 第 10 部分 重量法测定游离氧化铝含量；
- 第 11 部分 X 射线荧光光谱分析法测定硫含量；
- 第 12 部分 火焰原子吸收光谱法测定氧化钙含量；
- 第 13 部分 试样的制备和贮存。

本部分为第 13 部分。

本部分是对 YS/T 272—1994 的修订,除进行编辑整理外,其他内容基本没有变化。

本部分代替 YS/T 272—1994。

本部分由全国有色金属标准化技术委员会提出并归口。

本部分由抚顺铝厂、中国有色金属工业标准计量质量研究所负责起草。

本部分由抚顺铝厂起草。

本部分主要起草人:计春雷、吴玉春、朱起顺、张颖、赵华。

本部分由全国有色金属标准化技术委员会负责解释。

本部分所代替标准的历次版本发布情况为：

- YS/T 272—1994。

冰晶石化学分析方法和物理性能测定方法

第 13 部分:试样的制备和贮存

1 范围

本部分规定了冰晶石的原始试样和干燥试样的制备和贮存。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本部分的引用而成为本部分的条款。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部分,然而,鼓励根据本部分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部分。

GB/T 4291 冰晶石

3 试样的制备和贮存

3.1 实验室试样

采用 GB/T 4291 中所指定的方法制备和贮存实验室试样。

3.2 原始试样的制备

供某些几何特性测定,供某些物理和物理化学性质的试验,以及供湿存水分的测定。

取约 300 g 实验室试样(3.1),将其放到密封容器中,该容器以几乎被试样所充满为宜。

3.3 干燥试样的制备

供化学试验、某些几何特性的测定以及某些物理和物理化学试验。

3.3.1 试样研磨

将试样研磨过筛,直到全部通过孔径为 0.125 mm 筛子为止。充分混合过筛后的试样,在约 110℃ 烘干。

3.3.2 设备

3.3.2.1 试验筛:其筛眼孔径为 0.125 mm。用不引入待测杂质元素的材料制成,根据冰晶石和待测杂质元素的性质选择试验筛。

3.3.2.2 研钵:用刚玉或玛瑙制成。

3.3.2.3 电烘箱:自然对流通风,能控制温度 $110^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$ 。

3.3.3 操作步骤

3.3.3.1 将约 100 g 实验室试样(3.1)通过试验筛(3.3.2.1),将筛上残留的颗粒放在研钵(3.3.2.2)中研磨,并再次过筛,过筛的料加在前面所筛得的料中仔细混合。反复研磨,过筛,混合,直至所有样品全部通过筛子为止。

3.3.3.2 将试料(3.3.3.1)放入铂金皿中,置于电烘箱(3.3.2.3)中,温度控制在 $110^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$ 干燥 2 h。而后从电烘箱中取出铂皿,置干燥器中冷却至常温。

3.3.3.3 将试料(3.3.3.1)贮存在密闭的容器内,要求该容器的容积以几乎完全被试料所充满为宜。

4 容器标记

容器必须贴有标签,标明下列内容: