

## 中华人民共和国有色金属行业标准

YS/T 575.22—2007  
代替 YS/T 575.22—2006

---

### 铝土矿石化学分析方法 第 22 部分：湿存水含量的测定 重量法

Methods for chemical analysis of bauxite  
—Part 22: Determination of hygroscopic moisture  
—Gravimetric method

2007-11-14 发布

2008-05-01 实施

---

国家发展和改革委员会 发布

## 前 言

YS/T 575—2007《铝土矿石化学分析方法》是对 YS/T 575—2006(原 GB/T 3257—1999)的修订,共有 24 部分:

- 第 1 部分:氧化铝含量的测定 EDTA 滴定法
- 第 2 部分:二氧化硅含量的测定 重量-钼蓝光度法
- 第 3 部分:二氧化硅含量的测定 钼蓝光度法
- 第 4 部分:三氧化二铁含量的测定 重铬酸钾滴定法
- 第 5 部分:三氧化二铁含量的测定 邻二氮杂菲光度法
- 第 6 部分:二氧化钛含量的测定 二安替吡啉甲烷光度法
- 第 7 部分:氧化钙含量的测定 火焰原子吸收光谱法
- 第 8 部分:氧化镁含量的测定 火焰原子吸收光谱法
- 第 9 部分:氧化钾、氧化钠含量的测定 火焰原子吸收光谱法
- 第 10 部分:氧化锰含量的测定 火焰原子吸收光谱法
- 第 11 部分:三氧化二铬含量的测定 火焰原子吸收光谱法
- 第 12 部分:五氧化二钒含量的测定 苯甲酰苯胺光度法
- 第 13 部分:锌含量的测定 火焰原子吸收光谱法
- 第 14 部分:稀土氧化物总量的测定 三溴偶氮胂光度法
- 第 15 部分:三氧化二镓含量的测定 罗丹明 B 萃取光度法
- 第 16 部分:五氧化二磷含量的测定 钼蓝光度法
- 第 17 部分:硫含量的测定 燃烧-碘量法
- 第 18 部分:总碳含量的测定 燃烧-非水滴定法
- 第 19 部分:烧减量的测定 重量法
- 第 20 部分:预先干燥试样的制备
- 第 21 部分:有机碳含量的测定 滴定法
- 第 22 部分:分析样品中湿存水含量的测定 重量法
- 第 23 部分:化学成分含量的测定 X 射线荧光光谱法
- 第 24 部分:碳和硫含量的测定 红外吸收法

本部分为第 22 部分。

本部分代替 YS/T 575.22—2006(原 GB/T 3257.24—1999)。

本部分是对 YS/T 575.22—2006 的修订,与 YS/T 575.22—2006 相比,主要变化如下:

- 将试样的干燥温度统一为  $110^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$ ;
- 增加了精密度。

本部分由全国有色金属标准化技术委员会提出并归口。

本部分由中国铝业股份有限公司郑州研究院负责起草。

本部分由中国铝业股份有限公司郑州研究院起草。

本部分主要起草人:张树朝、郭永恒。

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 575.22—2006(原 GB/T 3257.24—1999)。

# 铝土矿石化学分析方法

## 第 22 部分:湿存水含量的测定

### 重量法

#### 1 范围

本部分规定了铝土矿石分析样品中湿存水含量的测定方法。

本部分适用于铝土矿石分析样品中湿存水含量的测定。测定范围: $\leq 5.0\%$ 。同时也应用于在 1075℃ 下烧减量的测定结果校正为干基值。

注:进行其他测定需考虑水分时,其预干燥试样的制备按 YS/T 575.20 的规定进行。

#### 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。

YS/T 575.20 铝土矿石化学分析方法 预先干燥试样的制备

#### 3 方法原理

试样在  $110^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$  的空气中干燥,记录质量的损失。

#### 4 试剂

干燥剂:活性氧化铝、高氯酸镁或五氧化二磷(活性氧化铝应在使用前于  $300^{\circ}\text{C} \pm 10^{\circ}\text{C}$  下加热活化)。

#### 5 仪器

- 5.1 称量瓶:玻璃或金属制的,直径为 50 mm 左右。
- 5.2 盘子:平底,盘底面积约  $20\text{ cm}^2$ ,用于实验室内的空气中平衡试样。
- 5.3 烘箱:温度可控制在  $110^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$ 。
- 5.4 干燥器。

#### 6 试样

将试样用研钵研磨通过  $150\ \mu\text{m}$  筛,用空气干燥过的样品。取约 10 g 上述试样置于盘子(5.2)中,均匀铺开并在实验室内的空气中平衡不少于 2 h。

#### 7 分析步骤

##### 7.1 试料

称取 2.0 g 试样(6),精确至 0.000 1 g。

##### 7.2 测定次数

对同一试样应独立地进行两次测定,取其平均值。