

中华人民共和国有色金属行业标准

YS/T 535.1—2009
代替 YS/T 535.1—2006

氟化钠化学分析方法 第 1 部分：湿存水含量的测定 重量法

Chemical analysis methods of sodium fluoride—
Part 1: Determination of moisture content—
Gravimetric method

2009-12-04 发布

2010-06-01 实施

前 言

YS/T 535《氟化钠化学分析方法》共分为 10 个部分：

- 第 1 部分：湿存水含量的测定 重量法；
- 第 2 部分：氟含量的测定 蒸馏-硝酸钍滴定容量法；
- 第 3 部分：硅含量的测定 钼蓝分光光度法；
- 第 4 部分：铁含量的测定 邻二氮杂菲分光光度法；
- 第 5 部分：可溶性硫酸盐含量的测定 浊度法；
- 第 6 部分：碳酸盐含量的测定 重量法；
- 第 7 部分：酸度的测定 中和法；
- 第 8 部分：水不溶物含量的测定 重量法；
- 第 9 部分：氯含量的测定 浊度法；
- 第 10 部分：试样的制备和贮存。

本部分为第 1 部分。

本部分代替 YS/T 535.1—2006(原 GB/T 8158.1—1987)。

本部分是对 YS/T 535.1—2006《氟化钠化学分析方法 重量法测定湿存水量》的修订，与 YS/T 535.1—2006 相比，增加了精密度和质量保证与控制等内容。

本部分由全国有色金属标准化技术委员会提出并归口。

本部分由抚顺铝业有限公司、中国有色金属工业标准计量质量研究所负责起草。

本部分由抚顺铝业有限公司。

本部分主要起草人：徐铁玲、王玉玲、张并立。

本部分所代替标准的历次版本发布情况为：

- YS/T 535.1—2006(原 GB/T 8158.1—1987)。

氟化钠化学分析方法

第 1 部分:湿存水含量的测定

重量法

1 范围

本部分规定了氟化钠中湿存水含量的测定方法。

本部分适用于氟化钠中湿存水含量的测定。测定范围(质量分数): $\leq 2.00\%$ 。

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 535.10—2009 氟化钠化学分析方法 第 10 部分:试样的制备与贮存

3 方法提要

试料于 $110\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 5\text{ }^{\circ}\text{C}$ 干燥并测定其损失量。

4 仪器和设备

4.1 称量瓶:直径约 45 mm,扁型。

4.2 电烘箱:能控制温度 $110\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 5\text{ }^{\circ}\text{C}$ 。

5 试样

试样应符合 YS/T 535.10—2009 中 4.1 的要求。

6 分析步骤

6.1 试料

称取 10 g 试样(5),精确至 $\pm 0.001\text{ g}$,记为 m_0 。

6.2 测定次数

独立的进行两次测定,取其平均值。

6.3 测定

6.3.1 将试料(6.1)置于预先在 $110\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 5\text{ }^{\circ}\text{C}$ 的电烘箱(4.2)内干燥 2 h,并于干燥器中冷却至室温的称量瓶(4.1)中,带盖称量其质量(精确至 0.001 g),记为 m_2 。

6.3.2 将装有试料的称量瓶置于温度调节到 $110\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 5\text{ }^{\circ}\text{C}$ 的电烘箱中(4.2),将盖架在瓶口上勿盖严。同时在烘箱中放入一个直径略大于称量瓶盖的表皿,烘 2 h 后,取下瓶盖换上表皿,并全部置于干燥器中。冷却后,将称量瓶用盖盖好并称量其质量(精确至 0.001 g)记为 m_1 。

7 分析结果的计算

按公式(1)计算湿存水的质量分数(%):

$$\omega(\text{湿存水}) = \frac{m_2 - m_1}{m_0} \times 100 \quad \dots\dots\dots (1)$$