

中华人民共和国有色金属行业标准

YS/T 254.7—2011
代替 YS/T 254.7—1994

铍精矿、绿柱石化学分析方法 第 7 部分：水分量的测定 重量法

Methods for chemical analysis of beryllium concentrate and beryl—
Part 7: Determination of water content—
Gravimetric method

2011-12-20 发布

2012-07-01 实施

前 言

YS/T 254《铍精矿、绿柱石化学分析方法》分为七个部分：

- 第 1 部分：氧化铍量的测定 磷酸盐重量法；
- 第 2 部分：三氧化二铁量的测定 EDTA 滴定法、磺基水杨酸分光光度法；
- 第 3 部分：磷量的测定 磷钼钒酸分光光度法；
- 第 4 部分：氧化锂量的测定 火焰原子吸收光谱法；
- 第 5 部分：氟量的测定 离子选择电极法；
- 第 6 部分：氧化钙量的测定 火焰原子吸收光谱法；
- 第 7 部分：水分量的测定 重量法。

本部分为 YS/T 254 的第 7 部分。

本部分代替 YS/T 254.7—1994《铍精矿-绿柱石化学分析方法 重量法测定水分量》(原 GB/T 5870.6—1986)。

本部分与 YS/T 254.7—1994 相比主要变化如下：

- 增加了重复性条款；
- 对文本格式进行了重新编辑,增加了质量保证和控制条款。

本部分由全国有色金属标准化技术委员会(SAC/TC 243)归口。

本部分起草单位:湖南水口山有色金属集团有限公司、新疆有色金属研究所、新疆阿拉山口进出口检验检疫局。

本部分主要起草人:李青春、谢奕斌、关玉珍、王宏川、曾何华。

本部分所代替标准的历次版本发布情况为：

- GB/T 5870.7—1986、YS/T 254.7—1994。

铍精矿、绿柱石化学分析方法

第 7 部分：水分量的测定 重量法

1 范围

YS/T 254 的本部分规定了铍精矿、绿柱石中水分量的测定方法。

本部分适用于铍精矿、绿柱石中水分量的测定,测定范围为 0.10%~20.0%。

2 方法提要

水分在矿物和岩石中以两种形式存在,即吸附水分和化合水分。本方法测定的是吸附水分。这种水分在 105℃~110℃ 烘干时失去。根据质量变化即可求得试样中吸附水分的量。

3 仪器

恒温干燥箱。

4 试样

试样应通过孔径 2.00 mm 的筛网。

5 分析步骤

5.1 试料

称取 20.00 g 试样,精确至 0.000 1 g。

5.2 测定次数

独立的进行二次测定,取其平均值。

5.3 测定

将试料(5.2)置于恒重的直径为 7 cm 的磨口称量瓶中,揭开盖,在 105℃~110℃ 烘干 2 h,取出,关闭盖子,置于干燥器中冷却至室温,称量。重复操作,每次烘 1 h,称至恒重。

6 分析结果计算

水分的含量以水分的质量分数 $w_{\text{H}_2\text{O}}$ 计,数值以 % 表示,按式(1)计算:

$$w_{\text{H}_2\text{O}} = \frac{m_1 - m_2}{m_0} \times 100 \quad \dots\dots\dots(1)$$

式中:

m_1 ——烘干前试样与称量瓶之质量,单位为克(g);