

中华人民共和国有色金属行业标准

YS/T 1014.4—2014

三氧化二铋化学分析方法 第 4 部分：灼烧减量的测定 重量法

Chemical analysis methods of bismuth trioxide—
Part 5: Determination of loss cont on ignition—
Gravimetric method

2014-10-14 发布

2015-04-01 实施

前 言

YS/T 1014《三氧化二铋化学分析方法》分为 5 个部分：

- 第 1 部分：三氧化二铋量的测定 Na₂EDTA 滴定法；
- 第 2 部分：银、铜、镁、镍、钴、锰、钙、铁、镉、铅、锌、铋、铝、钠、硫量的测定 电感耦合等离子体原子发射光谱法；
- 第 3 部分：氯量的测定 氯化银比浊法；
- 第 4 部分：灼烧减量的测定 重量法；
- 第 5 部分：水分量的测定 重量法。

本部分为 YS/T 1014 的第 4 部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本部分由全国有色金属标准化技术委员会(SAC/TC 243)归口。

本部分负责起草单位：广东先导稀材股份有限公司、株洲冶炼集团股份有限公司。

本部分参加起草单位：广州有色金属研究院、北京有色金属研究总院。

本部分主要起草人：朱赞芳、戴凤英、宋丹卿、张丽、徐汉峰、王芳。

三氧化二铋化学分析方法

第 4 部分:灼烧减量的测定 重量法

1 范围

YS/T 1014 的本部分规定了三氧化二铋中灼烧减量的测定方法。

本部分适用于三氧化二铋中灼烧减量的测定,测定范围为:0.05%~0.25%。

2 方法提要

称取一定量的试样,置于陶瓷坩埚中,在高温炉中加热至 650 °C,样品中原有的未灼烧分解的物质会重新灼烧分解,高温灼烧至恒重后,由此计算出试样中的灼烧减量。

3 仪器

- 3.1 陶瓷坩埚:已在 700 °C 左右恒量。
- 3.2 恒温干燥箱:温度可控制在 105 °C ± 5 °C,干燥箱同时不能干燥其他物料。
- 3.3 高温炉:最高温度不低于 800 °C。
- 3.4 分析天平:感量 0.1 mg。
- 3.5 干燥器:用活性氧化铝做干燥剂。

4 试样

试样需均匀、干燥、密封完好。

5 分析步骤

5.1 试料

称取 15 g 试样,精确至 0.000 1 g。

5.2 测定次数

独立地进行两次测定,取其平均值。

5.3 测定

5.3.1 将试料(5.1)置于陶瓷坩埚内,放入恒温干燥箱中,105 °C ± 5 °C 下干燥 2 h 后取出,在干燥器冷却 20 min,称量,再放入干燥箱中,105 °C ± 5 °C 下干燥 1 h 后取出,在干燥器冷却 20 min,称量,如此直至干燥恒重,并记录坩埚和样品的质量。

5.3.2 将陶瓷坩埚置于高温炉中,温度升至 650 °C ± 10 °C 灼烧 2 h,冷却,置于干燥器中,冷却至室温后称重。