

中华人民共和国有色金属行业标准

YS/T 715.4—2009

二氧化硒化学分析方法 第4部分：灼烧残渣的测定 重量法

Methods for chemical analysis of selenium dioxide—
Part 4: Determination of burning residue—Gravimetric analysis

2009-12-04 发布

2010-06-01 实施

前 言

YS/T 715《二氧化硒化学分析方法》共分 5 个部分：

- 第 1 部分：二氧化硒量的测定 硫代硫酸钠滴定法；
- 第 2 部分：砷、镉、铁、汞、铅量的测定 电感耦合等离子体原子发射光谱法；
- 第 3 部分：氯量的测定 氯化银浊度法；
- 第 4 部分：灼烧残渣的测定 重量法；
- 第 5 部分：水不溶物含量的测定 重量法。

本部分为 YS/T 715 的第 4 部分。

本部分由全国有色金属标准化技术委员会提出并归口。

本部分负责起草单位：铜陵有色金属集团控股有限公司。

本部分起草单位：江西铜业集团公司。

本部分参加起草单位：广州有色金属研究院、铜陵有色金属控股集团有限公司。

本部分主要起草人：鲁琳、吴桂明、徐卫东、黄葡英、戴凤英、罗咏梅、陈慧汶。

二氧化硒化学分析方法

第 4 部分：灼烧残渣的测定 重量法

1 范围

YS/T 715 的本部分规定了二氧化硒中灼烧残渣含量的测定方法。

本部分适用于二氧化硒中灼烧残渣量的测定。用本标准测定灼烧残渣时,按取样量和规格值计算所得到的灼烧残渣质量不得小于 1 mg,其测定范围:0.05%~0.25%。

2 方法提要

利用样品主体与形成残渣的物质之间在挥发性、对热、对氧的稳定性方面的差异,将样品主体完全挥发,高温灼烧至恒重后称量残渣的质量。

3 仪器

- 3.1 100 mL 陶瓷坩埚。
- 3.2 高温炉:0℃~1 000℃。
- 3.3 分析天平:感量 0.1 mg。
- 3.4 干燥器。

4 试样

试样需均匀、干燥、密封完好。

5 分析步骤

5.1 试料

在干燥的环境下,快速称取约 10 g 试样,精确至 0.001 g。

5.2 测定

独立地进行二次测定,取其平均值。

5.2.1 将试料(5.1)置于已在 550℃±50℃恒重过的 100 mL 陶瓷坩埚内,于电炉上缓缓升温直至样品主体完全挥发。

5.2.2 取下坩埚,置于高温炉中,温度升至 550℃±50℃灼烧至恒重。

5.2.3 自然冷却至 200℃左右取出,置于干燥器中,冷却至室温后称重。

6 分析结果的计算

烧灼残渣含量以烧灼残渣的质量分数 $\omega_{\text{灼烧残渣}}$ 计,数值以%表示,按公式(1)计算:

$$\omega_{\text{灼烧残渣}} = \frac{m_2 - m_1}{m} \times 100 \quad \dots\dots\dots(1)$$

式中:

m_2 ——二氧化硒残渣和空坩埚的质量,单位为克(g);

m_1 ——空坩埚的质量,单位为克(g);

m ——试料质量,单位为克(g)。

所得结果表示至小数点后第三位。