

中华人民共和国有色金属行业标准

YS/T 1050.5—2015

铅锑精矿化学分析方法 第 5 部分：硫量的测定 重量法

Methods for chemical analysis of lead antimony concentrates—
Part 5: Determination of sulfur content—
Gravimetric method

2015-04-30 发布

2015-10-01 实施

前 言

YS/T 1050—2015《铅铋精矿化学分析方法》共分为以下 9 个部分：

- 第 1 部分：铅量的测定 Na₂EDTA 滴定法；
- 第 2 部分：铋量的测定 硫酸铈滴定法；
- 第 3 部分：砷量的测定 溴酸钾滴定法；
- 第 4 部分：锌量的测定 Na₂EDTA 滴定法；
- 第 5 部分：硫量的测定 重量法；
- 第 6 部分：铁量的测定 硫酸铈滴定法；
- 第 7 部分：铋量和铜量的测定 火焰原子吸收光谱法；
- 第 8 部分：金量和银量的测定 火试金法；
- 第 9 部分：银量的测定 火焰原子吸收光谱法。

本部分为第 5 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：广西壮族自治区冶金产品质量监督检验站。

本部分起草单位：中国检验认证集团广西有限公司。

本部分参加起草单位：南通出入境检验检疫局综合技术中心、北京矿冶研究总院、广西壮族自治区分析测试研究中心。

本部分主要起草人：郑向明、魏雅娟、窦怀智、黄肇敏、傅立、马丽、韦刚、黄旭升、江荆、侯晋、叶苾佑、刘娟。

铅锑精矿化学分析方法

第5部分：硫量的测定 重量法

1 范围

YS/T 1050 的本部分规定了铅锑精矿中硫量的测定方法。

本部分适用于铅锑精矿中硫量的测定,测定范围(质量分数)为 15.00%~30.00%。

2 方法提要

试料在 750 °C 经碳酸钠-氧化锌混合物烧结后,用水溶解可溶物,并以氯化钡沉淀溶液中的硫酸根。沉淀经过滤、灼烧、称量,按硫酸钡的质量计算试料的硫量。

3 试剂

除非另有说明,本部分所用试剂均为分析纯试剂,所用水为二级水。

3.1 氧化锌。

3.2 无水碳酸钠。

3.3 盐酸($\rho=1.19$ g/mL)。

3.4 硝酸($\rho=1.42$ g/mL)。

3.5 盐酸(1+1)。

3.6 氯化钡溶液(100 g/L)。

3.7 硝酸银溶液(10 g/L):每 100 mL 溶液加入 3 滴~4 滴硝酸(3.4)。

3.8 烧结剂:将无水碳酸钠(3.2)与氧化锌(3.1)在 105 °C \pm 5 °C 烘干 2 h 后,以 1:1 比例混合、研细、混匀。

3.9 甲基橙指示剂(1 g/L)。

4 试样

4.1 试样粒度应不大于 0.074 mm。

4.2 试样应在 100 °C~105 °C 干燥 1 h,置于干燥器中冷却至室温。

5 分析步骤

5.1 试料

称取 0.20 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。