



中华人民共和国国家标准

GB/T 26019—2010

高杂质钨矿化学分析方法 三氧化钨量的测定 二次分离灼烧重量法

Methods for chemical analysis of high impurity tungsten mineral—
Determination of tungsten trioxide content—
Twice separation and igniting gravimetric method

2011-01-10 发布

2011-10-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 发布

前 言

本标准由全国有色金属标准化技术委员会(SAC/TC 23)归口。

本标准起草单位:柳州钻石钨制品有限责任公司、厦门钨业股份有限公司、赣州有色冶金研究所、湖南郴州柿竹园有色金属有限责任公司、洛阳栾川钼业集团股份有限公司。

本标准主要起草人:杜方才、张元霞、唐益辉、朱桂容、王彩云、邝静、潘建忠、王周林、雷勇、崔亚娟、张春铃。

高杂质钨矿化学分析方法

三氧化钨量的测定

二次分离灼烧重量法

1 范围

本标准规定了高杂质钨矿中三氧化钨量的测定。

本标准适用于磷含量小于2%、钛含量小于1%、锡含量小于2%的钨矿中三氧化钨量的测定。三氧化钨测定范围:20%以上。

2 方法提要

试样在少量氟化铵存在下,以盐酸、硝酸、高氯酸溶解,浓缩至冒白烟以驱除过剩的氟离子与硝酸根,钨成钨酸析出,过滤,与大部分共存元素分离后,用氨水溶解钨酸,加入硝酸铁和硝酸铍沉淀分离其他杂质,滤液经蒸干、灼烧,以氢氟酸去硅,再灼烧后称三氧化钨量。用光度法测定残渣中三氧化钨量,校正结果。当钼含量大于0.3%时,需要进行结果校正。

3 试剂

除非另有说明,本部分所用试剂均为符合国家标准或行业标准的分析纯试剂,所用水均为蒸馏水。

- 3.1 过氧化钠。
- 3.2 氟化铵。
- 3.3 乙二胺四乙酸二钠(EDTA)。
- 3.4 盐酸(ρ 1.19 g/mL)。
- 3.5 硝酸(ρ 1.42 g/mL)。
- 3.6 氢氟酸(ρ 1.15 g/mL)。
- 3.7 无水乙醇。
- 3.8 氨水(ρ 0.90 g/mL)。
- 3.9 氨水溶液(1+1)。
- 3.10 氨水溶液(1+4)。
- 3.11 氨水-硝酸铵混合液:移取40 mL氨水(3.9),加入450 mL水,加入2 mL硝酸(3.5)。
- 3.12 氢氧化钠溶液(24 g/L)。
- 3.13 氢氧化钠溶液(100 g/L)。
- 3.14 氢氧化钠溶液(50 g/L)。
- 3.15 高氯酸(ρ 1.67 g/mL)。
- 3.16 高氯酸洗涤液(1+199)。
- 3.17 硝酸铁溶液:称取1 g分析纯铁粉,加50 mL硝酸(3.5),于电炉上加热溶解后用水稀至1 000 mL。
- 3.18 硝酸铍溶液:称取10 g分析纯 $\text{BeSO}_4 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$,加400 mL水溶解,加50 mL氨水(3.8),加热煮