



中华人民共和国国家标准

GB/T 15924—1995

锡矿石化学分析方法 碘量法测定锡量

Method for chemical analysis of tin ores
—Determination of tin content
—Iodometric method

1995-12-20 发布

1996-08-01 实施

国家技术监督局 发布

中华人民共和国国家标准

锡矿石化学分析方法 碘量法测定锡量

GB/T 15924—1995

Method for chemical analysis of tin ores
—Determination of tin content
—Iodometric method

1 主题内容与适用范围

本标准规定了锡矿石中锡含量的测定方法。

本标准适用于锡矿石中锡含量的测定,测定范围:0.2%以上。

2 引用标准

GB 1.4 标准化工作导则 化学分析方法标准编写规定

GB 1467 冶金产品化学分析方法标准的总则及一般规定

GB 1820 锡精矿中锡量的测定 碘量法测定锡量

GB 6150.2 钨精矿化学分析方法 碘酸钾容量法测定锡量

3 方法提要

试样经过氧化钠熔融,水浸取,在盐酸介质中,用铝片将锡(IV)还原为锡(I),用碘酸钾标准溶液滴定,计算锡量。当干扰元素超过允许量时,需采取铍共沉淀分离。

4 试剂

4.1 过氧化钠。

4.2 酒石酸。

4.3 铝片(99.5%纯度),厚0.1 mm。

4.4 大理石(白色,经检验不含还原物质)。

4.5 盐酸(ρ 1.19 g/mL)。

4.6 盐酸(1+1)。

4.7 饱和碳酸氢钠溶液。

4.8 EDTA(乙二胺四乙酸二钠)溶液(100 g/L):滴加氨水(4.9)至溶解并检查 pH 应小于 10。

4.9 氢氧化铵(ρ 0.08 g/mL)。

4.10 EDTA 洗液(5 g/L)。

注:用氨水调节 pH 9~9.5。

4.11 硫酸铍溶液(100 g/L):称取 10 g $\text{BeSO}_4 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$ 加水溶解,如浑浊则需过滤,定容 100 mL,摇匀。

4.12 铍溶液:称取 20 mg 四氧化铍,用氢氧化钠溶液(40 g/L)溶解,加水定容 100 mL,摇匀。

4.13 锡标准溶液:称取 1.000 0 g 金属锡(99.99%),置于 1 000 mL 容量瓶中,加入 200 mL 盐酸