



中华人民共和国国家标准

GB/T 14352.18—93

钨矿石、钼矿石化学分析方法 硫氰酸盐光度法测定铼量

Methods for chemical analysis of tungsten ores
molybdenum ores—Determination of rhenium
content—Potassium thiocyanate photometric method

1993-05-12 发布

1994-02-01 实施

国家技术监督局 发布

中华人民共和国国家标准

钨矿石、钼矿石化学分析方法 硫氰酸盐光度法测定铼量

GB/T 14352.18—93

Methods for chemical analysis of tungsten ores
molybdenum ores—Determination of rhenium
content—Potassium thiocyanate photometric method

1 主题内容与适用范围

本标准规定了钨矿石、钼矿石中铼含量的测定方法。

本标准适用于钨矿石、钼矿石中铼含量的测定,测定范围 1~300 $\mu\text{g/g}$ 。

2 引用标准

GB/T 14505 岩石和矿石化学分析方法总则及一般规定

3 方法提要

试料用氧化镁烧结分解,水浸取液在酒石酸存在下,调节 pH 为 8~9,用氯化四苯腓-三氯甲烷萃取分离高铼酸,将三氯甲烷分出后置水浴上蒸干,以 6 mol/L 盐酸溶解高铼酸盐,以二氯化锡还原,硫氰酸盐显色,用乙酸丁酯萃取,有机相于分光光度计上,波长 430 nm 处,测量吸光度。

4 试剂

4.1 氧化镁。

4.2 酒石酸。

4.3 过氧化氢 30%。

4.4 三氯甲烷。

4.5 乙酸丁酯。

4.6 盐酸(ρ 1.19 g/mL)。

4.7 盐酸(1+1 V+V)。

4.8 氨水(1+1 V/V)。

4.9 碳酸氢钠(10% m/V)。

4.10 氯化四苯腓盐酸盐(TPAC)(2% m/V)。

4.11 氯化钠(10% m/V)。

4.12 硫氰酸钾(25% m/V)。

4.13 二氯化锡(35% m/V)称取 35 g 二氯化锡溶解于 50 mL 盐酸(4.6)中,加水稀释至 100 mL,投入 1 g 锡粒,贮于棕色瓶中。

4.14 铼标准贮存溶液:称取 10.00 mg 金属铼粉(99.999%),置于 100 mL 烧杯中,加入 20 mL 氨水及 5 mL 30%过氧化氢(4.3)溶解,置水浴上蒸干,加入少量水温热溶解,以水移入 200 mL 容量瓶中,并稀

国家技术监督局 1993-05-12 批准

1994-02-01 实施