



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 14352.6—93

---

## 钨矿石、钼矿石化学分析方法 火焰原子吸收分光光度法测定镉量

Methods for chemical analysis of tungsten ores  
molybdenum ores—Determination of cadmium content—  
Flame atomic absorption spectrometric 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 火焰原子吸收分光光度法测定镉量

GB/T 14352.6—93

Methods for chemical analysis of tungsten ores  
molybdenum ores—Determination of cadmium content—  
Flame atomic absorption spectrometric method

### 1 主题内容与适用范围

本标准规定了钨矿石、钼矿石中镉含量的测定方法。

本标准适用于钨矿石、钼矿石中镉含量的测定,测定范围 5~1 000  $\mu\text{g/g}$ 。

### 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

试料经氢氟酸、王水、高氯酸分解后,在盐酸-硼酸介质中,使用空气-乙炔火焰,于原子吸收分光光度计上,波长 228.8 nm 处,测量镉的吸光度。

### 4 试剂

4.1 氢氟酸( $\rho$ 1.13 g/mL)。

4.2 王水(盐酸+硝酸=3+1 V+V)新鲜配制。

4.3 高氯酸( $\rho$ 1.75 g/mL)。

4.4 盐酸(1+1 V+V)。

4.5 硼酸溶液(6% m/V)。

4.6 镉标准贮存溶液:称取 1.000 0 g 金属镉(99.99%),置入 250 mL 烧杯中,盖上表皿,沿杯壁加入 20 mL 硝酸(1+1 V+V),微热溶解,冷至室温,用水洗去表皿,移入 1 000 mL 容量瓶中,用水稀释至刻度,摇匀。此溶液 1 mL 含 1.0 mg 镉。

4.7 镉标准溶液:移取 10.00 mL 镉标准贮存溶液(4.6),置入 1 000 mL 容量瓶中,用水稀释至刻度,摇匀。此溶液 1 mL 含 10  $\mu\text{g}$  镉。

### 5 仪器

5.1 原子吸收分光光度计(带有塞曼效应或连续光谱灯背景校正器)。

5.2 镉单元素空心阴极灯。

5.3 在仪器工作最佳条件下,凡达到下列指标的原子吸收分光光度计,均可使用。

精密度:用最高浓度的标准溶液测量 10 次吸光度,其标准偏差应不超过平均吸光度的 1%;用最低浓度的标准溶液(不是零标准溶液)测量 10 次吸光度,其标准偏差应不超过最高浓度标准溶液平均吸光

国家技术监督局 1993-05-12 批准

1994-02-01 实施