



# 中华人民共和国国家标准

GB 6150.1~6150.19-85

---

## 钨精矿化学分析方法

Methods for chemical analysis  
of tungsten concentrates

1985-06-21发布

1986-06-01实施

---

国家标准局 批准

钨精矿化学分析方法  
硫酸钡重量法测定硫量

UDC 622.346-15  
:543.21:546  
.22  
GB 6150.5-85

Methods for chemical analysis of tungsten concentrates  
The barium sulfate gravimetric method for the  
determination of sulfur content

本标准适用于钨精矿中硫量的测定。测定范围：0.10~2.00%。

本标准遵守GB 1467-78《冶金产品化学分析方法标准的总则及一般规定》。

### 1 方法提要

试样经碳酸钠-氧化锌烧结后，硫转化为可溶性硫酸盐，用水浸取后进入溶液而与硅、铁、锰、铅、铋、镁等元素分离。以柠檬酸络合钨，在微酸性溶液中加氯化钡使硫成硫酸钡沉淀，过滤，灼烧，称量。

### 2 试剂

- 2.1 无水碳酸钠。
- 2.2 混合剂：3份无水碳酸钠和2份预先经600℃灼烧2h的氧化锌在瓷研钵中充分研细混匀。
- 2.3 无水乙醇。
- 2.4 盐酸（1+1）。
- 2.5 盐酸洗涤液（1+199），含0.1%氯化钡。
- 2.6 硫酸（1+1）。
- 2.7 氢氧化铵（1+4）。
- 2.8 氯化钡溶液（10%），如有沉淀物，需过滤。
- 2.9 硝酸银溶液（1%）。
- 2.10 碳酸钠溶液（1%）。
- 2.11 柠檬酸溶液（50%）。
- 2.12 甲基橙溶液（0.1%）。

### 3 试样

试样预先在105~110℃烘2h，置于干燥器中冷却至室温。

### 4 分析步骤

#### 4.1 测定数量

分析时应称取两份试样进行测定，取其平均值。

#### 4.2 试样量

称取1.2500g试样。