



# 中华人民共和国国家标准

GB 6150.1—85

---

## 钨精矿化学分析方法 钨酸铵灼烧法测定三氧化钨量

Methods for chemical analysis of tungsten concentrates—  
The ammonium tungstate igniting gravimetric method  
for the determination of tungsten trioxide content

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

# 钨酸铵灼烧法测定三氧化钨量

Methods for chemical analysis of tungsten concentrates —  
The ammonium tungstate igniting gravimetric method  
for the determination of tungsten trioxide content

本标准适用于钨精矿中三氧化钨量的测定。测定范围：60%以上。

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，用氢氧化铵溶解钨酸，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。

### 2 试剂

2.1 过氧化钠。

2.2 氟化铵。

2.3 乙二胺四乙酸二钠（EDTA）。

2.4 盐酸（比重1.19）。

2.5 硝酸（比重1.42）。

2.6 氢氟酸（比重1.15）。

2.7 无水乙醇。

2.8 氢氧化铵（1 + 4）。

2.9 氢氧化钠溶液（4.8%）。

2.10 高氯酸-硝酸混合液：60ml高氯酸（比重1.67）加40ml硝酸（2.5），混匀。

2.11 高氯酸洗涤液（1 + 199）。

2.12 硫氰酸铵溶液（35%）。

2.13 三氯化钛-盐酸混合液：移取0.25ml三氯化钛溶液（15%），用含1%氯化亚锡的盐酸（3 + 2）稀释至100ml，混匀。用时现配。

2.14 三氧化钨标准溶液：称取0.1000g经烘干的纯三氧化钨（99.95%以上），置于250ml烧杯中，加入48g氢氧化钠、约100ml水，微热至溶解完全，冷却，移入1000ml容量瓶中，用水稀释至刻度，混匀，贮存于塑料瓶中。此溶液1ml含100μg三氧化钨。

### 3 试样

试样预先在105~110℃烘2h，置于干燥器中冷却至室温。