



# 中华人民共和国国家标准

GB 6150.9—85

---

## 钨精矿化学分析方法 氯代磺酚 S 光度法测定铌量、 丁基罗丹明 B 萃取光度法测定钽量

Methods for chemical analysis of tungsten concentrates—  
The chlorosulphophenol S photometric method for the  
determination niobium content;  
The butylrhodamine B extraction photometric method  
for the determination tantalum content

1985-06-21 发布

1986-06-01 实施

---

国 家 标 准 局 批 准

中华人民共和国国家标准

## 钨精矿化学分析方法

### 氯代磺酚S 光度法测定铌量、

### 丁基罗丹明B 萃取光度法测定钽量

UDC 622.346-15  
:543.42:546  
.882/.883  
GB 6150.9-85

Methods for chemical analysis of tungsten concentrates—  
The chlorosulphophenol S photometric method for the  
determination niobium content;  
The butylrhodamine B extraction photometric method  
for the determination tantalum content

本标准适用于钨精矿中铌和钽量的测定。测定范围：五氧化二铌 0.01~1.00%；五氧化二钽 0.005~0.250%。

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

试样经碱熔融分解，水浸后，用磷酸络合钨，在有EDTA和草酸存在的氢氧化铵溶液中，以硅酸富集铌、钽，使其与钨、钼、锰、铝等分离。沉淀经过滤、灼烧后，用氢氟酸去硅。将铌、钽制成酒石酸溶液。

在1.7N盐酸介质中，以氯代磺酚S光度法测定铌量；在8.5N硫酸介质中，以丁基罗丹明B萃取光度法测定钽量。

#### 2 试剂

- 2.1 过氧化钠。
- 2.2 氢氧化钠。
- 2.3 丙酮。
- 2.4 氢氧化铵（比重0.90）。
- 2.5 磷酸（比重1.70）。
- 2.6 氢氟酸（比重1.15）。
- 2.7 盐酸（比重1.19）。
- 2.8 盐酸（1+1）。
- 2.9 盐酸（1+9）。
- 2.10 硫酸（比重1.84）。
- 2.11 硫酸（283+217）。
- 2.12 混合萃取剂：甲苯+丙酮=9+1。
- 2.13 乙二胺四乙酸二钠（EDTA）溶液（10%）。
- 2.14 乙二胺四乙酸二钠（EDTA）溶液（4%）。
- 2.15 氯化铵饱和溶液。