

**中华人民共和国有色金属行业标准**

YS/T 1084.1—2015

---

**粗硒化学分析方法  
第 1 部分：金量的测定  
火试金重量法和原子吸收光谱法**

**Methods for chemical analysis of crude selenium—  
Part 1: Determination of gold content—**

**Fire assay gravimetric and flame atomic absorption spectrometric method method**

2015-04-30 发布

2015-10-01 实施

---

中华人民共和国有色金属  
行业标准  
粗硒化学分析方法  
第1部分:金量的测定  
火试金重量法和原子吸收光谱法  
YS/T 1084.1—2015

\*

中国标准出版社出版发行  
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100029)  
北京市西城区三里河北街16号(100045)

网址:www.gb168.cn

服务热线:400-168-0010

010-68522006

2015年12月第一版

\*

书号:155066·2-29214

版权专有 侵权必究

## 前 言

YS/T 1084《粗硒化学分析方法》分为 2 个部分：

——第 1 部分：金量的测定 火试金重量法和原子吸收光谱法；

——第 2 部分：银量的测定 火焰原子吸收光谱法。

本部分为 YS/T 1084 的第 1 部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本部分由全国有色金属标准化技术委员会(SAC/TC 243)提出并归口。

本部分负责起草单位：铜陵有色金属集团控股有限公司、广州有色金属研究院。

本部分参加起草单位：北京矿冶研究总院、阳谷祥光铜业有限公司、南通出入境检验检疫局、株洲冶炼集团股份有限公司、广东先导稀材股份有限公司。

本部分主要起草人：吴勇、吕茜茜、李琴美、戴凤英、李小玲、邵从和、叶欣、窦怀智、肖红新、刘秋波、万双、柏文超、王信月、李虎、李先和、王超颖。

# 粗硒化学分析方法

## 第 1 部分:金量的测定

### 火试金重量法和原子吸收光谱法

#### 1 范围

YS/T 1084 的本部分规定了粗硒中金量的测定方法。

本部分适用于粗硒中金量的测定。测定范围:1.0 g/t ~ 150.0 g/t。

#### 2 方法提要

试料预先于 700 °C 进行除硒处理,经配料、高温熔融,融态的金属铅捕集试料中的贵金属形成铅扣,试料中的其他物质与熔剂生成易熔性熔渣。将铅扣灰吹,得金银合粒,清除合粒表面粘附杂质,经硝酸分金,用重量法测定金量。

#### 3 试剂

除非另有说明,在分析中仅使用确认为分析纯的试剂和蒸馏水或去离子水或相当纯度的水。

- 3.1 无水碳酸钠,粉状,工业纯。
- 3.2 氧化铅,粉状。 $w(\text{Au}) < 0.01 \text{ g/t}$ ,  $w(\text{Ag}) < 0.2 \text{ g/t}$ 。
- 3.3 二氧化硅,粉状,工业纯。
- 3.4 硼砂,粉状,工业纯。
- 3.5 氯化钠,粉状,工业纯。
- 3.6 淀粉,粉状。
- 3.7 硝酸(1+7),优级纯。

#### 4 仪器和设备

- 4.1 天平:超微量天平,感量 0.001 mg。
- 4.2 试金电炉:最高加热温度 1 350 °C。
- 4.3 马弗炉:带有测温和控温装置,最高温度可达 815 °C ± 10 °C。炉后壁的上部带有直径 25 mm ~ 30 mm、高 400 mm 的烟囱,炉门上有一直径为 20 mm 的通气小孔。见图 1。