



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 2463—2008

代替 GB/T 2463.1—1996, GB/T 2463.2—1996

---

## 硫铁矿和硫精矿中全铁含量的测定 硫酸铈容量法和重铬酸钾容量法

Pyrites and concentrate—Determination of total iron content—  
Cerium sulfate volumetric and potassium dichromate volumetric methods

2008-05-14 发布

2008-10-01 实施

---

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局  
中国国家标准化管理委员会 发布

中 华 人 民 共 和 国  
国 家 标 准  
硫铁矿和硫精矿中全铁含量的测定  
硫酸铈容量法和重铬酸钾容量法  
GB/T 2463—2008

\*

中国标准出版社出版发行  
北京复兴门外三里河北街16号  
邮政编码:100045

网址 [www.spc.net.cn](http://www.spc.net.cn)

电话:68523946 68517548

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷

各地新华书店经销

\*

开本 880×1230 1/16 印张 0.5 字数 8 千字

2008年8月第一版 2008年8月第一次印刷

\*

书号: 155066·1-32513

如有印装差错 由本社发行中心调换

版权专有 侵权必究

举报电话:(010)68533533

## 前 言

本标准代替 GB/T 2463.1—1996《硫铁矿和硫精矿中全铁含量的测定 第1部分:硫酸铈容量法》和 GB/T 2463.2—1996《硫铁矿和硫精矿中全铁含量的测定 第2部分:三氯化钛-重铬酸钾容量法》，将这两项标准合并成一项标准，分为两个方法。

本标准由中国石油和化学工业协会提出。

本标准由化学工业化学矿标准化技术委员会归口。

本标准起草单位:中蓝连海设计研究院。

本标准主要起草人:张晓梅、王和平。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

——GB 2463—1981, GB/T 2463.1—1996;

——GB/T 2463.2—1996。

# 硫铁矿和硫精矿中全铁含量的测定

## 硫酸铈容量法和重铬酸钾容量法

### 1 范围

本标准规定了硫酸铈容量法和重铬酸钾容量法测定硫铁矿和硫精矿中全铁含量。  
本标准适用于硫铁矿和硫精矿产品中全铁含量大于10%的测定。

### 2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准,然而,鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

GB/T 6003.1 金属丝编织网试验筛(GB/T 6003.1—1997,eqv ISO 3310-1:1990)

GB/T 6682 分析实验室用水规格和试验方法(GB/T 6682—1992,neq ISO 3696:1987)

### 3 试样

试样通过150  $\mu\text{m}$  试验筛(GB/T 6003.1),于100 $^{\circ}\text{C}$ ~105 $^{\circ}\text{C}$ 干燥至恒重,置于干燥器中,冷却至室温。

### 4 一般规定

本标准所用水应符合GB/T 6682中三级水的规格;所列试剂除特殊规定外,均指分析纯试剂。

### 5 分析方法

#### 5.1 硫酸铈容量法

##### 5.1.1 方法提要

试样以氢氧化钠、过氧化钠熔融,在盐酸介质中,用次亚磷酸钠还原三价铁离子,以二苯胺磺酸钠作指示剂,硫酸铈标准滴定溶液滴定,即可求出全铁含量。

##### 5.1.2 试剂和溶液

5.1.2.1 氢氧化钠。

5.1.2.2 过氧化钠。

5.1.2.3 盐酸溶液:1+1。

5.1.2.4 次亚磷酸钠溶液:100 g/L。

5.1.2.5 无水亚硫酸钠溶液:1 g/L。

5.1.2.6 硫酸-磷酸混合溶液:在搅拌下将200 mL硫酸缓慢加入到500 mL水中,冷却后再加入300 mL磷酸,混匀。

5.1.2.7 硫酸亚铁铵溶液:0.05 mol/L。称取1.96 g硫酸亚铁铵 $[(\text{NH}_4)_2\text{Fe}(\text{SO}_4)_2 \cdot 6\text{H}_2\text{O}]$ 溶于少量水中,加入10滴硫酸,移入100 mL容量瓶中,用水稀释至刻度,摇匀。

5.1.2.8 铁基准溶液:1.00 mg/L。称取1.4297 g三氧化二铁(高纯)于250 mL烧杯中,加入50 mL盐酸溶液,盖上表面皿,低温加热溶解完全,冷却,移入1000 mL容量瓶中,用水稀释至刻度,摇匀。此溶液含铁(Fe)量1.00 mg/mL。