



中华人民共和国国家标准

GB/T 2467.3—1996

硫铁矿和硫精矿中铅含量的测定 第3部分:EDTA容量法

Pyrites and concentrate—
Determination of lead content—
Part 3:EDTA volumetric method

1996-10-25 发布

1997-05-01 实施

国家技术监督局 发布

前 言

本标准对 GB/T 2467—81《硫铁矿和硫精矿中铅的测定方法》中 EDTA 容量法进行修订。

本标准在修订过程中,经过深入调查研究,大量资料分析对比及试验验证,确认前版中 EDTA 容量法适用于硫铁矿和硫精矿产品中铅含量大于 0.1% 的测定,方法准确、可靠。本标准保留前版中 EDTA 容量法的主要技术内容,以满足社会的多方需要。

GB/T 2467《硫铁矿和硫精矿中铅含量的测定》包括三个独立的部分,本标准是第 3 部分。

本标准自生效之日起,代替 GB/T 2467—81 中的 EDTA 容量法。

本标准由中华人民共和国化学工业部提出。

本标准由化学工业部化工矿山设计研究院归口。

本标准参加起草单位:云浮硫铁矿企业集团公司、南化公司研究院、大田硫铁矿、川化集团公司、湛江企业集团公司等。

本标准主要起草人:辜丽华、王昭文。

本标准于 1981 年 10 月首次发布,1988 年 12 月复审确认。

中华人民共和国国家标准

硫铁矿和硫精矿中铅含量的测定

第3部分:EDTA容量法

GB/T 2467.3—1996

Pyrites and concentrate—

代替 GB/T 2467—81

Determination of lead content—

Part 3:EDTA volumetric method

1 范围

本标准规定了 EDTA 容量法测定铅含量。

本标准适用于硫铁矿和硫精矿产品中铅含量大于 0.1% 的测定。

2 引用标准

下列标准所包含的条文,通过在本标准中引用而构成本标准的条文。本标准出版时,所示版本均为有效。所有标准都会被修订,使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

GB/T 601—88 化学试剂 滴定分析(容量分析)用标准溶液的制备

GB/T 6682—92 分析实验室用水规格和试验方法(eqv ISO 3696:1987)

GB/T 6003—85 试验筛

3 方法提要

试样用盐酸-硝酸溶解,用硫酸作沉淀剂使铅生成硫酸铅沉淀,与铁、铝、铜、锌、钴、镍、钛等元素分离。沉淀用过量的 EDTA 标准溶液在氨性溶液中加热溶解。在 pH5.5~6 的乙酸-乙酸钠缓冲溶液中,以二甲酚橙为指示剂、用铅标准滴定溶液回滴过量的 EDTA,以实际消耗的 EDTA 量求得铅含量。

4 试剂和溶液

本标准所用水应符合 GB/T 6682—92 中三级水的规格;所列试剂除特殊规定外,均指分析纯试剂。

4.1 盐酸(ρ 1.19 g/mL)。

4.2 硝酸(ρ 1.40 g/mL)。

4.3 硫酸(ρ 1.84 g/mL)。

4.4 乙醇,95%(V/V)。

4.5 氯酸钾。

4.6 氨水(ρ 0.90 g/mL)。

4.7 盐酸溶液:1+1。

4.8 硫酸溶液:1+1。

4.9 硫酸溶液:1+100。

4.10 硫氰酸钾溶液:1 g/L。

4.11 乙酸-乙酸钠缓冲溶液(pH5.5~6):称取 250 g 无水乙酸钠溶解于水中,加入 10 mL 冰乙酸,用

国家技术监督局 1996-10-25 批准

1997-05-01 实施