



中华人民共和国国家标准

GB/T 1881—1995

磷矿石和磷精矿中氧化锶含量的测定 火焰原子吸收光谱法

Phosphate rock and concentrate
—Determination of strontium oxide content
—Flame atomic absorption spectrometric method

1995-12-20 发布

1996-08-01 实施

国家技术监督局 发布

前 言

本标准对 GB/T 1881—80《磷精矿和磷矿石中氧化锶含量的分析方法》进行了修订。

本标准在修订过程中,通过大量的调查研究、资料分析、试验验证,证明前版方法仍然先进可行,所以本标准保留了前版的主要技术内容,在编写规则上按照 GB/T 1.1—1993 等进行。

本标准从生效之日起代替 GB/T 1881—80。

本标准由中华人民共和国化学工业部提出。

本标准由化工部化工矿山设计研究院归口。

本标准负责起草单位:化工部化工矿山设计研究院。

本标准主要起草人:王和平、王海良、赵志全。

本标准于 1980 年 6 月首次发布、1988 年 12 月复审确认。

本标准委托化工部化工矿山设计研究院负责解释。

中华人民共和国国家标准

磷矿石和磷精矿中氧化锶含量的测定 火焰原子吸收光谱法

GB/T 1881—1995

Phosphate rock and concentrate
—Determination of strontium oxide content
—Flame atomic absorption spectrometric method

1 范围

本标准规定了火焰原子吸收光谱法测定氧化锶含量。

本标准适用于磷矿石和磷精矿产品中氧化锶含量大于 0.05% 的测定。

2 引用标准

下列标准包含的条文,通过在本标准中引用而构成为本标准的条文。在标准出版时,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、使用下列最新版本的可能性。

GB/T 6682—92 分析实验室用水规格和试验方法

GB/T 9723—88 化学试剂 火焰原子吸收光谱法通则

3 方法提要

试样经氢氟酸、高氯酸分解,加入镧盐和钾盐消除共存离子的干扰后,使用乙炔-空气火焰,于火焰原子吸收光谱仪 460.7 nm 处测量吸光度,以工作曲线法求出氧化锶含量。

4 试剂和溶液

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。

4.1 氢氟酸(GB/T 620)。

4.2 高氯酸(GB/T 623)。

4.3 盐酸(GB/T 622)溶液:1+1。

4.4 氯化钾(GB/T 646)溶液:8 g/L。

4.5 氯化镧溶液:100 g/L。称取 50 g 氯化镧,置于 500 mL 烧杯中,加入 300 mL 水和 5 mL 盐酸溶液(4.3),加热至完全溶解后,用水稀释至 500 mL,摇匀。

4.6 氧化锶标准溶液:1 000 $\mu\text{g}/\text{mL}$ 。称取 1.424 6 g 预先在 120 $^{\circ}\text{C}$ 干燥至恒量的碳酸锶(HG/T 3—953),置于 250 mL 烧杯中,加入 10 mL 水,在不断搅拌下,逐滴加入盐酸溶液(4.3),等完全溶解后,加热至微沸。冷却至室温,移入 1 000 mL 容量瓶中,用水稀释至刻度,摇匀。此溶液 1 mL 含 1 000 μg 氧化锶。

4.7 氧化锶标准溶液:100 $\mu\text{g}/\text{mL}$ 。吸取 50.0 mL 氧化锶标准溶液(4.6),置于 500 mL 容量瓶中,用水稀释至刻度,摇匀。此溶液 1 mL 含 100 μg 氧化锶。

国家技术监督局 1995-12-20 批准

1996-08-01 实施