



中华人民共和国国家标准

GB/T 8220.6—1998

铋化学分析方法 电热原子吸收光谱法测定铅量

**Methods for chemical analysis of bismuth
—Determination of lead content—
Electrothermal atomic absorption spectrometric method**

1998-08-19 发布

1999-03-01 实施

国家质量技术监督局 发布

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
铋化学分析方法
电热原子吸收光谱法测定铅量

GB/T 8220.6—1998

*

中国标准出版社出版发行
北京西城区复兴门外三里河北街16号

邮政编码：100045

<http://www.bzcbs.com>

电话：63787337、63787447

1999年2月第一版 2004年12月电子版制作

*

书号：155066·1-15500

版权专有 侵权必究

举报电话：(010) 68533533

前 言

本标准是对 GB 8220.6—87《铋化学分析方法 原子吸收分光光度法测定铅量》的修订。为满足 GB/T 915—1995《铋》的要求,修订时将测定下限由 0.000 5% 延伸至 0.000 4%,测定方法改为电热原子吸收光谱法,简化了分析步骤,标准中各章节均有较大改动。

本标准遵守:

GB/T 1.4—1988 标准化工作导则 化学分析方法标准编写规定

GB/T 1467—1978 冶金产品化学分析方法标准的总则及一般规定

GB/T 7729—1987 冶金产品化学分析 分光光度法通则

本标准是 GB/T 915—1995《铋》的配套标准。

本标准的编写方法符合 GB/T 1.1—1993《标准化工作导则 第 1 单元:标准的起草与表述规则 第 1 部分:标准编写的基本规定》的规定。

本标准从实施之日起,同时代替 GB 8220.6—87。

本标准的附录 A 是提示的附录。

本标准由中国有色金属工业总公司提出。

本标准由中国有色金属工业总公司标准计量研究所归口。

本标准由株洲冶炼厂起草。

本标准主要起草人:朱丽娟、张东风。

本标准 1966 年首次发布,1976 年 10 月第 1 次修订,1987 年 9 月第 2 次修订。

中华人民共和国国家标准

铋化学分析方法 电热原子吸收光谱法测定铅量

GB/T 8220.6—1998

Methods for chemical analysis of bismuth
—Determination of lead content—

代替 GB 8220.6—87

Electrothermal atomic absorption spectrometric method

1 范围

本标准规定了铋中铅量的测定方法。

本标准适用于铋中铅量的测定。测定范围：0.000 4%~0.015%。

2 方法提要

试料以硝酸溶解。将适量溶液引入电热原子化器中，于原子吸收光谱仪波长 283.2 nm 处测量铅的吸光度。铅量小于 0.01% 时，采用基体加入法绘制工作曲线。

3 试剂

制备溶液和分析用水均为二次蒸馏水，实验所用器皿均用稀硝酸浸泡后，用二次蒸馏水彻底清洗。

3.1 硝酸(1+1)，优级纯。

3.2 硝酸(1+3)，优级纯。

3.3 硝酸(2+98)，优级纯。

3.4 铅标准贮存溶液：称取 1.000 0 g 金属铅($\geq 99.99\%$)于 100 mL 烧杯中，加入 10 mL 硝酸(3.2)，盖上表皿，低温加热溶解完全，取下，冷却。将溶液移入 1 000 mL 容量瓶中，以水稀释至刻度，混匀。此溶液 1 mL 含 1 mg 铅。

3.5 铅标准溶液：移取 1.00 mL 铅标准贮存溶液(3.4)于 100 mL 容量瓶中，以硝酸(3.3)稀释至刻度，混匀。此溶液 1 mL 含 10 μ g 铅。

3.6 铅标准溶液：移取 10.00 mL 铅标准溶液(3.5)于 100 mL 容量瓶中，以硝酸(3.3)稀释至刻度，混匀。此溶液 1 mL 含 1 μ g 铅。

3.7 铋溶液(100 mg/mL)：称取 10.00 g 高纯铋($\geq 99.999\%$)，于 250 mL 高型烧杯中，加 40 mL 硝酸(3.1)，加热溶解完全后，取下，冷却，移入 100 mL 容量瓶中，用 5 mL 硝酸(3.1)冲洗烧杯，并入容量瓶中，以硝酸(3.3)稀释至刻度，混匀。

4 仪器

石墨炉原子吸收光谱仪(带扣背景装置)，附自动进样器及铅空心阴极灯。

仪器工作条件见附录 A(提示的附录)。