

UDC 549.6  
D 53



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 14506.25—93

GB/T 14506.25—93

## 硅酸盐岩石化学分析方法 硫酸-苯羟乙酸-辛可宁-氯酸 钾底液极谱法连续测定钼量和钨量

Silicate rocks—Determination of molybdenum and tungsten content—Sulfuric acid-phenylhydroxyacetic acid-cinchonine-potassium chlorate medium polarographic method

中华人民共和国  
国家标准  
硅酸盐岩石化学分析方法  
硫酸-苯羟乙酸-辛可宁-氯酸  
钾底液极谱法连续测定钼量和钨量  
GB/T 14506.25—93

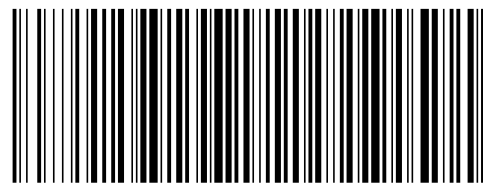
\*  
中国标准出版社出版发行  
北京复兴门外三里河北街16号  
邮政编码:100045

网址 www.bzchs.com  
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 7 千字  
1994年2月第一版 2005年8月第二次印刷

\*  
书号: 155066·1-24517 定价 8.00 元

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



GB/T 14506.25—1993

1993-06-19 发布

1994-02-01 实施

国家技术监督局 发布

## 9 精密度

精密度表

| 元素 | 水平范围, $\mu\text{g/g}$ | 重复性 $r$                | 再现性 $R$                |
|----|-----------------------|------------------------|------------------------|
| 钼  | 0.26~3.70             | $r=0.335 6m^{0.456 5}$ | $R=0.555 4m^{0.685 2}$ |
| 钨  | 0.88~8.00             | $r=-0.028 3+0.247 0m$  | $R=0.135 8+0.331 2m$   |

本精密度数据是在 1988~1989 年,由八个实验室对九个水平的试样所做的实验中确定的。

## 附加说明:

本标准由中华人民共和国地质矿产部提出。

本标准由地质矿产部岩矿测试技术研究所归口。

本标准由地质矿产部南京综合岩矿测试中心负责起草。

本标准主要起草人杨静勤。

## 中华人民共和国国家标准

硅酸盐岩石化学分析方法  
硫酸-苯羟乙酸-辛可宁-氯酸  
钾底液极谱法连续测定钼量和钨量

GB/T 14506.25—93

Silicate rocks—Determination of molybdenum and tungsten content—Sulfuric acid-phenylhydroxyacetic acid-cinchonine-potassium chlorate medium polarographic method

## 1 主题内容与适用范围

本标准适用于黑云母花岗岩、流纹岩、花岗闪长岩、石英角闪安山岩、橄榄玄武岩、辉长岩、粗安岩、霞霞正长岩、砂岩、页岩以及其他成分相近的硅酸盐岩石中钼和钨的测定。

测定范围:0.25~10 $\mu\text{g/g}$  钼。

0.50~20 $\mu\text{g/g}$  钨。

本标准遵守 GB/T 14505 的规定。

## 2 引用标准

GB/T 14505 岩石和矿石化学分析方法 总则及一般规定

GB/T 14506.1 硅酸盐岩石化学分析方法 重量法测定吸附水量

## 3 方法提要

在硫酸-苯羟乙酸-辛可宁-2.4%氯酸钾底液中,钼和钨均能产生灵敏的极谱催化波,用示波极谱仪常规部分和导数部分分别测定钼和钨,峰电位为-0.28V 和 -0.76V(对饱和甘汞电极)。钼和钨的含量分别在 0.025~0.5 $\mu\text{g}/25\text{mL}$  和 0.05~2.50 $\mu\text{g}/25\text{mL}$  之间时,峰高与浓度呈线性关系。

试样用碱熔分解,水提取,许多金属元素如铁、钛、铜、镍、钴等进入沉淀而与钼、钨分离。然后分取部分溶液进行钼和钨的测定。

在测定条件下,当 25mL 体积中含有 0.24 $\mu\text{g}$  钼和 0.48 $\mu\text{g}$  钨,分别加入 100mg 铝,45mg 二氧化硅,10mg 锌,0.5mg 铅,10 $\mu\text{g}$  钒,20 $\mu\text{g}$  铬、锡、砷、锑、二氧化钛,25 $\mu\text{g}$  铋,50 $\mu\text{g}$  铜,5 $\mu\text{g}$  钴、镍,2 $\mu\text{g}$  硒、碲,2mg 三氧化二铁时,均不影响钼和钨的测定。当钼和钨之比为 1:20 和 20:1 时,相互也不干扰。

## 4 试剂

4.1 过氧化钠。

4.2 氢氧化钠(钾)。

4.3 无水乙醇。

4.4 硫酸(1+1),优级纯。

国家技术监督局 1993-06-19 批准

1994-02-01 实施