

ICS 73.080  
D 53



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 14506.10—2010  
代替 GB/T 14506.10—1993

GB/T 14506.10—2010

## 硅酸盐岩石化学分析方法 第 10 部分：氧化锰量测定

Methods for chemical analysis of silicate rocks—  
Part 10: Determination of manganese oxide content

中华人民共和国  
国家标准  
硅酸盐岩石化学分析方法  
第 10 部分：氧化锰量测定  
GB/T 14506.10—2010

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 0.75 字数 13 千字  
2010 年 12 月第一版 2010 年 12 月第一次印刷

书号：155066·1-40954 定价 16.00 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 14506.10—2010

2010-11-10 发布

2011-02-01 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

## 参 考 文 献

- [1] GB/T 14506.3 硅酸盐岩石化学分析方法 第3部分:二氧化硅量测定
- 

## 前 言

GB/T 14506《硅酸盐岩石化学分析方法》由以下30部分组成:

- 第1部分:吸附水量测定;
- 第2部分:化合水量测定;
- 第3部分:二氧化硅量测定;
- 第4部分:三氧化二铝量测定;
- 第5部分:总铁量测定;
- 第6部分:氧化钙量测定;
- 第7部分:氧化镁量测定;
- 第8部分:二氧化钛量测定;
- 第9部分:五氧化二磷量测定;
- 第10部分:氧化锰量测定;
- 第11部分:氧化钾和氧化钠量测定;
- 第12部分:氟量测定;
- 第13部分:硫量测定;
- 第14部分:氧化亚铁量测定;
- 第15部分:锂量测定;
- 第16部分:铷量测定;
- 第17部分:铯量测定;
- 第18部分:铜量测定;
- 第19部分:铅量测定;
- 第20部分:锌量测定;
- 第21部分:镍和钴量测定;
- 第22部分:钒量测定;
- 第23部分:铬量测定;
- 第24部分:镉量测定;
- 第25部分:钼和钨量测定;
- 第26部分:钽量测定;
- 第27部分:铈量测定;
- 第28部分:16个主次成分量测定;
- 第29部分:稀土等22个元素量测定;
- 第30部分:44个元素量测定。

本部分为GB/T 14506的第10部分。

本部分代替GB/T 14506.10—1993《硅酸盐岩石化学分析方法 氧化锰的测定》。

本部分与原部分相比,主要变化如下:

- 增加了规范性引用文件;
- 增加了警示、警告内容;
- 将称取试料量和分取溶液改为列表表示。

本部分由中华人民共和国国土资源部提出。

本部分由全国国土资源标准化技术委员会归口。  
 本部分负责起草单位：国家地质实验测试中心。  
 本部分起草单位：黑龙江省地质矿产测试应用研究所。  
 本部分主要起草人：邢云秋、葛艳梅、董波。  
 本部分所代替标准的历次版本发布情况为：  
 ——GB/T 14506.10—1993。

4.6 结果计算

计算结果以质量分数  $w(\text{MnO})$  计,数值以%表示,按式(2)计算氧化锰量。

$$w(\text{MnO}) = \frac{(m_1 - m_0)V \times 10^{-6}}{mV_1} \times 100 \quad \dots\dots\dots(2)$$

式中:

- $m_1$ ——从校准曲线上查得试料溶液的氧化锰量,单位为微克( $\mu\text{g}$ );
- $m_0$ ——从校准曲线上查得试料空白溶液的氧化锰量,单位为微克( $\mu\text{g}$ );
- $V$ ——试料溶液总体积,单位为毫升(mL);
- $m$ ——试料量,单位为克(g);
- $V_1$ ——分取试料溶液体积,单位为毫升(mL)。

分析结果表示至小数点后第二位。

4.7 精密度

火焰原子吸收分光光度法测定硅酸盐岩石中氧化锰量结果的精密度见表4。

表4 精密度 %

| 成 分                              | 水平范围 $m$  | 重复性限 $r$         | 再现性限 $R$         |
|----------------------------------|-----------|------------------|------------------|
| MnO                              | 0.02~0.20 | $r=0.001+0.100m$ | $R=0.003+0.235m$ |
| 注：本精密度数据是由8个实验室对10个水平的试料进行实验确定的。 |           |                  |                  |