



中华人民共和国国家标准

GB/T 14506.34—2019

硅酸盐岩石化学分析方法 第 34 部分：烧失量的测定 重量法

Methods for chemical analysis of silicate rocks—
Part 34: Determination of loss on ignition—Gravimetric method

2019-10-18 发布

2020-05-01 实施

国家市场监督管理总局
中国国家标准化管理委员会 发布

前 言

GB/T 14506《硅酸盐岩石化学分析方法》由以下 34 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：锌量的测定；
- 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：钡量测定；
- 第 27 部分：镍量测定；
- 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；
- 第 31 部分：二氧化硅等 12 个成分量测定 偏硼酸锂熔融-电感耦合等离子体原子发射光谱法；
- 第 32 部分：三氧化二铝等 20 个成分量测定 混酸分解-电感耦合等离子体原子发射光谱法；
- 第 33 部分：砷、锑、铋、汞量测定 氢化物发生-原子荧光光谱法；
- 第 34 部分：烧失量的测定 重量法。

本部分为 GB/T 14506 的第 34 部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

GB/T 14506.34—2019

本部分由中华人民共和国自然资源部提出。

本部分由全国国土资源标准化技术委员会(SAC/TC 93)归口。

本部分起草单位:国家地质实验测试中心。

本部分主要起草人:安子怡、王苏明、王亚平、许春雪、孙德忠、陈宗定。

硅酸盐岩石化学分析方法

第 34 部分：烧失量的测定 重量法

1 范围

GB/T 14506 的本部分规定了重量法测定硅酸盐岩石中烧失量。

本部分适用于硅酸盐岩石中烧失量的重量法测定,也适用于土壤、沉积物样品中烧失量的测定。

本方法可测定大于 0.1% 的烧失量。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T 6379.2 测量方法与结果的准确度(正确度与精密度) 第 2 部分:确定标准测量方法重复性与再现性的基本方法

GB/T 6379.4 测量方法与结果的准确度(正确度与精密度) 第 4 部分:确定标准测量方法正确度的基本方法

GB/T 8170 数值修约规则与极限数值的表示和判定

GB/T 14505 岩石和矿石化学分析方法 总则及一般规定

3 原理

硅酸岩石样品灼烧过程中氟、氯、硫、二氧化碳等组分因挥发而失重,而有的组分如亚铁可能氧化而增重。其烧失量是灼烧前后质量变化的代数和。

4 仪器设备

4.1 分析天平:感量 0.1 mg。

4.2 马弗炉:最高使用温度不低于 1 100 °C,且能自动控温。

4.3 瓷坩埚或铂金坩埚:容量 10 mL~25 mL。

4.4 试验所用仪器设备经过检定或校准合格,并在有效期内。

5 样品

5.1 按照 GB/T 14505 的相关规定,加工样品的粒径应小于 74 μm 。

5.2 试样应在 105 °C 预干燥 2 h,置于干燥器中,冷却至室温。

6 试验步骤

6.1 将空坩埚(4.3)放入马弗炉(4.2)中央,升温至 1 000 °C \pm 25 °C 后,灼烧 2 h,取出坩埚。稍冷后,置于干燥器中冷却 30 min,称量。再重复灼烧 30 min,再称量,直至恒重。