

UDC 549.6
D 53



中华人民共和国国家标准

GB/T 14506.3—93

硅酸盐岩石化学分析方法 二氧化硅的测定

Silicate rocks—Determination of silica

1993-06-19 发布

1994-02-01 实施

国家技术监督局 发布

中华人民共和国国家标准

硅酸盐岩石化学分析方法 二氧化硅的测定

GB/T 14506.3—93

Silicate rocks—Determination of silica

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、霓霞正长岩、砂岩、页岩以及其他成分相近的硅酸盐岩石中二氧化硅的测定。

测定范围:大于5%二氧化硅。

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

第一篇 聚环氧乙烷重量法

3 方法提要

试样用碳酸钠熔融,盐酸浸取,蒸发至小体积,加聚环氧乙烷凝聚硅酸,过滤,灼烧,称重。加氢氟酸、硫酸处理,使硅以四氟化硅形式除去,再灼烧称重。处理前后重量之差为沉淀中的二氧化硅量。残渣用焦硫酸钾熔融,水提取并入二氧化硅滤液中。经解聚后用钼蓝光度法测定滤液中的残余二氧化硅,两者之和即为试样中二氧化硅含量。

4 试剂

本法所用的水应该是两次蒸馏水,去离子水应经过蒸馏后使用。

- 4.1 无水碳酸钠(优级纯)。
- 4.2 过氧化钠。
- 4.3 硼酸。
- 4.4 焦硫酸钾。
- 4.5 甲醇。
- 4.6 无水乙醇。
- 4.7 乙醇(60%)。
- 4.8 盐酸(ρ 1.19 g/mL),优级纯。
- 4.9 盐酸(1+1)。
- 4.10 盐酸(5+95)。
- 4.11 盐酸[$c(\text{HCl})=1 \text{ mol/L}$]。

国家技术监督局1993-06-19批准

1994-02-01实施