

UDC 549.6
D 53



中华人民共和国国家标准

GB/T 14506.12—93

硅酸盐岩石化学分析方法 离子选择性电极法测定氟量

Silicate rocks—Determination of fluorine
content—Ion selective electrode method

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 离子选择性电极法测定氟量

GB/T 14506.12—93

Silicate rocks—Determination of fluorine
content—Ion selective electrode 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氟的测定。

测定范围:0.02%~2%氟。

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

试样用碱熔,水提取分离大部分金属离子,在 pH 为 6~8 的柠檬酸钠介质中,以氟离子选择性电极为指示电极,饱和甘汞电极为参比电极,在离子计上测量溶液的电位差。

4 试剂

4.1 过氧化钠。

4.2 氢氧化钠。

4.3 乙醇。

4.4 乙醇(1+1)。

4.5 硝酸(1+1)。

4.6 氢氧化钾溶液(10%)。

4.7 柠檬酸钠缓冲溶液 [$c(\text{Na}_3\text{C}_6\text{H}_5\text{O}_7 \cdot 2\text{H}_2\text{O}) = 1\text{mol/L}$]:294g 柠檬酸钠溶解在 900mL 水中,加 10mL 硝酸(4.5),加水至 1 000mL,pH 为 6.5 ± 0.1 。

4.8 氟标准溶液:

4.8.1 称取 2.210 1g 预先在 105℃干燥 2h 的优级纯氟化钠(NaF),置于塑料烧杯中,用水溶解,移入 1 000mL 容量瓶中,立即用水稀释至刻度,摇匀。迅速转入干的塑料瓶中保存。此溶液 1mL 含 1.00mg 氟。

4.8.2 移取 20.0mL 氟标准溶液(4.8.1),置于 200mL 容量瓶中,用水稀释至刻度,摇匀。转入干的塑料瓶中保存,此溶液 1mL 含 100.0 μg 氟。

4.8.3 移取 10.0mL 氟标准溶液(4.8.2),置于 100mL 容量瓶中,用水稀释至刻度,摇匀。转入干塑料

国家技术监督局 1993-06-19 批准

1994-02-01 实施