

UDC 549.6
D 53



中华人民共和国国家标准

GB/T 14506.16—93

硅酸盐岩石化学分析方法 火焰原子吸收分光光度法测定铷量

Silicate rocks—Determination of rubidium content
—Flame atomic absorption spectrophotometric 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 火焰原子吸收分光光度法测定铷量

GB/T 14506.16—93

Silicate rocks—Determination of rubidium content
—Flame atomic absorption spectrophotometric 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、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铷的测定。

测定范围： $10\sim 500\mu\text{g/g}$ 铷。

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

试样以硫酸、氢氟酸加热分解，制成 2% 硫酸溶液，以钾盐为电离缓冲剂，于原子吸收分光光度计上，在空气-乙炔火焰中原子化，用直接测定法测量铷 780.0nm 的原子吸收。

4 试剂

4.1 硫酸($\rho 1.84\text{g/mL}$)。

4.2 硫酸(1+1)。

4.3 氢氟酸($\rho 1.15\text{g/mL}$)。

4.4 钾盐溶液：称取 22.31g 硫酸钾(K_2SO_4)溶于适量水中，用水稀释至 500mL，摇匀。此溶液 1mL 含 20mg 钾。

4.5 铷标准溶液

4.5.1 准确称取 0.7074g 预先在 105℃ 烘过 2h，并在干燥器中冷却的光谱纯氯化铷(RbCl)于烧杯中，用水溶解，移入 500mL 容量瓶中，用水稀释至刻度，摇匀。此溶液 1mL 含 1.00mg 铷。

4.5.2 移取 25.0mL 铷标准溶液(4.5.1)于 500mL 容量瓶中，用水稀释至刻度，摇匀。此溶液 1mL 含 50.0 μg 铷。

5 仪器

原子吸收分光光度计，配有铷空心阴极灯，空气-乙炔预混合燃烧器，打印机或记录仪。

所用原子吸收分光光度计均应达到下列指标：

5.1 检出限：在与最终测量样品溶液的基体相一致的溶液中，铷的检出限应小于 0.50 $\mu\text{g/mL}$ 。

国家技术监督局 1993-06-19 批准

1994-02-01 实施