

UDC 549.6
D 53



中华人民共和国国家标准

GB/T 14506.9—93

硅酸盐岩石化学分析方法 五氧化二磷的测定

Silicate rocks—Determination of phosphorus pentoxide

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 五氧化二磷的测定

GB/T 14506.9—93

Silicate rocks—Determination of phosphorus pentoxide

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五氧化二磷的测定。

测定范围：磷钒钼黄光度法，0.2%~10%五氧化二磷。磷钼蓝光度法，0.05%~2%五氧化二磷。
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

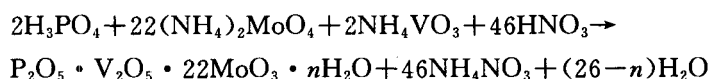
GB/T 14506.1 硅酸盐岩石化学分析方法 重量法测定吸附水量

第一篇 磷钒钼黄光度法

3 方法提要

试样用氢氟酸、硫酸、硝酸加热分解，制成硝酸溶液；或者分取测定二氧化硅的滤液 A，处理成硝酸溶液。

在 5%~8% 的硝酸溶液中，正磷酸盐与钒酸铵、钼酸铵生成可溶性的磷钒钼黄色络合物。其反应为：



在 420nm 处测量其吸光度。

4 试剂

4.1 硝酸(ρ 1.42g/mL)：加热煮沸除去黄色的氧化氮，冷却后使用。

4.2 硝酸(1+3)。

4.3 氢氟酸(ρ 1.15g/mL)。

4.4 硫酸(1+1)。

4.5 异戊醇。

4.6 钒钼酸铵显色剂

4.6.1 钼酸铵溶液(10%)：10g 钼酸铵，溶解于 100mL 50~60℃ 的水中。用时现配。如有混浊过滤后使用。

4.6.2 钒酸铵溶液(0.3%)：0.3g 钒酸铵溶解在 50mL 水中，加 50mL 硝酸(4.2)，搅拌使其溶解后，贮

国家技术监督局 1993-06-19 批准

1994-02-01 实施