



中华人民共和国国家标准

GB/T 19421.6—2003

层状结晶二硅酸钠试验方法 重量法测定灼烧失量

Test methods of crystalline layered sodium disilicate—
Gravimetric methods for determination of the loss on ignition

2003-12-11 发布

2004-06-01 实施

中华人民共和国
国家质量监督检验检疫总局 发布

前 言

- GB/T 19421 《层状结晶二硅酸钠试验方法》分为 12 个部分：
- GB/T 19421.1 δ 相层状结晶二硅酸钠定性分析 X 射线衍射仪法；
- GB/T 19421.2 白度的测定；
- GB/T 19421.3 pH 值的测定；
- GB/T 19421.4 EDTA 容量法测定钙交换能力；
- GB/T 19421.5 EDTA 容量法测定镁交换能力；
- GB/T 19421.6 重量法测定灼烧失量；
- GB/T 19421.7 重量法测定湿存水量；
- GB/T 19421.8 邻菲罗啉比色法测定三氧化二铁含量；
- GB/T 19421.9 容量法测定氧化钠含量；
- GB/T 19421.10 氟硅酸钾容量法测定二氧化硅含量；
- GB/T 19421.11 原子吸收分光光度法测定氧化钙含量；
- GB/T 19421.12 原子吸收分光光度法测定氧化镁含量。

本部分为 GB/T 19421 的第 6 部分。

本部分由中国轻工业联合会提出。

本部分由全国表面活性剂洗涤用品标准化中心归口。

本部分起草单位：山东铝业股份有限公司研究院、中国日用化学工业研究院。

本部分主要起草人：王云霞、苏献瑞。

层状结晶二硅酸钠试验方法

重量法测定灼烧失量

1 范围

GB/T 19421 的本部分规定了层状结晶二硅酸钠中灼烧失量的测定方法。
本部分适用于可用作洗涤助剂的层状结晶二硅酸钠中灼烧失量的测定。

2 原理

将试样于 780℃ 灼烧 1 h, 以灼烧前后质量差值计算灼烧失量。

3 试剂和材料

除非另有说明, 在分析中仅使用认可的分析纯试剂和蒸馏水或去离子水或纯度相当的水。

3.1 干燥剂, 硅胶, 应为蓝色。

4 仪器

普通实验室仪器和

4.1 高温炉, 温度自动调节。

4.2 瓷坩埚, 容量 30 mL。

4.3 真空干燥器。

5 试验程序

5.1 试样制备

试样预先于 105℃ ± 2℃ 烘箱中烘干 2 h, 取出置于干燥器中, 冷却至室温, 备称样用。

5.2 测定

将空瓷坩埚(4.2)置 780℃ 高温炉(4.1)内灼烧 1 h, 取出, 放入干燥器(4.3)中, 冷却 30 min 后称量。称取 1 g 试样(5.1)(精确至 0.001 g)于已经灼烧至恒重的瓷坩埚内, 置 780℃ 高温炉内灼烧 1 h, 取出, 先放入 105℃ 烘箱内冷却约 10 min 后, 再放入干燥器中, 冷却 30 min 后称量。

6 结果计算

层状结晶二硅酸钠中灼烧失量的质量百分数以 $X(\%)$ 表示, 按公式(1)计算:

$$X(\%) = \frac{m_1 - m_2}{m_0} \times 100 \quad \dots\dots\dots (1)$$

式中:

m_1 ——灼烧前瓷坩埚加试样质量, 单位为克(g);

m_2 ——灼烧后瓷坩埚加试样质量, 单位为克(g);

m_0 ——试验份质量, 单位为克(g);

以两次平行测定的算术平均值表示到小数点后两位为测定结果。

7 精密度

在重复性条件下获得的两次独立测定结果的绝对差值不大于 0.01%, 以大于 0.01% 的情况不超过 5% 为前提。