



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 6610.2—2003  
代替 GB/T 6610.2—1986

---

## 氢氧化铝化学分析方法 重量法测定灼烧失量

Chemical analysis methods of aluminium hydroxide—  
Determination of the loss of mass at 1100°C—Gravimetric method

2003-11-03 发布

2004-05-01 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

本标准共分为以下 5 部分：

- GB/T 6610.1《氢氧化铝化学分析方法 重量法测定水分》；
- GB/T 6610.2《氢氧化铝化学分析方法 重量法测定灼烧失量》；
- GB/T 6610.3《氢氧化铝化学分析方法 钼蓝光度法测定二氧化硅含量》；
- GB/T 6610.4《氢氧化铝化学分析方法 邻二氮杂菲光度法测定三氧化二铁含量》；
- GB/T 6610.5《氢氧化铝化学分析方法 氧化钠含量的测定》。

本部分为第 2 部分。

本部分是对 GB/T 6610.2—1986《氢氧化铝化学分析方法 重量法测定灼烧失量》的重新确认，除进行编辑性整理外，其内容基本没有变化。

本部分自实施之日起，同时代替 GB/T 6610.2—1986。

本部分由中国有色金属工业协会提出。

本部分由全国有色金属标准化技术委员会归口。

本部分由中国铝业股份有限公司郑州研究院、中国有色金属工业标准计量质量研究所负责起草。

本部分由中国铝业股份有限公司山东分公司起草。

本部分起草人：钟沂妹、王家庭、屈谓年。

本部分由全国有色金属标准化技术委员会负责解释。

本部分所代替标准的历次版本发布情况为：

- GB/T 6610.2—1986。

# 氢氧化铝化学分析方法

## 重量法测定灼烧失量

### 1 范围

本部分规定了氢氧化铝中灼烧失量的测定方法。

本部分适用于氢氧化铝中灼烧失量的测定。测定范围(质量分数):25%~35%。

### 2 方法原理

将在110℃±5℃烘干后的试料,于1100℃±20℃灼烧,以失去的质量计算灼烧失量的质量分数(%)。

### 3 仪器、装置及器具

3.1 分析天平:感量0.1 mg。

3.2 真空干燥器:内径21 cm,用新活性氧化铝作干燥剂。同一真空干燥器同时冷却适当数量的称量瓶。例如内径21 cm的真空干燥器,同时冷却的称量瓶不应超过6只。

3.3 烘箱:110℃±5℃,烘箱中不得同时干燥其他物料。

3.4 高温炉:1100℃±20℃。

### 4 试样

4.1 试样预先置于称量瓶中,于110℃±5℃干燥2 h,保存于真空干燥器(3.2)中,冷却至室温备用。

4.2 活性氧化铝的活化:将盛有活性氧化铝的烧杯置于带有鼓风机的烘箱中,在300℃~350℃烘干3 h~4 h,取出,立即放入真空干燥器(3.2)中,冷却至室温备用。活化后的干燥剂一般可用于6次灼烧失量的测定。

### 5 分析步骤

#### 5.1 测定次数

独立地进行两次测定,取其平均值。

#### 5.2 测定

5.2.1 将铂坩埚和盖置于高温炉中,控制温度1100℃±20℃灼烧30 min。取出稍冷,置于真空干燥器(3.2)中,冷却40 min,称量,精确至0.1 mg( $m_1$ )。重复称量至恒重。

5.2.2 向铂坩埚中加入约2 g试料,称量,精确至0.1 mg( $m_2$ )。重复称量至恒重。

5.2.3 将坩埚盖部分打开,置于约100℃的高温炉中,缓慢升温至600℃,然后升温到1100℃±20℃,灼烧1.5 h,取出稍冷,将铂坩埚置于真空干燥器(3.2)中,冷却40 min,盖好坩埚盖,称量,精确至0.1 mg( $m_3$ )。重复称量至恒重。

### 6 分析结果的计算

按下式计算灼烧失量的质量分数,数值以%表示:

$$\text{灼烧失量(质量分数)} = \frac{m_2 - m_3}{m_2 - m_1} \times 100$$