

ICS 73.060  
D 42



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 3257.21—1999  
neq ISO 6606:1986

---

## 铝土矿石化学分析方法 重量法测定烧失量

Methods for chemical analysis of bauxite—  
Determination of the loss on ignition—Gravimetric method

1999-08-30 发布

2000-04-01 实施

---

国家质量技术监督局 发布

## 前 言

本标准非等效采用 ISO 6606:1986《铝矿石—在 1 075 C 下烧失量的测定—重量法》。

本标准自生效之日起,同时代替 GB/T 3257.21—1982。

本标准由国家有色金属工业局提出。

本标准由中国有色金属工业标准计量质量研究所归口。

本标准由中国有色金属工业标准计量质量研究所、郑州轻金属研究院负责起草。

本标准由郑州轻金属研究院起草。

本标准主要起草人:冯敬东、陈 静。

## ISO 前言

ISO(国际标准化组织)是由各国标准化团体(ISO 成员团体)组成的世界性的联合会。制定国际标准的工作通常由 ISO 的各技术委员会完成。各成员团体若对某技术委员会确立的项目感兴趣,均有权参加该委员会的工作。与 ISO 保持联系的官方或非官方各国际组织也可参加有关工作。

由技术委员会通过的国际标准草案提交各成员团体表决,需取得至少 75%参加表决的成员团体的同意,才能作为国际标准。

国际标准 ISO 6606 是由 ISO/TC 129 铝矿石技术委员会制定的。

使用者应注意,所有的国际标准都要不时加以修订,同时其中所引用的其他相关国际标准,除特别注明外,均系最新版本。

# 中华人民共和国国家标准

## 铝土矿石化学分析方法 重量法测定烧失量

GB/T 3257.21—1999  
neq ISO 6606:1986

代替 GB/T 3257.21—1982

Methods for chemical analysis of bauxite—  
Determination of the loss on ignition—Gravimetric method

### 1 范围

本标准规定了铝土矿石中烧失量的测定方法。

本标准适用于铝土矿石中烧失量的测定,测定范围:10%~30%。

### 2 引用标准

下列标准所包含的条文,通过在本标准中引用而构成为本标准的条文。本标准出版时,所示版本均为有效。所有标准都会被修订,使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

GB/T 3257.24—1999 铝土矿石化学分析方法 重量法测定 分析样品中的湿存水量

### 3 方法原理

将试料放入预先加热至恒重的坩埚中,在  $375\text{ }^{\circ}\text{C}\pm 25\text{ }^{\circ}\text{C}$  的高温炉加热 10 min。然后将坩埚加盖移至另一个高温炉中,在  $1\ 075\text{ }^{\circ}\text{C}\pm 25\text{ }^{\circ}\text{C}$  加热至恒重,烧失量的结果用原湿存水的量进行校正。

### 4 仪器

4.1 扁型称样瓶:其大小足以盛放所需试样量,试样的层密度约为  $5\text{ mg/mm}^2$ 。

4.2 铂坩埚:顶部直径约 30 mm,底部直径约 20 mm,高为 35 mm,配有铂盖。

4.3 高温炉:可控制在  $375\text{ }^{\circ}\text{C}\pm 25\text{ }^{\circ}\text{C}$  和  $1\ 075\text{ }^{\circ}\text{C}\pm 25\text{ }^{\circ}\text{C}$ ,炉膛能保证空气流动。

4.4 分析天平:精确至 0.000 1 g。

4.5 干燥器:内盛高氯酸镁或活性氧化铝(活性氧化铝使用前应在  $300\text{ }^{\circ}\text{C}\pm 10\text{ }^{\circ}\text{C}$  加热活化)干燥剂。

### 5 试样

5.1 样品应通过  $150\ \mu\text{m}$  筛。

5.2 称取约 10 g 试样放入扁型称量瓶(4.1),将样品均匀地铺开使其层密度约为  $5\text{ mg/mm}^2$ ,放在空气中平衡 2 h 以上。

### 6 分析步骤

#### 6.1 测定次数

对同一个试样应独立地进行二次测定,取其平均值。

#### 6.2 测定

6.2.1 将铂坩埚和盖(4.2)放入高温炉内(4.3)于  $1\ 075\text{ }^{\circ}\text{C}\pm 25\text{ }^{\circ}\text{C}$  加热 15 min,取出加盖的坩埚放入干