



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 6609.23—2004

---

## 氧化铝化学分析方法 和物理性能测定方法 试样的制备和贮存

Chemical analysis methods and  
determination of physical performance of alumina—  
Preparation and storage of test samples

(ISO 802:1976, MOD)

2004-02-05 发布

2004-07-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局  
中国国家标准化管理委员会

发布

## 前 言

GB/T 6609—2004 分为 29 部分,本标准为第 23 部分。

本标准修改采用 ISO 802:1976《主要用于生产金属铝的氧化铝 试样的制备与贮存》。本标准与 ISO 802:1976 的主要技术差异如下:

- 为了与 GB/T 6609 其他部分一致,删去了 ISO 802:1973 的前言和附录,增加了本标准的前言;
- 3.2 中原始试样的称样量由 300 g 修改为 500 g;
- 根据我国氧化铝产品的特性,将 3.3.1 和 3.3.2.1 中的试验筛孔尺寸由 0.2 mm 修改为 0.125 mm。
- 为便于叙述,将 ISO 802:1976“3.3.3”中的第 1 段和第 2 段合并为本标准的 3.3.3.1,第 3 段至第 5 段合并为本标准的 3.3.3.2。

本标准由中国有色金属工业协会提出。

本标准由全国有色金属标准化技术委员会归口。

本标准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。

本标准由中国铝业股份有限公司郑州研究院起草。

本标准主要起草人:孟福海、陈静、路培乾、褚丙武。

本标准由全国有色金属标准化技术委员会负责解释。

本标准为首次发布。

# 氧化铝化学分析方法 和物理性能测定方法 试样的制备和贮存

## 1 范围

本标准规定了主要用于铝生产的氧化铝的原始试样和干燥试样的制备及贮存方法。

## 2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准,然而,鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

GB/T 6609.22 氧化铝化学分析方法和物理性能测定方法 取样

## 3 试样的制备

### 3.1 实验室样品

采用 GB/T 6609.22 中规定的方法制取实验室样品。

### 3.2 原始试样

原始试样主要用于某些几何特性的测定、物理试验、物理化学试验以及水分的测定。

称取约 500 g 实验室样品装入密封的容器内,容器的容积刚刚被实验室样品填满为宜。

### 3.3 干燥试样

干燥试样用于成分分析和某些几何特性的测定以及物理试验和物理化学试验。

#### 3.3.1 原理

试料经研磨过筛直至全部试料都通过筛孔为 0.125 mm 的试验筛为止。

将试料充分混匀并在 300℃ 干燥。

#### 3.3.2 设备

常用的实验室设备以及:

3.3.2.1 试验筛:筛孔为 0.125 mm。用不引入待测杂质的材料制成,根据氧化铝和待测杂质的性质选择试验筛。

3.3.2.2 刚玉研钵。

3.3.2.3 烘箱:温度能控制在 300℃ ± 10℃。

3.3.2.4 干燥器:用新活性氧化铝或五氧化二磷作干燥剂(不准使用氯化钙)。

#### 3.3.3 操作步骤

3.3.3.1 用试验筛(3.3.2.1)筛 100 g ~ 200 g 实验室样品(3.1),用刚玉研钵(3.3.2.2)研磨筛上粗料,并再次过筛。把这些过筛物和最初过筛物充分混匀。重复研磨,过筛和混匀,直至所有试样全部通过试验筛为止。

3.3.3.2 将试样(3.3.3.1)放入一器皿(最好是铂皿)中,置于 300℃ ± 10℃ 的烘箱(3.3.2.3)中,干燥 2 h。取出置于干燥器(3.3.2.4)中冷却。将干燥试样贮存在密闭的容器内,要求该容器的容积以刚刚被试样填满为宜。