

ICS 81.080  
Q 40



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 3007—2006  
代替 GB/T 3007—1982

## 耐火材料 含水量试验方法

Refractory—Determination of moisture content

2006-09-30 发布

2007-02-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局 发布  
中国国家标准化管理委员会



## 前 言

本标准代替 GB/T 3007—1982《普通硅酸铝耐火纤维毡含水量试验方法》。

本标准与 GB/T 3007—1982 相比主要变化如下：

——改变了标准名称，扩展了标准适用范围；

——增加了范围和规范性引用文件。

本标准由全国耐火材料标准化技术委员会(SAC/TC 193)提出并归口。

本标准负责起草单位：中钢集团洛阳耐火材料研究院、中冶集团武汉冶建技术研究有限公司。

本标准主要起草人：梁献雷、王孝瑞、程水明。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

——GB/T 3007—1982。

## 耐火材料 含水量试验方法

### 1 范围

本标准规定了耐火材料含水量的定义和试验方法。

本标准适用于耐火原料和产品含水量的测定。

本标准不适用于含有在测定温度下易挥发的有机物的耐火材料。

### 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 8170 数值修约规则

GB/T 17617—1998 耐火原料和不定形耐火材料 取样(neq ISO 8656-1:1988, Refractory products—Sampling of raw materials and unshaped products—Part 1: Sampling scheme)

### 3 定义

**含水量 moisture content**

耐火材料试样所含游离水质量与试样原始质量之比,数值以%表示。

### 4 原理

耐火材料试样经 105℃~110℃烘干,其损失的质量即为试样所含的游离水质量。

### 5 设备

5.1 天平,分度值为 0.001 g。

5.2 自动控温电热干燥箱。

5.3 干燥器。

### 6 样品采集

按 GB/T 17617—1998 或有关规定抽取不少于 200 g 的样品,当样品块度较大时,应破碎至  $\leq 10$  mm 的颗粒,纤维状样品应适量切取,采集的样品应保存在干燥过的密闭容器中作为实验室样品。

### 7 试验步骤

7.1 将称样皿在 105℃~110℃烘至恒量,放入干燥器中备用。

7.2 于已恒量的称样皿中称取 10 g~50 g 试料 2 份,精确至 0.001 g。放入电热干燥箱中,于 105℃~110℃烘 2 h,取出,置于干燥器中冷至室温,称量。重复烘干(每次 15 min),称量,直至恒量。

注:前后两次称量变化  $\leq 0.1\%$ ,即为恒量。

### 8 结果计算和判定

含水量以质量分数计,数值以%表示,按式(1)计算:

$$\text{含水量} = \frac{m_1 - m_2}{m} \times 100 \quad \dots\dots\dots(1)$$

式中:

$m_1$ ——烘干前试料和称样皿质量的数值,单位为克(g);

$m_2$ ——烘干后试料和称样皿质量的数值,单位为克(g);

$m$ ——试料质量的数值,单位为克(g)。

## 9 试验报告

试验报告应至少包括下列内容:

- a) 委托单位;
  - b) 样品名称;
  - c) 样品数量;
  - d) 试验结果,每个试样的测定单值和平均值;
  - e) 执行标准(即 GB/T 3007—2006);
  - f) 试验日期;
  - g) 试验单位。
-

中 华 人 民 共 和 国  
国 家 标 准  
耐火材料 含水量试验方法  
GB/T 3007—2006

\*

中国标准出版社出版发行  
北京复兴门外三里河北街16号  
邮政编码:100045

网址 [www.bzcbs.com](http://www.bzcbs.com)

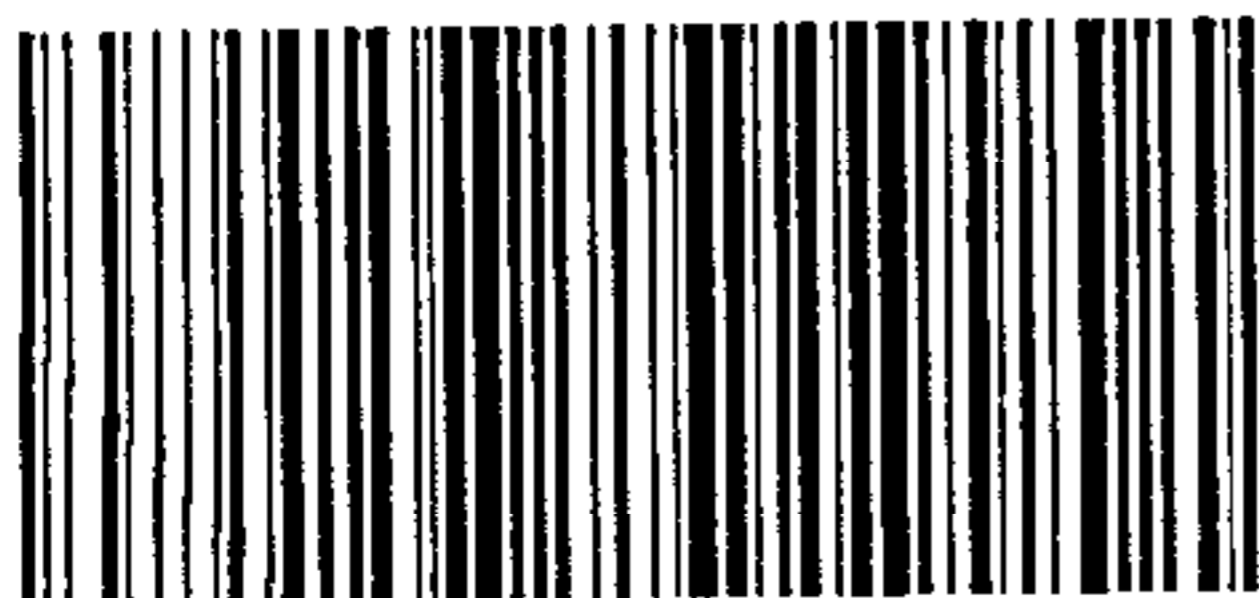
电话:68523946 68517548

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷  
各地新华书店经销

\*

开本 880×1230 1/16 印张 0.5 字数 4 千字  
2007年1月第一版 2007年1月第一次印刷

\*



GB/T 3007-2006

如有印装差错 由本社发行中心调换  
版权专有 侵权必究  
举报电话:(010)68533533