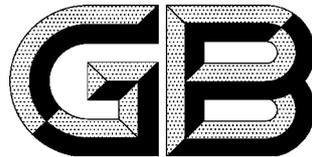


ICS 81.080
Q 40



中华人民共和国国家标准

GB/T 3002—2004

代替 GB/T 3002—1982, GB/T 13243—1991

耐火材料 高温抗折强度试验方法

Refractory products—Determination of modulus of rupture at elevated temperatures

(ISO 5013:1985, MOD)

2004-06-09 发布

2004-12-01 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

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
耐火材料 高温抗折强度试验方法
GB/T 3002—2004

*

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

<http://www.bzchs.com>

电话:63787337、63787447

2004年9月第一版 2004年12月电子版制作

*

书号: 155066·1-21613

版权专有 侵权必究
举报电话:(010)68533533

前 言

本标准是对 GB/T 3002—1982《耐火制品高温抗折强度试验方法》的修订。

本标准修改采用 ISO 5013:1985《耐火制品高温抗折强度试验方法》(英文版)。

本标准与 ISO 5013 主要技术差异如下：

- 5.2.2 对试验炉提出了更详细的要求；
- 8.2 增加对计算结果保留位数的规定。

本标准与原 GB/T 3002—1982 主要技术差异如下：

- 扩大了适用范围；
- 增加了引用标准；
- 支承刀口之间的距离改变；
- 增加了对试验炉的要求；
- 试样尺寸改变；
- 更改对计算结果保留位数的规定；
- 增加了试验报告的项目。

本标准的附录 A 是规范性附录。

本标准代替 GB/T 3002—1982《耐火制品高温抗折强度试验方法》和 GB/T 13243—1991《含炭耐火材料高温抗折强度试验方法》。

本标准由中国钢铁工业协会提出。

本标准由全国耐火材料标准化技术委员会归口。

本标准负责起草单位：洛阳耐火材料研究院。

本标准参加起草单位：河南省新密市高炉砌筑耐火材料厂。

本标准主要起草人：王秀芳、彭西高、魏发灿、杨慧敏。

本标准所代替标准历次版本的发布情况：

- GB/T 3002 首次发布于 1982 年；
- GB/T 13243 首次发布于 1991 年。

耐火材料 高温抗折强度试验方法

1 范围

本标准规定了耐火材料高温抗折强度试验方法的原理、设备、试样、试验程序、结果计算及试验报告等。

本方法主要用于定形烧成耐火制品。对化学结合耐火制品或不定形耐火材料,通常需要经过预处理,预处理条件需经有关方面协商并在试验报告中注明。

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。凡是标注日期的引用文件,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 10325 定形耐火制品抽样验收规则

3 定义

本标准采用下列定义。

3.1

抗折强度 modulus of rupture

具有一定尺寸的耐火材料条形试样,在3点弯曲装置上受弯时所能承受的最大应力。

3.2

试验温度 test temperature

试样张力面中点的温度(见5.3)。

4 原理

将试样加热到试验温度,保温至规定的温度分布,以恒定的加荷速率施加应力直至试样断裂。

5 设备

5.1 加荷装置

5.1.1 加荷装置应具有2个下刀口和1个上刀口,3个刀口应互相平行。下刀口之间的距离为 $125\text{ mm}\pm 2\text{ mm}$,上刀口应放置在2个下刀口的正中,精确至 $\pm 2\text{ mm}$ (见图1)。

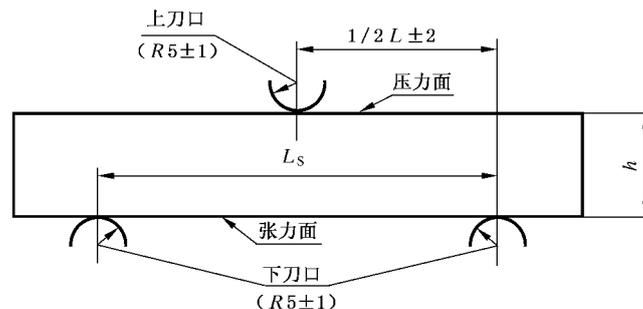


图1 弯曲装置原理图