

## 中华人民共和国黑色冶金行业标准

YB/T 2206.1—1998

---

### 耐火浇注料抗热震性试验方法 (压缩空气流急冷法)

**Test method for thermal shock resistance  
of castable refractory—  
Compressed air flow quenching**

1998-08-25 发布

1998-12-01 实施

---

国家冶金工业局 发布

## 前 言

本标准等效采用 PRE/R5.2—78(85)。

本标准在下列方面区别于 PRE/R5.2—78(85)：

- 5 仪器设备(将加热炉炉温控制由  $950^{\circ}\text{C} \pm 25^{\circ}\text{C}$  改为  $950^{\circ}\text{C} \pm 10^{\circ}\text{C}$ )；
- 7.2.1 (将试样在  $250^{\circ}\text{C} \sim 300^{\circ}\text{C}$  电热干燥箱至少放置 4 h, 改为至少放置 2 h)；
- 7.2.2 (将试样在  $950^{\circ}\text{C}$  下放置 45 min, 改为 30 min)；
- 7.5.2 (增设了试样经压缩空气急冷后在室温下放置时间不得超过 3 min 的限制)。

本标准自实施之日起, 代替 YB/T 2206—1977《耐火混凝土热震稳定性检验方法》。

本标准由全国耐火材料标准化技术委员会提出并归口。

本标准起草单位: 国家冶金工业局建筑研究总院。

本标准主要起草人: 黄文竞、徐红。

# 中华人民共和国黑色冶金行业标准

## 耐火浇注料抗热震性试验方法 (压缩空气流急冷法)

YB/T 2206.1—1998

代替 YB/T 2206—1977

Test method for thermal shock resistance of castable refractory—  
Compressed air flow quenching

### 1 范围

本标准规定了耐火浇注料抗热震性试验方法(压缩空气流急冷法)的定义、原理、设备、试样、试验程序、试验结果处理和报告。

本标准适用于 YB/T 2206.2(水急冷法)不适用的耐火浇注料,如碱性耐火浇注料、硅质耐火浇注料以及与水相互作用或水急冷法热震次数少难以判定抗热震性优劣的耐火浇注料。

本标准也适用于 YB/T 2206.2(水急冷法)适用的耐火浇注料,但测得的热震次数不同。

本标准不适用于隔热耐火浇注料。

### 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 17617—1998 耐火原料和不定形耐火材料的取样

YB/T 5202—1993 致密耐火浇注料稠度测定和试样制备方法

### 3 定义

本标准采用下列定义。

#### 3.1 抗热震性 thermal shock resistance

耐火浇注料对温度急剧变化所产生破损的抵抗性能。

#### 3.2 压缩空气流急冷法 compressed air flow quenching

试样经受急热后,以常温下 0.1 MPa 压缩空气流作为冷却介质急剧冷却的方法。

### 4 原理

在规定的试验温度和压缩空气流急冷介质作用下,一定形状和尺寸的试样,在经受急热急冷的温度突变后,通过施加弯曲应力而断裂或喷吹爆裂时,所经历的急热急冷循环次数来确定耐火浇注料的抗热震性。

### 5 仪器设备

#### 5.1 加热装置

5.1.1 采用电加热炉,炉温应满足 7.2.2 规定。

5.1.2 炉内应能容纳三块以上试样同时进行试验,且装样区内炉温均匀性应在 $\pm 10^{\circ}\text{C}$ 以内。