

YB

中华人民共和国黑色冶金行业标准

YB/T 376.1—1995

耐火制品抗热震性试验方法 (水急冷法)

Test method for thermal shock resistance of refractory products
(Water quenching)

1995-04-24 发布

1995-10-01 实施

中华人民共和国冶金工业部 发布

前 言

本标准制定于 1955 年,1963 年订为 YB 376—63,1975 年经冶金工业部洛阳耐火材料研究院修订为 YB 376—75。1994 年修订为本版本。

本版本在下列方面作了改变:

——1 主题内容与适用范围(明确增加了其不适用的范围);

——5.2 流动水槽(提出了更严格的要求);

——8 结果计算(增加了破损率的计算公式并提高了精度);

本标准自生效之日起, YB 376—75《热震急定性检验方法》废止。

本标准由中华人民共和国冶金工业部提出。

本标准由冶金工业部洛阳耐火材料研究院起草。

本标准主要起草人 李永刚、潘殿元。

本标准水平等级标记 YB/T 376.1—1995 Y

中华人民共和国黑色冶金行业标准

耐火制品抗热震性试验方法 (水急冷法)

YB/T 376.1—1995

代替 YB 376—75

Test method for thermal shock resistance of refractory products
(Water quenching)

1 主题内容与适用范围

本标准规定了耐火制品抗热震性试验方法(水急冷法)的定义、原理、设备、试样、程序、结果及处理和报告。

本标准适用于烧成耐火制品。

本标准不适用于碱性耐火制品、硅质耐火制品、熔铸耐火制品、显气孔率大于45%的耐火制品、以及与水作用或热震次数少而难以判定抗热震性优劣的耐火制品。

2 引用标准

下列标准包含的条文通过在本标准中应用而构成为本标准的条文,在本标准出版时,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 10325—1988 耐火制品堆放、取样、验收、保管和运输规则

GB 8170 数值修约规则

3 定义

本标准采用下列定义

3.1 抗热震性 thermal shock resistance

耐火制品对温度急剧变化所产生破损的抵抗性能。

3.2 水急冷法 water quenching

试样经受急热后,以5~35℃流动的水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水冷介质条件下,一定形状和尺寸的试样,在经受急热急冷的温度突变后,通过测量其受热端面破损程度来确定耐火制品的抗热震性。

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7.3规定。

5.1.2 装样区内炉温分布均匀,保证试样受热端面任意两点之间的温差不大于15℃。均温区应足以容纳三块以上试样同时进行试验。

5.1.3 热电偶 采用S型热电偶,且一端应封闭。封闭端距试样受热端面10~20 mm。

中华人民共和国冶金工业部 1995-04-24 批准

1995-10-01 实施