

ICS 81.080
Q 40



中华人民共和国国家标准

GB/T 7322—1997
idt ISO 528:1983

耐火材料 耐火度试验方法

Test method for pyrometric cone equivalent
(refractoriness) of refractories

1997-11-11 发布

1998-05-01 实施

国家技术监督局 发布

前 言

本标准等同采用 ISO 528:1983《耐火制品-高温锥等当值(耐火度)的测定》

本标准对下列条文进行了修订:

——5.2.1 明确了采用的标准测温锥必须满足 GB/T 13794—1992 的要求。

——5.4 对试验筛提出了要求。

——6.3.2 按 ISO 528 要求,规定了必须在砖上切割试锥的原则。

——6.3.3.6 对原料试验,提出了试样必须预烧的要求。

——9.2 按 ISO 528 要求调整了升温速率。

——11 增加了试验报告的项目。

本标准的附录 A 是提示的附录。

本标准自生效之日起,同时代替 GB 7322—87《耐火材料耐火度试验方法》。

本标准由中华人民共和国冶金工业部提出。

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:郑祥华。

本标准制定于 1955 年,经 1963 年、1975 年两次修订(1975 年版为 YB 368—75),1987 年再次修订时成为国家标准 GB 7322—87。1996 年修订为本版本。

ISO 前言

ISO(国际标准化组织)是各国家标准协会(ISO的成员机构)组成的全球性联合会。国际标准的制定工作是由ISO技术委员会提出的。任何一个成员单位可对某技术委员会提出的课题向其任职委员说明其意愿,包括国际协会、政府和非政府的机构等均可与ISO联系,也可要求参加其中的工作。

经技术委员会采纳的国际标准草案将轮流由各成员单位通过,在得到ISO会议的认可后可认定为国际标准。

ISO 528由ISO/TC33耐火材料技术委员会提出,并于1982年1月在成员国内进行了循环表决。

对ISO 528下列国家成员表示赞成:

澳大利亚、奥地利、巴西、中国、捷克斯洛伐克、埃及、法国、德国、匈牙利、印度、意大利、朝鲜、墨西哥、荷兰、挪威、波兰、葡萄牙、罗马尼亚、南非、西班牙、瑞典、泰国、英国、美国、苏联。

下列国家由于技术方面的原因,表示不赞成:加拿大。

本标准取代ISO曾推荐的R 528—1966并宣布其作废。

中华人民共和国国家标准

耐火材料 耐火度试验方法

Test method for pyrometric cone equivalent
(refractoriness) of refractories

GB/T 7322—1997
idt ISO 528:1983

代替 GB 7322—87

1 范围

本标准适用于测定硅质及硅酸铝质耐火材料的耐火度,其他耐火材料的耐火度测定也可参照使用。

2 引用标准

下列标准包含的条文,通过在本标准中引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 6003—85 试验筛

GB/T 7321—87 致密定形耐火制品试验的制样规定

GB/T 10325—88 耐火制品堆放、取样、验收、保管和运输规则

GB/T 13794—92 实验室用标准测温锥

ISO R 836 耐火材料工业词汇

3 定义

本标准采用下列定义。

3.1 耐火度 refractoriness

耐火材料耐高温的特性。

3.2 标准测温锥 pyrometric reference cone

具有规定的形状、尺寸的一定组成的截头三角锥体。当其按规定条件安装和加热时,能按已知方式在规定的温度弯倒。

3.3 参照温度(弯倒温度)reference temperature

当安插在锥台上的标准测温锥,在规定的条件下按规定的加热速率加热时,其锥的尖端弯倒至锥台面时的温度。

4 原理

将耐火原料或制品的试锥与已知耐火度的标准测温锥一起栽在锥台上,在规定的条件下加热并比较试锥与标准测温锥的弯倒情况来表示试锥的耐火度。

5 设备

5.1 试验炉

5.1.1 采用立式管状炉或箱式炉,能按照 9.2 和 9.3 规定的升温速率达到所需要的温度。

5.1.2 试验时整个锥台所占有的空间中最大温差不得超过 10℃(相当于半个标准锥号),炉温的均匀性可用热电偶或标准测温锥经常检查。