

ICS 81.080  
Q 40



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 13794—2017  
代替 GB/T 13794—2008

---

## 标准测温锥

Pyrometric reference cones

(ISO 1146:1988, Pyrometric reference cones for laboratory use—  
Specification, MOD)

2017-09-07 发布

2018-08-01 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

中 华 人 民 共 和 国  
国 家 标 准  
标 准 测 温 锥

GB/T 13794—2017

\*

中国标准出版社出版发行  
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100029)  
北京市西城区三里河北街16号(100045)

网址: [www.spc.org.cn](http://www.spc.org.cn)

服务热线: 400-168-0010

2017年9月第一版

\*

书号: 155066·1-57625

版权专有 侵权必究

## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准代替 GB/T 13794—2008《标准测温锥》。与 GB/T 13794—2008 相比,主要技术变化如下:

- 增加了导向棱定义(见 3.3);
- 增加了实验室用测温锥和工业窑炉用测温锥的尺寸和角度(见 4.1 表 1);
- 修改了标准测温锥示意图(见图 1,见 2008 年版图 1);
- 增加了测温锥弯倒示意图(见图 2);
- 增加了测温锥安装方式(见 4.2)。

本标准使用重新起草法修改采用 ISO 1146:1988《实验室用标准测温锥-技术条件》。

本标准与 ISO 1146:1988 技术差异如下:

- 用修改采用国际标准的 GB/T 7322 代替 ISO 528 方便使用;
- 增加了导向棱定义,方便使用;
- 修改了实验室用标准测温锥尺寸,适合我国国情,方便使用;
- 增加了工业窑炉用标准测温锥的相关技术条件,ISO 标准中仅为实验室标准测温锥,本标准把工业窑炉用标准测温锥与实验室标准测温锥合并,方便使用。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别这些专利的责任。

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。

本标准起草单位:浙江宇清热工科技股份有限公司、东华大学、瑞泰科技股份有限公司。

本标准主要起草人:汪庆卫、吴月明、宁伟、罗理达、沈玉君、朱国荣、王贤英、沈浩、吴俊杰、吴俊涵、胡彬、陈松林、王俊涛。

本标准所代替标准版本的历次发布情况为:

- GB/T 13794—1992;
- GB/T 16574—1996;
- GB/T 13794—2008。

# 标准测温锥

## 1 范围

本标准规定了测温锥的术语和定义、尺寸形状及安装、标准温度、升温速率、弯倒温度检验和标记。

本标准适用于实验室用标准测温锥系列(温度范围为 1 500 °C~1 800 °C)和工业窑炉用测温锥系列(温度范围为 1 220 °C~1 580 °C),分别用于按规定程序测定与测温锥相当的耐火材料的耐火度和用于显示和标定工业窑炉的加热温度。

## 2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T 7322 耐火材料 耐火度试验方法(GB/T 7322—2007,ISO 528:1983,MOD)

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**标准测温锥** **pyrometric reference cone**

具有规定的形状、尺寸和一定组成的截头斜三角锥体,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。

### 3.2

**标准温度** **reference temperature**

**弯倒温度** **temperature of collapse**

当安插在锥台上的标准测温锥,在规定的条件下按规定的升温速率加热时,其顶部弯倒至锥台面时的温度。

### 3.3

**导向棱** **guiding edge**

测温锥受热弯倒时朝向的一根棱,也是测温锥中最短的一根棱。

## 4 尺寸形状及安装

### 4.1 尺寸形状

锥的尺寸形状分别如表 1、图 1 所示。

表 1 实验室用测温锥和工业窑炉用测温锥的尺寸及角度

锥类别	$l_1$ /mm	$l_2$ /mm	$l_3$ /mm	$\theta$ /°
实验室用测温锥	2.0	7.5	30	82
工业窑炉用测温锥	7.0	17.5	60	82