

ICS 13.220.40
C 80



中华人民共和国国家标准

GB/T 14523—2007/ISO 5657:1997
代替 GB/T 14523—1993

GB/T 14523—2007/ISO 5657:1997

对火反应试验 建筑制品在辐射热源下的 着火性试验方法

Reaction to fire tests—Ignitability of building products using a radiant heat source

(ISO 5657:1997, IDT)

中华人民共和国
国家标准
对火反应试验 建筑制品在辐射热源下的
着火性试验方法

GB/T 14523—2007/ISO 5657:1997

*

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

网址 www.spc.net.cn

电话:68523946 68517548

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
各地新华书店经销

*

开本 880×1230 1/16 印张 2.25 字数 57 千字
2008年4月第一版 2008年4月第一次印刷

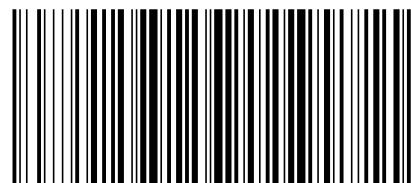
*

书号: 155066·1-31097 定价 26.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换

版权专有 侵权必究

举报电话:(010)68533533



GB/T 14523-2007

2007-12-21 发布

2008-06-01 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

参 考 文 献

- [1] ISO/TR 3814:1989, *Tests for measuring “reaction to fire” of building materials—Their development and application*. 建筑材料“对火反应”试验方法 开发和应用.
- [2] ISO/TR 5725-1:1994, *Accuracy (trueness and precision) of measurement methods and results—Part 1: General principles and definitions*. 测定方法与结果的准确度(正确度与精确度) 第1部分:一般原理和定义.
- [3] ISO/TR 65851:1979, *Fire hazard and the design and use of fire tests*. 火灾风险及火灾试验的设计和运用.
- [4] KASHIWAGI, T. Experimental observation of Radiative Ignition Mechanisms. *combustion and Flame*, 34, 1979, pp. 231-234. 热辐射引燃机理的实验观察. *燃烧和火焰*, 34, 1979, 231-244.

目 次

前言	III
引言	IV
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 试验原理	2
5 制品的适合性	2
6 试样制备	2
7 试验装置	4
8 试验环境	16
9 装置安装程序和要求	18
10 校准	18
11 试验程序	18
12 结果的表述	20
13 试验报告	20
附录 A (资料性附录) 正文的注解及操作指南	22
附录 B (资料性附录) 试验的应用及限制	25
附录 C (资料性附录) 更高的热辐射通量	26
附录 D (资料性附录) 持续表面着火时间的比对	27
参考文献	28

附录 C
(资料性附录)
更高的热辐射通量

对本标准规定的设备在更高的热通量等级下试验的可行性已作了研究。通过对大量材料的研究表明,用本标准中的方法和设备,在常规操作下可使热通量达到 70 kW/m²,并且还可以在更高的热通量下工作。加热器能在 75 kW/m²~95 kW/m² 之间提供一个稳定的热通量,可稳定长达 6 h。

设备在 100 kW/m² 的热通量情况下,超过 7 h,辐射照度有轻微的波动。热通量在 100 kW/m²~102 kW/m² 时有一点轻微的向上漂移。

表 C.1 给出了温度与 70 kW/m²~100 kW/m² 之间的热通量的对应关系。

表 C.1 获得相应热通量要求的温度

热通量/(kW/m ²)	近似温度/°C
70	890
75	905
80	915
85	930
90	950
95	965
100	980

注:数值存在轻微漂移。

前 言

本标准等同采用 ISO 5657:1997《对火反应试验 建筑制品在辐射热源下的着火性试验方法》(英文版)。

为便于使用,本标准做了下列编辑性修改:

- “本国际标准”一词改为“本标准”;
- 用小数点“.”代替作为小数点的逗号“,”;
- 删除了国际标准的目次和前言。

本标准代替 GB/T 14523—1993《建筑材料着火性试验方法》。

本标准与 GB/T 14523—1993 相比主要变化如下:

- 将标准名称修订为“对火反应试验 建筑制品在辐射热源下的着火性试验方法”;
- 增加了基本平整表面、制品、试样的定义(本版的 3.3、3.8、3.9);
- 对温度监控仪的分辨率设定为±2°C(本版的 7.6),旧标准分辨率设定在±1°C(1993 年版的 3.3.2);
- 明确要求对每个不同的受火面在每个辐射照度等级下准备 5 个试样(本版的 6.1.1),而旧版标准中要求若能确定其薄弱面或实际受火面,则对薄弱面或实际受火面进行试验(1993 年版的 5.5.2);
- 增加了对试验制品的基材及基板的热惯量的要求(本版的 6.2);
- 对装置增加了电路连接及防止电子干扰的要求(本版的 9.4);
- 对辐射锥的辐射照度要求做了修订(1993 年版的 3.1.3,本版的 7.2.2),同时,对辐射计的量程要求也做了修订(本版的 7.7);
- 新标准增加了对有反光层制品的要求(本版的 6.5);
- 增加了资料性附录“正文的注释及操作指南”(见附录 A);
- 增加了资料性附录“试验的应用及限制”(见附录 B);
- 增加了资料性附录“更高的热辐射通量”(见附录 C);
- 增加了资料性附录“持续表面着火时间的比对”(见附录 D);
- 增加了“参考文献”。

本标准的附录 A、附录 B、附录 C 和附录 D 均为资料性附录。

本标准由中华人民共和国公安部提出。

本标准由全国消防标准化技术委员会第七分技术委员会(SAC/TC 113/SC 7)归口。

本标准负责起草单位:公安部四川消防研究所。

本标准参加起草单位:新疆维吾尔自治区公安厅消防局。

本标准主要起草人:曾绪斌、赵成刚、姚建军、赵丽、邓小兵、张麓。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

- GB/T 14523—1993。