

ICS 13.220.40
C 80



中华人民共和国国家标准

GB/T 20284—2006

建筑材料或制品的单体燃烧试验

Single burning item test for building materials and products

2006-06-02 发布

2006-11-01 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

目 次

| | |
|-------------------------------------|-----|
| 前言 | III |
| 1 范围 | 1 |
| 2 规范性引用文件 | 1 |
| 3 术语和定义 | 1 |
| 4 试验装置 | 2 |
| 4.1 概要 | 2 |
| 4.2 燃烧室 | 2 |
| 4.3 燃料 | 3 |
| 4.4 试验设备 | 3 |
| 4.5 排烟系统 | 5 |
| 4.6 综合测量装置 | 5 |
| 4.7 其他通用装置 | 5 |
| 5 试验试样 | 6 |
| 5.1 试样尺寸 | 6 |
| 5.2 试样的安装 | 6 |
| 5.3 试样翼在小推车中的安装 | 7 |
| 5.4 试样数量 | 8 |
| 6 状态调节 | 8 |
| 7 试验原理 | 8 |
| 8 试验步骤 | 8 |
| 8.1 概要 | 8 |
| 8.2 试验操作 | 8 |
| 8.3 目测法和数据的人工记录 | 9 |
| 8.4 数据采集 | 10 |
| 8.5 试验的提前结束 | 11 |
| 9 试验结果的表述 | 11 |
| 10 试验报告 | 11 |
| 附录 A(规范性附录) 计算程序 | 13 |
| 附录 B(资料性附录) 试验方法的精确性 | 24 |
| 附录 C(规范性附录) 系统校准程序 | 28 |
| 附录 D(资料性附录) 设备校准程序 | 35 |
| 附录 E(规范性附录) 设计草图 | 37 |
| 附录 F(资料性附录) 数据文件格式 | 71 |
| 附录 G(资料性附录) 记录单 | 74 |
| 附录 H(资料性附录) 管状隔热材料的标准化安装及固定条件 | 75 |

前 言

本标准等同采用 EN 13823:2002《建筑制品对火反应——不含铺地材料的建筑制品单项燃烧试验方法》(英文版)。

本标准等同翻译 EN 13823:2002。

为便于使用,本标准做了下列编辑性修改:

- a) 标准的名称作了修改,以适合我国的习惯。
- b) 用我国国家标准代替了引用的国际标准(见“第 2 章 规范性引用文件”)。
- c) “本欧洲标准”一词改为“本标准”;
- d) 用小数点‘.’代替作为小数点的逗号“,”;
- e) 删除了 EN 标准的前言及引言;
- f) 增加了资料性附录 H 以指导使用。

本标准的附录 A、附录 C、附录 E 是规范性附录,附录 B、附录 D、附录 F、附录 G、附录 H 是资料性附录。

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。

本标准起草单位:公安部四川消防研究所。

本标准主要起草人:张羽、王莉萍、卢国建、邓小兵、赵丽。

建筑材料或制品的单体燃烧试验

1 范围

本标准规定了用以确定建筑材料或制品(不包括铺地材料以及 2000/147/EC 号《EC 决议》中指出的制品)在单体燃烧试验(SBI)中的对火反应性能的方法。计算步骤见附录 A。试验方法的精确度见附录 B。校准步骤见附录 C 和附录 D。

注:本标准的制定是用以确定平板式建筑制品的对火反应性能。对某些制品,如线性制品(套管、管道、电缆等)则需采用特殊的规定,其中管状隔热材料采用附录 H 规定的方法。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准,然而,鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

GB/T 16839.1 热电偶 第 1 部分:分度表(GB/T 16839.1—1997, idt IEC 584-1:1995)

GB/T 6379.1—2004 测量方法与结果的准确度(正确度与精密度) 第 1 部分:总则与定义(ISO 5725-1:1994, IDT)

GB/T 6379.2—2004 测量方法与结果的准确度(正确度与精密度) 第 2 部分:确定标准测量方法重复性与再现性的基本方法(ISO 5725-2:1994, IDT)

ISO 13943 Fire safety-Vocabulary 消防安全术语

EN 13501-1 Fire classification of construction products and building elements—Part 1: Classification using test data from reaction to fire tests 建筑制品和构件的火灾分级 第 1 部分:用对火反应试验数据的分级

EN 13238 Reaction to fire tests for building products—Conditioning procedures and general rules for selection of substrates 建筑制品的对火反应试验——状态调节程序和基材选择的一般规则

3 术语和定义

ISO 13943 和 EN 13501-1 中的术语和定义以及下述术语和定义适用于本标准。

3.1

背板 backing board

用以支撑试样的硅酸钙板,既可安装于自撑试样的背面与其直接接触,亦可与其有一定距离。

3.2

试样 specimen

用于试验的制品。

注:这可包括实际应用中采用的安装技术,亦可包括适当的空气间隙和/或基材。

3.3

基材 substrate

紧贴在制品下面的材料,需提供与其有关的信息。

3.4

THR_{600s}

试样受火于主燃烧器最初 600 s 内的总热释放量。