

ICS 13.220.50

Q 10



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 5464—1999  
idt ISO 1182:1990

---

## 建筑材料不燃性试验方法

Non-combustibility test method of building materials

1999-05-31 发布

1999-12-01 实施

---

国家质量技术监督局 发布

## 前 言

本标准是等同采用国际标准 ISO 1182:1990《燃烧试验 建筑材料 不燃性试验》对 GB/T 5464—1985 进行的修订。

本标准是国际标准化组织 ISO/TC92 开发的对火反应系列试验方法之一,它仅在实验室试验条件下评定材料的不燃性,不能用于描述或评定材料在实际火灾条件下的火灾危险性,也不能作为材料燃烧危险性有效评价的唯一依据。

系列对火反应试验方法主要包括以下标准:

GB/T 14523—1993(eqv ISO 5657:1986)建筑材料着火性试验方法;

GB/T 16172—1996(neq ISO 5660:1993)建筑材料热释放速率试验方法;

GB/T 16173—1996(neq ISO/DIS 5924:1991)建筑材料燃烧或热解发烟量的测定方法(双室法);

GB/T 5464—1999(idt ISO 1182:1990)建筑材料不燃性试验方法;

GA 111—1995(neq ISO 9705:1993)表面装修材料实体房间火试验方法。

本标准附录 A 对不燃性的评定判据作了规定,这是国际上被推荐的判据,也是我国 GB 8624—1997《建筑材料燃烧性能分级方法》对不燃性 A 级材料的规定判据。

本标准取消了 ISO 1182:1990 中第 4 章的“2)”注和附录 C 的“注 4”,这两条注是索取试验装置图纸和试验报告的注释。

本标准生效之日起,同时代替 GB/T 5464—1985。

本标准的附录 A、附录 B 和附录 C 是提示的附录。

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委员会归口。

本标准由公安部四川消防科学研究所负责起草。

本标准主要起草人:曹伯寅、卜爱萍、孙玉虎、裴英。

## ISO 前言

国际标准化组织(ISO)是各国标准化团体(ISO 团体成员)的一个世界性联合组织。国际标准的起草制定是通过 ISO 的技术委员会来完成的,每个团体成员都有权参加技术委员会的工作。无论是政府的还是非政府的国际组织,只要与 ISO 确立了联络关系,都可参加 ISO 的工作。ISO 与国际电工委员会(IEC)在电工标准化的各个方面均保持了紧密的合作。

技术委员会所采纳的国际标准草案分发给各团体成员进行表决,并须至少获得 75% 团体成员的赞同,才能出版为正式国际标准。

国际标准 ISO 1182 是由 ISO/TC92“建筑材料、构件和结构的燃烧试验”技术委员会起草的。

本标准第三版代替并废止第二版(ISO 1182:1983)。

本标准的附录 A、附录 B 和附录 C 是提示的附录。

## 引 言

0.1 确定一种材料是否直接助长火势,这是很重要的,本试验方法就是用于此项目的。所提供的试验结果将帮助管理机关确定将一种材料用于建筑物的某些部位,如进出和疏散通道,是否不会有过分的危险性(参阅附录 A1)。

0.2 从技术观点出发,本试验方法并未对“不燃性”给出绝对的表述。在执行法规时,或许有必要进行附加试验。包括不燃性在内的“对火反应”系列试验方法的概念可参阅 ISO/TR3814:1989 的第六章。

0.3 国际海事组织(IMCO)所采用的试验方法(IMCO 的 A. 472(XII)决议)与本标准所述的方法类似,但目前还不完全相同。

0.4 本标准对试验装置、试验程序和试验结果评价提出了更严格的技术指标,它的依据更合理并解决了原先试验方法中的许多问题。然而,试验的基本原理并未改变,从执行法规的角度和其他角度看,在有关对火反应的试验质量方面,总的可以认为,任何材料均表现出与按原先版本进行试验时具有同样的性能。

0.5 所推荐的评定判据列于附录 A,对本试验的评论意见列于附录 B。这些附录不是必须遵循的技术要求,但是,采用本试验的人员必须事先认真阅读。

# 中华人民共和国国家标准

## 建筑材料不燃性试验方法

Non-combustibility test method of building materials

GB/T 5464—1999  
idt ISO 1182:1990

代替 GB/T 5464—1985

### 1 范围

本标准规定了在实验室条件下评定建筑材料燃烧性能的试验方法<sup>1)</sup>。

安全警告——所有参与燃烧试验的人员均应注意：试样在燃烧时可能会释放出有害或有毒气体，应适当防范，以利健康。

本标准适用于测试建筑材料。它不适用于测试有涂层、有饰面层或多层的制品。对于复合制品，可以对组成该制品的各组分材料分别进行测试，并在试验报告中说明。有涂层、有饰面层或多层的制品还可以按其他对火反应试验方法进行评定〔参阅附录 B(提示的附录)的 B1〕。

### 2 取样

样品应足够大，以便能代表该材料，对不均匀材料更要注意。

### 3 试样制备

#### 3.1 试样

3.1.1 每种材料应制备五个试样。

3.1.2 试样为圆柱形，直径  $45_{-0}^{+0.2}$  mm，高  $50 \text{ mm} \pm 3 \text{ mm}$ ，体积  $80 \text{ cm}^3 \pm 5 \text{ cm}^3$ 。

#### 3.2 制备

3.2.1 试样应尽可能代表材料的平均性能并按 3.1.2 规定的尺寸制作。

3.2.2 如果材料的厚度小于 50 mm，则 3.1.2 规定的试样高度可通过叠加该材料的层数并调整每层材料的厚度来保证。试验前，每层材料均应在试样架中水平放置，并用两根直径不超过 0.5 mm 的铁丝将各层紧捆在一起，以排除各层间的气隙，但不得施加显著的压力。

叠层的布置应使试样中心热电偶的热接点位于该材料内部，不应处于层间界面上。

3.2.3 在试样顶部中心沿轴向应预留一直径为 2 mm 的孔，孔深应使试样热电偶热接点处于试样的几何中心。

#### 3.3 状态调节

试样应在  $60 \text{ C} \pm 5 \text{ C}$  的通风干燥箱内调节 20 h 至 24 h，并在试验前将其置于干燥皿中冷却至室温。试验前，应称量每个试样的质量，精确至 0.1 g(参阅附录 B 的 B8)。

### 4 试验装置

#### 4.1 概述

1) 重要注解：本标准试验方法和试验结果仅用于描述在实验室控制的加热条件下材料的可燃性或不燃性。它本身不应被用来描述或评定材料在实际火灾条件下的火灾危险性，也不应将其作为燃烧性能方面危险性有效评价的唯一依据。