



中华人民共和国国家标准

GB/T 14403—2014
代替 GB/T 14403—1993

建筑材料燃烧释放热量试验方法

Test method for combustion heat release of building materials

2014-06-09 发布

2014-10-01 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

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 14403—1993《建筑材料燃烧释放热量试验方法》。与 GB/T 14403—1993 相比，主要技术变化如下：

- 修改了规范性引用文件(见第 2 章,1993 年版的第 2 章)；
- 增加了试验前 24 h 燃烧室内温度条件(见 5.2)；
- 修改了试验进行 5 min 后燃烧室的压力参数(见 5.4,1993 年版的 6.5)；
- 修改了试样状态调节至恒定质量的判定条件(见 6.2,1993 年版的 5.2)；
- 增加了在试样安装过程中试样背面背衬硅酸钙板的规定(见 7.2)。

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防火材料分技术委员会(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：邓小兵、张羽、周敏莉、朱磊。

本标准的历次版本发布情况为：

- GB/T 14403—1993。

建筑材料燃烧释放热量试验方法

1 范围

本标准规定了建筑材料燃烧释放热量试验的术语和定义、试验装置、试样制备、试验条件、试验程序、试验结果的表述和试验报告。

本标准适用于对不产生燃烧熔滴物的平板状建筑材料进行燃烧试验,测量其单位面积质量损失和燃烧释放热量。

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 5907 消防基本术语 第一部分

GB/T 14107 消防基本术语 第二部分

GB/T 14402 建筑材料及制品的燃烧性能 燃烧热值的测定

3 术语和定义

GB/T 5907 和 GB/T 14107 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

净热值 net heat of combustion

单位质量的材料完全燃烧,其燃烧产物中的水(包括材料中所含水分生成的水蒸气和材料组成中所含的氢燃烧时生成的水蒸气)仍以气态形式存在时所放出的热量;在数值上等于总热值与材料燃烧后所生成的水蒸气在氧弹内凝结为水时所释放出的气化潜热之间的差值,单位为兆焦耳每千克(MJ/kg)。

3.2

单位面积质量损失 mass loss per unit area

在本标准规定试验条件下,单位面积试样损失的质量,单位为千克每平方米(kg/m²)。

3.3

燃烧释放热量 combustion heat release

根据本标准的规定进行燃烧试验后,试样的净热值与单位面积质量损失的乘积,单位为兆焦耳每平方米(MJ/m²)。

4 试验装置

4.1 试验炉

4.1.1 概述

试验炉应布置于封闭空间(试验室)内部,由燃烧室、燃烧器和测量设备组成。