

# 中华人民共和国国家标准

GB/T 14768—2015  
代替 GB/T 14768—1993

## 地毯燃烧性能 45°试验方法及评定

Test method at 45° and assessment of carpets burning behavior

2015-09-11 发布

2016-04-01 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



中 华 人 民 共 和 国  
国 家 标 准  
地毯燃烧性能 45°试验方法及评定

GB/T 14768—2015

\*

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.net.cn](http://www.spc.net.cn)

总编室:(010)68533533 发行中心:(010)51780238

读者服务部:(010)68523946

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 0.5 字数 8 千字  
2015 年 9 月第一版 2015 年 9 月第一次印刷

\*

书号: 155066·1-50591 定价 14.00 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)68510107

## 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 14768—1993《地毯燃烧性能 45°试验方法及评定》，与 GB/T 14768—1993 相比，除编辑性修改外主要技术内容变化如下：

- 将试验结果中“损毁长度的算术平均值”改为“最大测量值”；
- 修改了部分试验用材料的要求；
- 修改了部分术语和定义。

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。

本标准由中国轻工业联合会提出。

本标准由全国地毯标准化技术委员会(SAC/TC 150)归口。

本标准负责起草单位：无锡钻石地毯制造有限公司、国家地毯质量监督检验中心、威海市山花地毯集团有限公司、威海海马地毯有限公司、江苏开利地毯股份有限公司。

本标准参加起草单位：郑州华德永佳地毯有限公司、滨州东方地毯有限公司、东升地毯集团有限公司、浙江东方星月地毯产业有限公司、大连加美地毯有限公司、重庆市海伦地毯有限公司、中国工艺美术协会地毯专业委员会。

本标准主要起草人：靖连宝、李增斌、马志军、张波、蒋夕生、白天文、韩洪亮、侯景山、窦秀峰、孙盛强、周锡伦、李孝文、宁淑英、谢婷、何玉梅。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

- GB/T 14768—1993。

# 地毯燃烧性能 45°试验方法及评定

## 1 范围

本标准规定了地毯在实验室的控制条件下,以 45°倾斜放置的地毯试样表面在火焰作用下燃烧性能的试验方法及评定。

本标准适用于各种纤维组分和组织结构的地毯。

本标准不适用于其他试验位置的地毯燃烧性能和地毯在实际着火条件下危险性的评定。

## 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(包括所有修改单)适用于本文件。

GB/T 3291.3 纺织 纺织材料性能和试验术语 第 3 部分:通用

## 3 术语和定义

GB/T 3291.3 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**点燃时间 ignition time**

不论材料是否燃着,材料在点火源中规定的暴露时间。

### 3.2

**续燃时间 afterflame time**

在规定的试验条件下,移开点火源后材料持续有焰燃烧的时间。

### 3.3

**阴燃时间 afterglow time**

在规定的试验条件下,当有焰燃烧终止后,或本为无焰燃烧者,移开火源后,材料持续无焰燃烧的时间。

### 3.4

**损毁长度 damaged length**

在规定的试验条件下,在规定方向上材料损毁部分的最大长度。

## 4 原理

在规定的试验条件下,对 45°倾斜放置的地毯试样表面点火一定的时间,测量其试样的损毁长度、续燃时间和阴燃时间。

## 5 设备和材料

5.1 45°燃烧试验仪:燃烧试验仪的燃烧箱体用不锈钢材料制成,箱体应装有玻璃观察窗,箱的顶部装有排烟口,两侧下部各开有一排通风孔,箱内设有试样夹持框架装置与水平位置成 45°,试验箱由定时、点火装置及安全控制系统等组成,见图 1。

单位为毫米

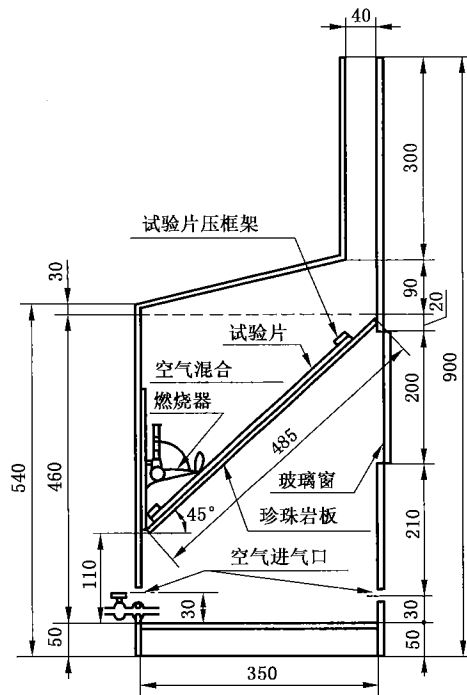
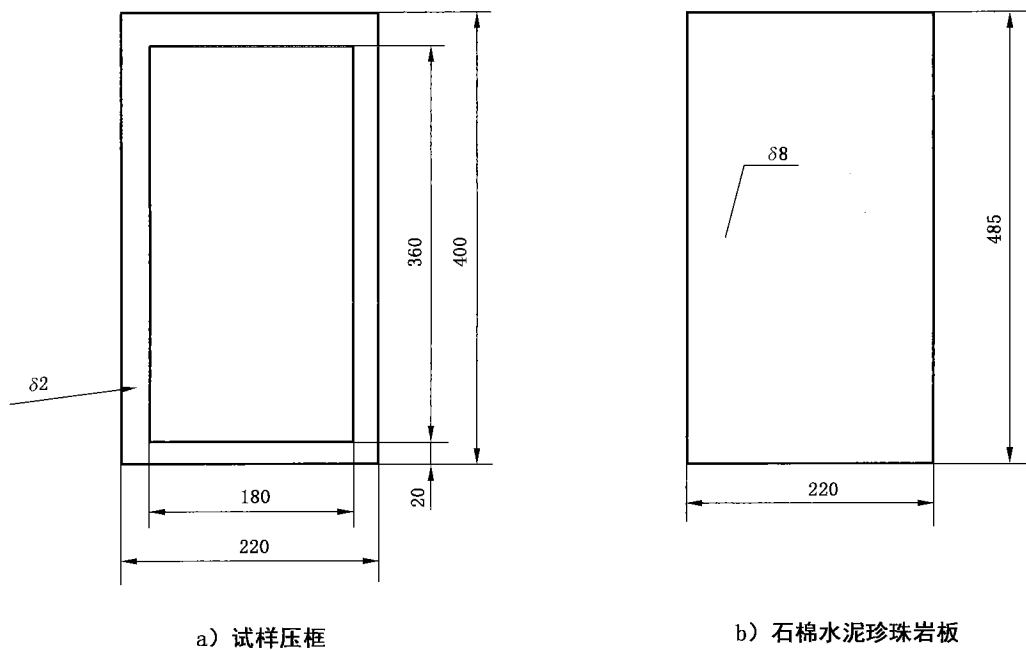


图 1 45°燃烧试验仪

5.2 试样框架: 试样框架由压框和底板构成, 用以固定试样。压框由不锈钢制成, 底板为石棉水泥珍珠岩板, 见图 2。

单位为毫米



a) 试样压框

b) 石棉水泥珍珠岩板

图 2 试样压框及石棉水泥珍珠岩板

5.3 燃烧器及安装:燃烧器由燃烧管、燃气喷嘴和火焰稳定器等组成,燃烧器及安装见图3。

单位为毫米

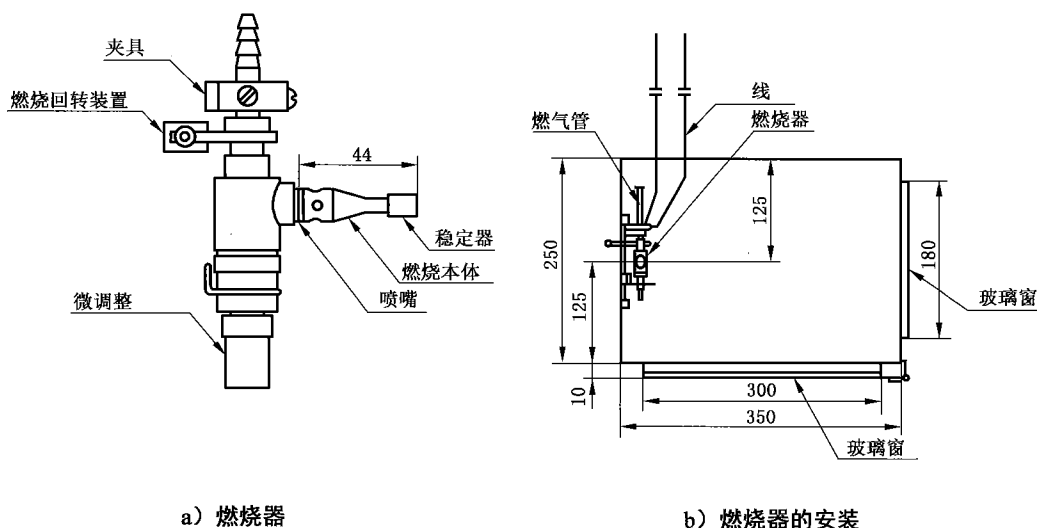


图3 燃烧器及安装

- 5.4 燃气介质:采用液化石油气。  
 5.5 恒温干燥箱:应有鼓风和恒温控制。  
 5.6 干燥器:用以存放干燥后的试样,使用变色硅胶为干燥剂。  
 5.7 秒表:计时精度为 0.1 s。  
 5.8 钢直尺:分度值为 1 mm。  
 5.9 吸尘器和刷子:用以清洁试样。  
 5.10 手套:聚乙烯、聚丙烯或橡胶材质的手套均可。

## 6 试样及调湿

- 6.1 沿平行和垂直于生产方向各截取三块试样,尺寸为 400 mm×220 mm。用吸尘器和刷子清洁试样,除去试样表面的散绒毛、纱头等物,将试样表面的绒毛刷起竖立。  
 6.2 试样调湿:把试样放在(50±2)℃的恒温干燥箱内放置 24 h 或在(105±2)℃的恒温干燥箱内放置 1 h 后,将试样迅速移入干燥器内,直至达到室温。

## 7 试验程序

- 7.1 试验应在温度 10℃~30℃,相对湿度 20%~65%的大气中进行。  
 7.2 将试验仪放在通风橱内,接通电源和气源。  
 7.3 点着燃烧器,维持燃烧器的入口压力为 3.92 kPa(400 mm H<sub>2</sub>O),调节火焰高度为 24 mm。  
 7.4 戴上手套,从干燥器内取出一块试样,毯面朝上迅速放入试验箱内的底板上,再用压框压住四周,使其固定在 45°位置不致滑动。  
 7.5 将燃烧器水平放置,根据试样厚度调节燃烧器喷嘴前端与试样表面的距离为 1 mm。  
 7.6 关闭试验箱门,启动点火开关,待火焰稳定后将燃烧器水平放置,对试样表面点火 30 s。试样从干燥器取出至点燃应在 2 min 以内,如超过 2 min 应另取试样,按 7.4~7.6 步骤重新试验。  
 7.7 观察试样的燃烧情况,记录试样的续燃时间和阴燃时间,精确至 0.1 s。

## GB/T 14768—2015

7.8 开启通风橱的排风装置,排除烟雾及有毒气体。打开试验箱门取出试样,测量损毁长度,精确至 1 mm。

7.9 清除试验箱内的残留物后,再进行下一块试样的试验。

## 8 试验结果的表示

分别从平行和垂直于生产方向的试样中,选取损毁长度、续燃时间和阴燃时间的最大测量值。损毁长度精确至 1 mm,续燃时间和阴燃时间精确至 0.1 s。

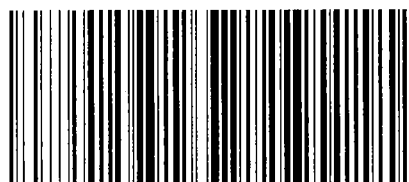
## 9 试验结果的评定

每块试样纵向和横向的损毁长度应小于或等于 100 mm,续燃时间和阴燃时间应小于或等于 20.0 s。如其中有一块燃烧不合格,则判该样品为不合格品。

## 10 试验报告

试验报告应包括以下内容:

- a) 说明试验是按本标准进行的,以及任何偏离本试验方法的细节;
- b) 试验和调湿采用的温湿度条件;
- c) 试样的品种、规格;
- d) 每个方向的损毁长度、续燃时间和阴燃时间分别以最大测量值表示;
- e) 试验结果的评定;
- f) 试验日期。



GB/T 14768-2015

版权专有 侵权必究

\*

书号:155066·1-50591

定价: 14.00 元