



中华人民共和国国家标准

GB/T 41480—2022

门和卷帘的防烟性能试验方法

Smoke leakage tests for door and shutter assemblies

(ISO 5925-1:2007, Fire tests—Smoke-control door and shutter assemblies—
Part 1: Ambient-and medium-temperature leakage tests, MOD)

2022-04-15 发布

2022-11-01 实施

国家市场监督管理总局 发布
国家标准化管理委员会

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 试验装置和仪器设备	2
5 试件	3
6 试验步骤	3
7 试验结果的表示	5
8 试验报告	6
9 试验结果的应用	6
附录 A (资料性) 本文件与 ISO 5925-1:2007 结构编号对照一览表	8
附录 B (资料性) 本文件与 ISO 5925-1:2007 技术差异及其原因一览表	9
附录 C (资料性) 试验原理	10
附录 D (规范性) 试验装置	11

前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第 1 部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件修改采用 ISO 5925-1:2007《耐火试验防烟门和卷帘 第 1 部分：常温和中温漏气试验》。

本文件与 ISO 5925-1:2007 相比，在结构上有较多调整。两个文件之间的结构编号变化对照一览表见附录 A。

本文件与 ISO 5925-1:2007 相比，存在较多技术差异，在所涉及的条款的外侧页边空白位置用垂直单线(|)进行了标示。这些技术差异及其原因一览表见附录 B。

本文件做了下列编辑性改动：

——为与现有标准协调，将标准名称改为《门和卷帘的防烟性能试验方法》；

——纳入了 ISO 5925-1:2007/Amd.1:2015 的修正内容，所涉及条款的外侧页边空白位置用垂直双线(||)进行了标示；

——增加了附录 A(资料性)“本文件与 ISO 5925-1:2007 结构编号对照一览表”；

——增加了附录 B(资料性)“本文件与 ISO 5925-1:2007 技术差异及其原因一览表”。

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专利的责任。

本文件由中华人民共和国应急管理部提出。

本文件由全国消防标准化技术委员会(SAC/TC 113)归口。

本文件起草单位：应急管理部天津消防研究所、浙江步阳科技有限公司、群升集团有限公司、青岛牧城门业集团有限公司、上海华固特种门窗有限公司、浙江博士龙密封科技有限公司、营口航星实业有限公司、中山市澳创新防火木业有限公司、辽宁强盾防火门有限公司。

本文件主要起草人：肖磊、王轶杰、冯伟、郑巍、李希全、梁文帅、徐文飞、冉令譞、郭歌、刘斌义、徐珠锋、孙萍、董选育、胡逸能、孙胜武、傅福信、王洪波。

门和卷帘的防烟性能试验方法

1 范围

本文件规定了在指定的试验温度、压差条件下,测量常温(冷)烟气、中温(热)烟气从门或卷帘的一侧泄漏到另一侧的烟气泄漏速率试验方法。

本文件适用于阻隔火灾烟气蔓延的各种结构的门和卷帘的烟气泄漏速率测试。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中,注日期的引用文件,仅该日期对应的版本适用于本文件;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 5907.5 消防词汇 第5部分:消防产品

GB/T 7633 门和卷帘的耐火试验方法(GB/T 7633—2008,ISO 3008:2007,MOD)

GB/T 9978.1 建筑构件耐火试验方法 第1部分:通用要求(GB/T 9978.1—2008,ISO 834-1:1999,MOD)

3 术语和定义

GB/T 5907.5、GB/T 7633、GB/T 9978.1 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

常温 ambient temperature

平均气温为 $(20 \pm 10)^\circ\text{C}$ 的环境温度。

3.2

中温 medium temperature

平均气温为 $(200 \pm 20)^\circ\text{C}$ 的环境温度。

3.3

漏烟量 smoke leakage

处于关闭状态的门或卷帘四周,在标准温度和压力状态下的烟气泄漏速率。

注:漏烟量用符号 q_a 表示,单位为立方米每小时(m^3/h)。

3.4

压差 differential pressure

在试验过程中,试验装置内外(即处于关闭状态的门或卷帘两侧)的静压差。

注:压力用符号 p 表示,单位用帕斯卡(Pa)。

3.5

标准状态 standard state

干空气在温度 20°C 、压力 $101\,325\text{ Pa}$ 的状态。