



中华人民共和国消防救援行业标准

XF 1205—2014

灭 火 毯

Fire blankets

2014-11-19 发布

2015-03-01 实施

中华人民共和国应急管理部 公 布

目 次

前言 II

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义 1

4 型号、规格..... 1

5 要求 2

6 试验方法 3

7 检验规则 8

8 标志、包装、运输和贮存 9

前 言

根据公安部、应急管理部联合公告(2020年5月28日)和应急管理部2020年第5号公告(2020年8月25日),本标准归口管理自2020年5月28日起由公安部调整为应急管理部,标准编号自2020年8月25日起由GA 1205—2014调整为XF 1205—2014,标准内容保持不变。

本标准的第5章、第7章和8.1、8.2为强制性的,其余为推荐性的。

本标准按照GB/T 1.1—2009给出的规则起草。

本标准由公安部消防局提出。

本标准由全国消防标准化技术委员会消防器具配件分技术委员会(SAC/TC 113/SC 5)归口。

本标准负责起草单位:公安部上海消防研究所。

本标准参加起草单位:江苏省公安厅消防局、公安部天津消防研究所、常熟市耀星玻纤绝缘制品有限公司、北京喜安妮科技发展有限公司。

本标准主要起草人:杨晓华、徐耀亮、唐晓亮、杨亮、王昕、梁华峰、金喜春。

灭 火 毯

1 范围

本标准规定了灭火毯的术语和定义、型号、规格、要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输和贮存。

本标准适用于单人使用且不可重复使用的、主要用于扑灭初起小面积火的灭火毯，如扑灭烹饪器具内的烹饪物的着火（即 F 类火）等。

注：灭火毯也可被用来扑灭人员身上的着火。

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 5455—2014 纺织品 燃烧性能 垂直方向损毁长度、阴燃和续燃时间的测定

GB/T 7689.1—2013 增强材料 机织物试验方法 第 1 部分：厚度的测定

GB/T 7689.5—2013 增强材料 机织物试验方法 第 5 部分：玻璃纤维拉伸断裂强力和断裂伸长的测定

GB 8624—2012 建筑材料及制品燃烧性能分级

HG/T 2580—2008 橡胶或塑料涂覆织物 拉伸强度和拉断伸长率的测定

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

灭火毯 **fire blanket**

由不燃织物编织而成，用于扑灭初起小面积火的毯子。

3.2

手持件 **hand grip**

缝制于灭火毯毯面上，为便于使用人员操作灭火毯的附件。

3.3

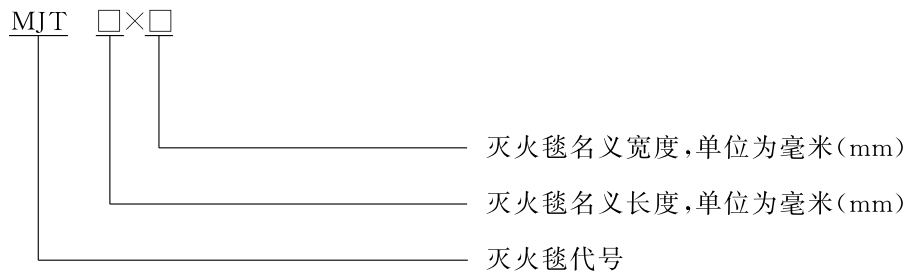
F 类火 **class F fire**

烹饪器具内的烹饪物（如动植物油脂）的着火。

4 型号、规格

4.1 型号

灭火毯型号的编制应符合下列规定：



示例：MJT 1 800×1 500 表示一块名义长度为 1 800 mm、名义宽度为 1 500 mm 的灭火毯。

4.2 常用规格

灭火毯的常用长度系列为 1 000 mm、1 200 mm、1 500 mm 及 1 800 mm；灭火毯的常用宽度系列为 1 000 mm、1 200 mm 及 1 500 mm。

5 要求

5.1 外观与结构

- 5.1.1 灭火毯毯面应紧密、平整，不应有破损、孔洞、污渍和油渍；毯面边缘应光滑，无毛边；灭火毯的缝制加工不应有跳线、断线现象。
- 5.1.2 灭火毯毯面一般应由材质和厚度都均匀的单层面料组成；当由两层或两层以上面料组成时，则每层面料都应保持材质和厚度均匀且尺寸相同，四边应进行对应缝合。
- 5.1.3 灭火毯正反两面的颜色和外观应相同或相近。
- 5.1.4 灭火毯应装配便于使用人员操作的手持件。手持件的颜色应与毯面有明显区别，其结构设计应保证使用人员的双手能快速、简单地握紧和松开。
- 5.1.5 除毯面边缘的接缝以及将手持件缝制在毯面上的接缝外，灭火毯其他地方均不应有接缝。

5.2 尺寸

- 5.2.1 灭火毯毯面应为矩形或正方形；每条边的边长不应小于 900 mm，与名义边长的允许偏差为 ±1%；完全展开后的灭火毯毯面厚度不应小于 0.4 mm。
- 5.2.2 对于手持件为拉带形式的灭火毯，拉带的宽度不应小于 20 mm，可握部分长度应为 150 mm～200 mm，在毯面边缘以内部分的长度不应大于 60 mm。对于其他形式的手持件，其结构、尺寸不应明显影响到灭火功能。

5.3 质量

灭火毯的总质量不应大于 4.5 kg。

5.4 材料性能

- 5.4.1 灭火毯毯面基材应由不燃材料编织而成；灭火毯不应包含石棉等有毒、有害物质和在灭火过程中会产生对人体有毒、有害的物质。
- 5.4.2 对于单层的灭火毯，其毯面经纬向试样的干态断裂强力均不应小于 400 N。对于两层或两层以上组成的灭火毯，则毯面最外面面料的经纬向试样的干态断裂强力均不应小于 400 N。
- 5.4.3 按 5.6～5.8 试验后，手持件和接缝处的毯面应无明显损坏，缝制线不应出现断线和脱线现象。
- 5.4.4 手持件的材料和灭火毯所使用的包边材料，在进行阻燃性能试验后，续燃时间不应大于 5 s，且不应出现熔融和烧通现象。

5.4.5 灭火毯缝纫线在进行耐高温试验后,应无熔化、烧焦现象。

5.5 操作性能

从单件包装盒(袋)中取出灭火毯所使用的力不应大于 80 N;从灭火毯的备用位置取出灭火毯,到展开就位的时间不应超过 4 s。

5.6 柔软性能

进行柔软性能试验后,灭火毯在垂直于芯棒轴线的方向上,应没有永久变形。

5.7 绝缘性能

灭火毯两侧毯面之间的电阻不应小于 1 MΩ。

5.8 F 类火灭火性能

按 6.9 进行试验,灭火毯应能扑灭 F 类火;在试验过程中,灭火毯应保持完整不被烧穿。

6 试验方法

6.1 试验准备

6.1.1 各项性能检验的试样数量按照表 1 准备。

表 1 各项性能检验的试样数量

检 验 项 目	试 样 数 量
6.5.2	经纬向各 5 块满足相应要求的试样
6.5.3、6.5.4	各 5 个相应要求的试样
其余性能指标	3 块灭火毯

6.1.2 试验前,试样应在温度为(20±10)℃、湿度为(60±10)%的环境下调节 48 h 以上。进行试验时,试样暴露于不同环境下的时间不应超过 5 min。

6.1.3 对于正反面材质不同的灭火毯,在进行 6.7~6.9 试验时,应对两个面分别标记,每一面至少被测试一次。

6.2 外观结构检查

将灭火毯平铺在刚性平台上,通过目测法,检查灭火毯是否符合 5.1 的规定。

6.3 尺寸检查

6.3.1 将灭火毯平铺在刚性平台上,抚平折皱。用精度为 1 mm 的卷尺测量灭火毯长度和宽度,各 3 次,每次测量位置不能重复,计算测量结果的算术平均值与名义边长的误差,记录试验结果。

6.3.2 按照 GB/T 7689.1—2013 规定,在灭火毯毯面上距边缘不小于 50 mm 的区域内随机选取 10 个点,采用厚度测微计,选用标准压力 2.0 kPa,测柱面积为 25 cm² 的测试条件,对灭火毯施压 30 s 后,记下测量值,精确至 0.01 mm,计算 10 次测量值的算术平均值作为试验结果,结果精确至 0.01 mm。

6.3.3 将拉带平铺在刚性平台上,用精度为 1 mm 的直尺测量拉带超出毯面边缘部分的长度,为拉带的可握部分长度;再测量拉带在毯面边缘以内部分的长度,最后测量其宽度,记录试验结果。

6.4 质量测定

除去灭火毯的单件包装,用精度为 1 g 的电子秤称量灭火毯的总质量,记录试验结果。

6.5 材料性能试验

6.5.1 毯面材料不燃性

应提供毯面基材符合 GB 8624—2012 A 级的检验报告。

6.5.2 毯面的干态断裂强力试验

对于表面未涂覆处理的试样,试验应按照 GB/T 7689.5—2013 中类型 II 的试样要求进行,拉伸方法采用等速伸长法;对于表面经涂覆处理的试样,试验应按照 HG/T 2580—2008 的条法试验方法进行,夹具间有效长度选择为 (100 ± 1) mm。记录试验结果。

6.5.3 手持件及包边材料的阻燃性能试验

从灭火毯上取下长 150 mm 的材料作为试样,用试样夹或钳子竖向夹持试样,采用按 GB/T 5455—2014 规定的点火源,对试样施加 12 s 点火时间,记录试样的续燃时间和燃烧现象。

6.5.4 缝纫线的耐高温性能试验

将从灭火毯拆下的缝纫线试样放置在温度为 $(260\pm 5)^{\circ}\text{C}$ 的高温干燥箱内,5 min 后取出样品进行目测,记录试验结果。

6.6 操作性能试验

6.6.1 拉力试验

将灭火毯按使用说明折叠包装后,水平放置于操作台上。用具有峰值保持功能、准确度高于 0.5 级的数显式电子拉力计,通过夹具夹住灭火毯的一端。固定住灭火毯的包装盒(袋),缓慢均匀地水平拉出灭火毯,夹具在灭火毯上不应出现位移,在此过程中读出拉力计上记录的最大拉力值,记录试验结果。

6.6.2 展开试验

展开试验按以下步骤进行:

- 将灭火毯按照生产厂规定的备用存放方式放置;当没有明确如何存放时,则采用固定在墙上离地面 1.5 m 左右的位置;
- 试验人员面对灭火毯做好准备工作,双手自然下垂,不应预先握住手持件;
- 计时开始,试验人员按照生产厂家的使用说明,迅速取出、展开并就位,计时停止,记录试验结果。

6.7 柔软性能试验

将灭火毯围绕直径为 (50 ± 2) mm、长度不小于灭火毯边长的芯棒,完全贴合地卷成一卷,保持 1 min,展开后,记录试验结果。

6.8 绝缘性能试验

6.8.1 试验原理

灭火毯毯面之间的电阻在试验台金属台面(负极)和矩形导电平板(正极)间测定。

6.8.2 试验装置

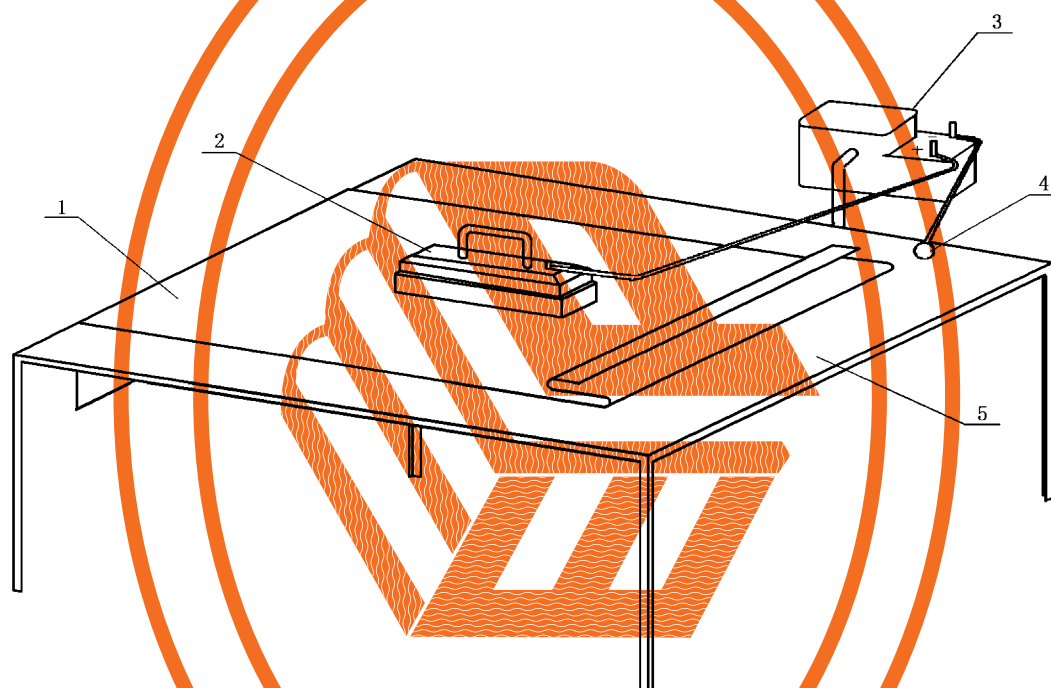
绝缘性能试验装置包括以下部分：

- a) 试验台：台面为金属面，用作负极；
- b) 电阻仪：500 V(DC)；
- c) 矩形导电平板：尺寸 450 mm×150 mm，带有绝缘的把手，总重量为 (5.0 ± 0.25) kg，用作正极。

注：宜采用不锈钢材质的台面和导电平板。

6.8.3 试验步骤

按图 1 所示，安装好整个装置和试样，将灭火毯平铺于试验台上，按照电阻仪的使用说明，用电阻仪测量灭火毯的电阻。移动平板或灭火毯来测量整个灭火毯各个点的电阻。每块试样应至少测量 5 个点，记录试验结果。



说明：

- 1——灭火毯；
- 2——矩形导电平板；
- 3——电阻仪；

- 4——台面连接点；
- 5——试验台。

图 1 绝缘性能试验示意图

6.9 F 类火灭火试验

6.9.1 材料和装置

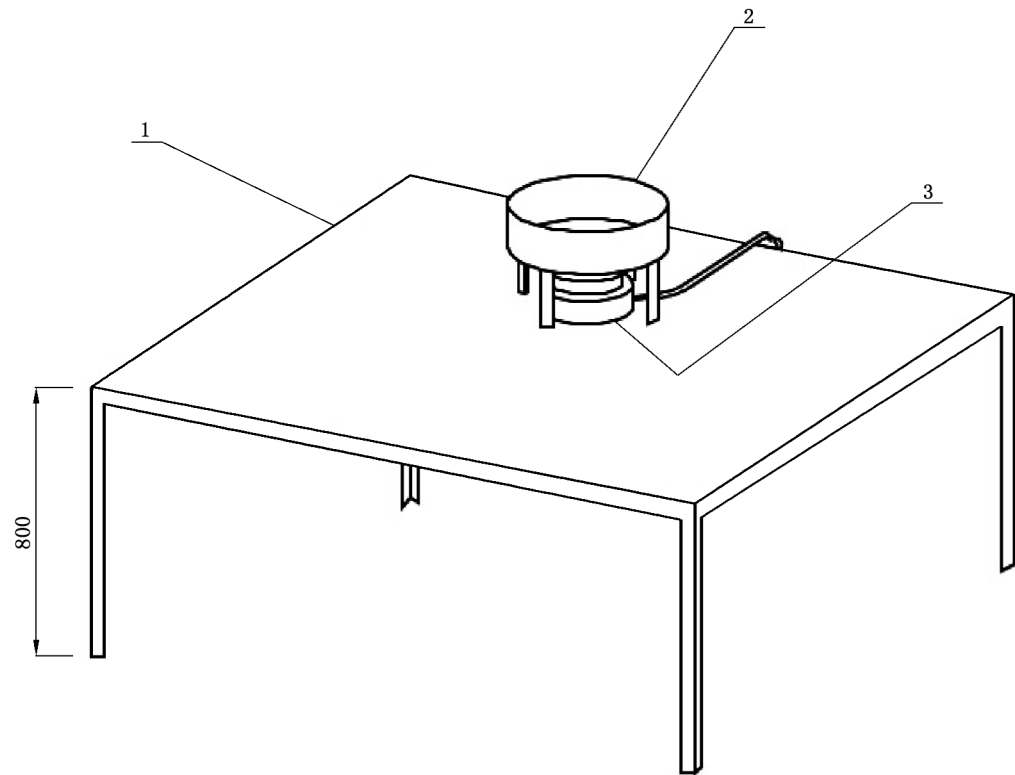
图 2 为灭火性能试验的示意图。灭火性能试验采用的材料和装置包括以下部分：

- a) 试验台：由金属制成，高 0.8 m，台面大于灭火毯尺寸；
- b) 油盘：见图 3a)，由壁厚 1.5 mm~2 mm 的金属板制成的平底圆形盘，盘内不应有残留物；
- c) 油盘支撑架：见图 3b)，由 25 mm×25 mm 的角钢焊接而成；
- d) 燃油：每次试验使用 3 L 未使用过的食用植物油，其自燃点温度在 350 ℃~370 ℃之间。

6.9.2 试验环境

灭火试验在没有横穿房间气流的室内进行,油盘正上方应安装能吸掉大部分油烟的排烟装置,室内大气温度在 0℃~30℃ 之间。

单位为毫米



- 说明：
1——试验台；
2——油盘；
3——加热装置。

图 2 灭火性能试验示意图

单位为毫米

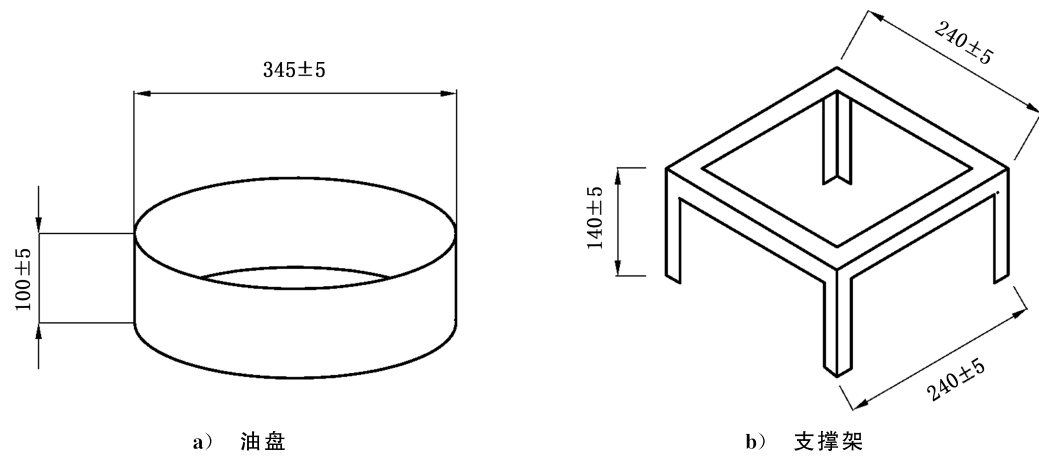


图 3 油盘与支撑架尺寸示意图

6.9.3 人员要求及防护

灭火试验需由专人操作。操作者可穿戴透明面罩、隔热服和手套,防止被火焰灼伤、热油飞溅和吸入有毒烟气。

6.9.4 试验步骤

试验按以下步骤进行:

- 打开试验室排烟装置;
- 按图 4 所示,先放置支撑架,再将油盘置于支撑架中间,使油盘的最远点距离于操作台边的距离为 $(650\pm 5)\text{mm}$,而在另一个方向上则距离两条台边的距离相等;
- 在油盘中倒入 3 L 食用植物油,将燃气炉放置于油盘底下的中心位置,点燃加热;
- 控制加热速度,使油盘中心位置所测的油温以 $10\text{ }^{\circ}\text{C}/\text{min}\sim 15\text{ }^{\circ}\text{C}/\text{min}$ 的速率上升,以保证加热至油面全部起火(油面零星跳动的火苗不计)所需时间为 $25\text{ min}\sim 35\text{ min}$ 。之后,关闭燃气,计时开始,让食用油燃烧 2 min ;
- 将已经完全打开的灭火毯立即覆盖住整个油盘,并使得灭火毯的中心位置接近于油盘的中心位置,随后也可根据需要适当调整灭火毯的位置;
- 从油面全部起火开始计时,经过 17 min 后,移开灭火毯,观察试验结果。

单位为毫米

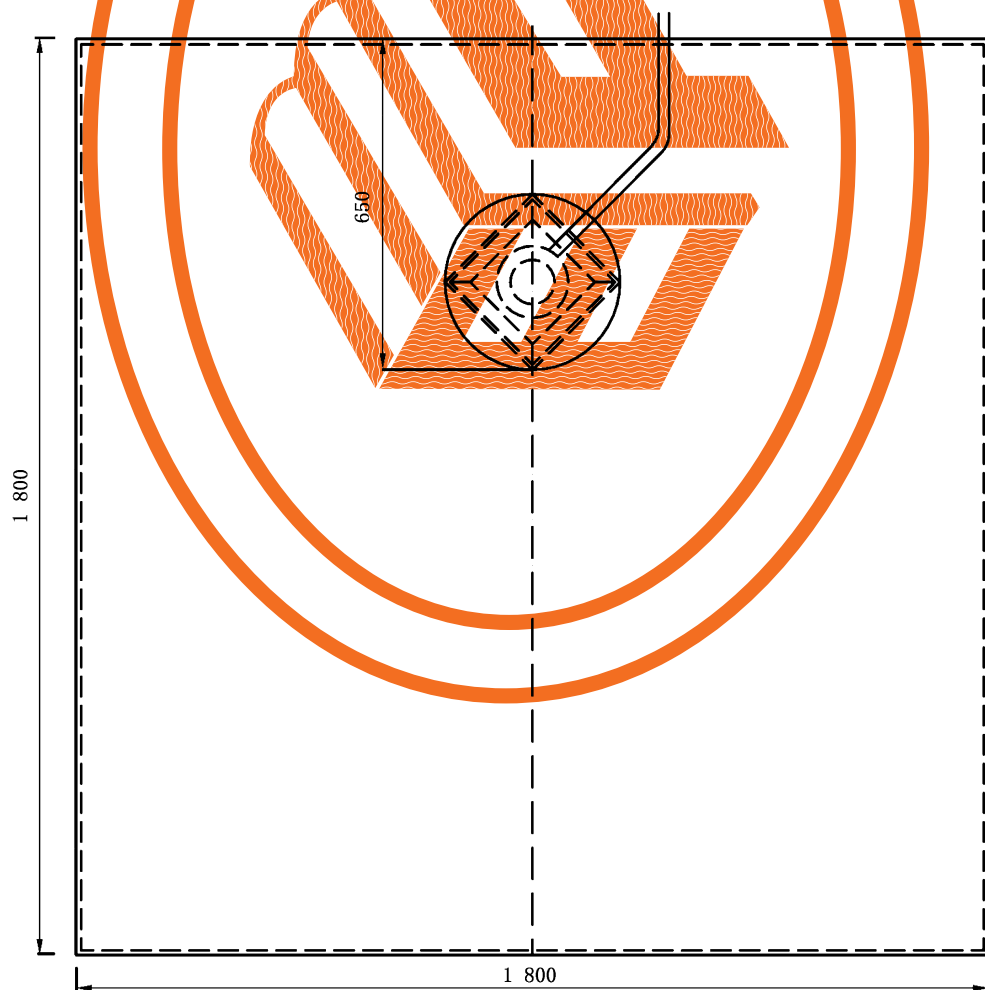


图 4 油盘放置示意图

6.9.5 结果判定

同时满足以下条件可判定火焰已被扑灭：

- a) 移开灭火毯后看不到火焰且油盘中还有残油；
- b) 移开灭火毯后 3 min 内油盘中残油不再自燃。

7 检验规则

7.1 检验分类

检验分为型式检验和出厂检验。

7.2 型式检验

7.2.1 检验条件

有下列情况之一的，产品应进行型式检验：

- a) 新产品鉴定或产品转厂生产；
- b) 正常生产后，产品结构、材料、生产工艺有较大改变时；
- c) 产品停产 1 年以上，恢复生产时；
- d) 发生重大质量事故整改后；
- e) 国家质量监督机构依法提出要求时。

7.2.2 检验项目

型式检验项目为本标准规定的全部项目。

7.2.3 样本大小

型式检验的样品在出厂检验合格、且在包装盒(袋)中存储 24 h 以上的产品中随机抽取，以不少于 200 条为一批，样本大小为 6 条，分成 2 组，第一组用于测试 5.4.2、5.4.4 和 5.4.5 的性能，另外一组用于测试其余性能要求。

7.2.4 合格判定

型式检验项目全部符合本标准方为合格，否则判不合格。

7.3 出厂检验

7.3.1 出厂条件

产品应经制造厂质量检验部门检验合格并附有合格证方准出厂。

7.3.2 出厂检验项目

对 5.1、5.2 和 5.3 应逐件检验。

对同一品种、同一规格、同一工艺连续生产的产品，以不多于 5 000 条为一批，随机至少抽取 6 条，进行其余性能要求的抽查检验。

7.3.3 合格判定

逐件检验项目应全部符合本标准的规定。

抽查检验项目有不符合要求的,允许在该批产品中重新加倍抽样,对不合格项进行复检。复检结果全部合格的,则该批产品判为合格,如果仍出现不合格,则判该批产品不合格。

8 标志、包装、运输和贮存

8.1 标志

8.1.1 每条灭火毯上应有清晰标志,注明生产厂商(或注册商标)、产品名称、型号规格、主体材质和生产日期。

8.1.2 单条灭火毯的包装盒(袋)正面上应以红底白字清晰标记以下内容:

- a) 产品名称“灭火毯”,字体高度不小于 20 mm;
- b) 型号规格;
- c) 主体材质;
- d) 生产厂名称、注册商标;
- e) 配有图片的使用说明,其中应包含“覆盖于燃烧物上”和“保持覆盖直至冷却”等相关信息;
- f) “一次性使用”的明显标记;
- g) 执行标准编号。

8.1.3 在单条灭火毯的包装盒(袋)的背面应标记以下内容:

- a) 产品的存储和保养说明;
- b) 产品的生产日期、批号和有效日期;
- c) 灭火毯折叠方法。

8.1.4 包装箱表面应有下列内容:

- a) 制造厂名称;
- b) 产品名称和型号;
- c) 生产日期和批号;
- d) 产品数量;
- e) “防雨”“防晒”“请勿挤压”等警示标志;
- f) 执行标准编号。

8.2 包装

8.2.1 单条灭火毯的包装盒(袋)的启闭方式应简单、快捷,不应使用拉链。包装盒(袋)中应有产品使用说明书。

8.2.2 包装箱内应有装箱单、合格证等文件。

8.3 运输

产品运输时不应和油类、腐蚀性化学药品混装;运输工具应有防晒和防雨淋措施。

8.4 贮存

灭火毯应贮存在清洁、干燥、通风的室内,避免与油、酸、碱或其他对产品有腐蚀性的物质一同贮存,包装箱不应重压。

中华人民共和国消防救援
行 业 标 准
灭 火 毯
XF 1205—2014

*

应急管理出版社 出版
(北京市朝阳区芍药居 35 号 100029)
网址: www.cciph.com.cn
北京建宏印刷有限公司 印刷
全国新华书店 经销

*

开本 880mm×1230mm 1/16 印张 1
字数 17 千字
2021 年 1 月第 1 版 2021 年 1 月第 1 次印刷
15 5020 · 1231

社内编号 20200589 定价 18.00 元
版权所有 违者必究

本书如有缺页、倒页、脱页等质量问题,本社负责调换

XF 1205—2014