

**GB 17927—2024**  
**《家具阻燃性能安全技术规范》**  
**解读**

**2025年12月12日 深圳**

# 目录/CONTENTS

01

标准立项背景及编制过程

02

标准主要内容及要点解析

03

家具选购指南



# 主题词

**家具 安全 阻燃性**



## 标准立项背景及编制过程

家具产品的阻燃性能关系到生命财产安全，为了有效抑制家具引燃，减少家具火灾造成的人员伤亡和财产损失，对原家具阻燃标准进行整合，增加更高等级的阻燃级别和试验方法非常必要。

上海市质量监督检验技术研究院作为牵头单位，提出了标准整合计划并上报国标委。2021年10月，国标委 [2021]27号文下达了《家具阻燃性能安全技术规范》强制性国家标准计划和外文版计划，计划编号为20214442-Q-339。



## 标准立项背景及编制过程

标准项目下达后，由上海市质量监督检验技术研究院牵头成立起草小组，参考国外标准资料，整合原GB 17927.1-2011、GB 17927.2-2011，开展验证试验，形成标准征求意见稿、送审稿、报批稿。

2024年8月，国标委[2024]18号文批准发布了《家具阻燃性能安全技术规范》强制性国家标准，该标准的发布时间为：2024年8月23日，该标准的实施时间为2025年9月1日。



## 标准主要内容及要点解析

### 编制原则



# 标准主要内容及要点解析

本标准修订了原GB 17927.1—2011和GB 17927.2—2011，规定了不同使用场所家具的阻燃性安全要求。针对养老机构、公共娱乐场所、病房等特殊场所，**新增了更高级别的小木垛火源**，提高了养老院、公共场所、病房等场所家具产品的阻燃级别，从而提升了特殊人群和人员聚集场所的安全性。

ICS 97.140  
CCS Y 80



中华人民共和国国家标准

GB 17927—2024

代替 GB 17927.1-2011、GB 17927.2-2011

强制性国家标准

代替标准

家具阻燃性能安全技术规范

Safety technical specification of flame resistance for furniture

2024-08-23 发布

2025-09-01 实施

国家市场监督管理总局 发布  
国家标准化管理委员会

实施日期



## 标准主要内容及要点解析

### 主要修订内容

本标准代替GB 17927.1—2011《软体家具 床垫和沙发 抗引燃特性的评定 第1部分：阴燃的香烟》、GB 17927.2—2011《软体家具 床垫和沙发 抗引燃特性的评定 第2部分：模拟火柴火焰》。与GB 17927.1—2011、GB 17927.2—2011相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- a) 增加了阻燃等级Ⅲ级（见第4章）；
- b) 增加了木垛点火源试验方法（见6.6）；
- c) 更改了香烟长度，香烟的长度由  $(60 \pm 5)$  mm 改为  $(55 \pm 5)$  mm（见A.1，GB 17927.1—2011的6.2）。



## 标准主要内容及要点解析

### 范围

本标准规定了家具阻燃性能的要求、检验规则和标识，描述了相应的试验方法。

本标准适用于软体家具及家具软包件的质量控制。



## 标准主要内容及要点解析



### 术语和定义

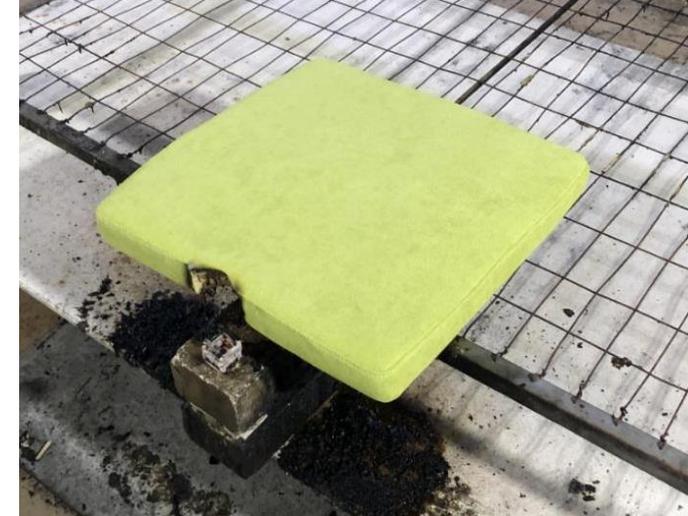
#### 阻燃性能

flame resistance

抑制、减缓或终止火焰传播的性能。

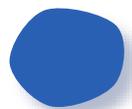
#### 阴燃 afterglow

在规定的试验条件下，移开火源或者有焰燃烧终止后，试样出现的一种没有火焰的放热氧化反应，脱离火源后会自行蔓延，有时伴有白炽发光现象。





## 标准主要内容及要点解析



### 术语和定义

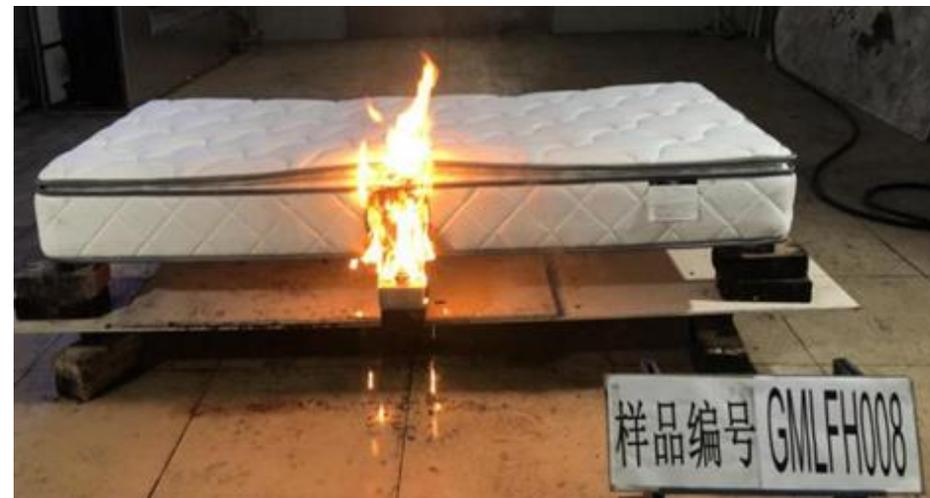
**有焰燃烧 flaming**

**伴有发光的气态燃烧过程。**



**引燃 ignition**

**在火源作用下试样出现的阴燃或有焰燃烧现象。**





## 标准主要内容及要点解析

### 阻燃分级

阻燃 I 级

家庭用

阻燃 II 级

一般公共场所

阻燃 III 级

特殊公共场所



# 标准主要内容及要点解析



## 阻燃要求

序号	阻燃等级	要求
1	I	应通过附录A规定的香烟点火源引燃试验程序
2	II	应通过附录B规定的模拟火柴火焰点火源引燃试验程序
3	III	应通过附录C规定的木垛点火源引燃试验程序

注1：通过高阻燃等级的产品默认适用于低阻燃等级的使用场所；  
注2：阻燃等级 I 典型的使用场所：家庭；  
注3：阻燃等级 II 典型的使用场所：除养老场所、公共娱乐场所、病房以外的其他公共场所；  
注4：阻燃等级 III 典型的使用场所：养老场所、公共娱乐场所、病房。

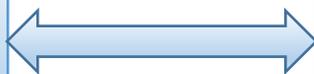


# 标准主要内容及要点解析



## 典型适用场所

家庭



阻燃 I 级





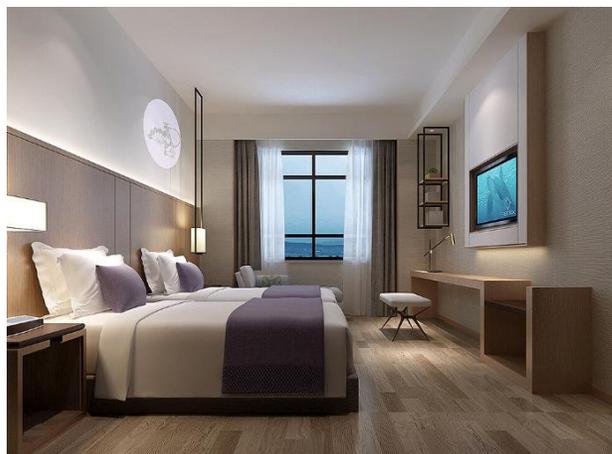
# 标准主要内容及要点解析



## 典型适用场所



办公室



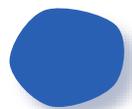
宾馆



图书馆

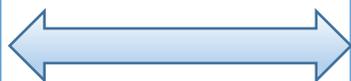


# 标准主要内容及要点解析



## 典型适用场所

特殊公共场所



阻燃Ⅲ级



养老院



公共娱乐场所



病房



## 标准主要内容及要点解析



### 试验设施

#### 试验室

试验室可采用一间容积大于 $20\text{m}^3$ 的房间（含有试验所需的足够氧气），或者是一间带有通风设施的小型空间。供、排气系统供给试验台周围的气流速率为  $(0.02 \sim 0.2) \text{ m/s}$ ，含有足够的氧气，不干扰燃烧试验。



## 标准主要内容及要点解析



### 试验设施

#### 灭火装置

考虑到某些材料组合后在试验期间可能会产生剧烈的燃烧，应提供足够有效的灭火设施。

#### 计时器

计时器的计时范围应不小于60 min，精度为1 s。

#### 试验平台

表面平整、坚固的工作平台，应保证试样放置平稳。



## 标准主要内容及要点解析



### 试验环境

#### 预处理环境

温度  $(23.0 \pm 2.0)$  °C、相对湿度  $(50.0 \pm 5.0)$  %，香烟、木垛点火源和试样的预处理时间至少为24 h。

#### 试验环境

试验应在温度为 $10.0$  °C~ $30.0$  °C、相对湿度为 $15.0$  %~ $80.0$  %的环境中进行。



## 标准主要内容及要点解析



### 床垫和软包件点火源放置示意图

表面平坦部位



绗缝线凹槽



滚边或围边



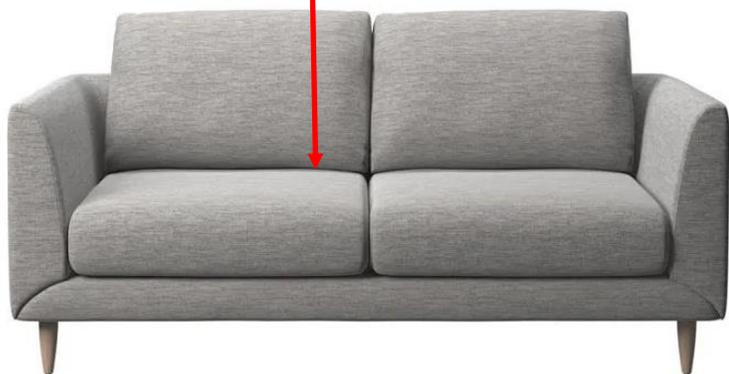


## 标准主要内容及要点解析



### 沙发和软包椅点火源放置示意图

座面和靠背的结合处



绗缝线的凹槽



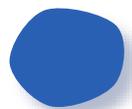
座面和靠背的结合处



或者其他最容易引燃的部位



## 标准主要内容及要点解析

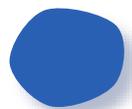


### 阴燃判定

- a) 试样上出现逐步加剧的闷烧，以至于**继续试验将危及安全**，应采取有效的灭火措施；
- b) 试验期间试样**软包部分基本闷烧烧尽**；
- c) 试验期间**完全闷烧尽至试样末端**，例如到达试样另一边或至/通过试样整个厚度；



## 标准主要内容及要点解析

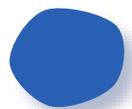


### 阴燃判定

- d) 下列不同点火源作用条件下，试样任何外部产生**可检测到的烟气、热量和光**：
- 1) 香烟点火源：放置点燃香烟到**香烟熄灭后60 min内**；
  - 2) 模拟火柴火焰点火源：**移开燃烧管2 min后直至15 min内**；
  - 3) 木垛点火源：试验开始**10 min后至60 min内**。
- e) 在最终检查时，任何试样在其填充物内部，从最接近点火源初始位置开始，除了向上方向外的任何其他方向上，出现不同于变色的烧焦**蔓延长度超过100 mm**。



## 标准主要内容及要点解析

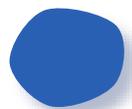


### 有焰燃烧判定

- a) 试样上出现逐步加剧的有焰燃烧，以至于**继续试验将危及安全**，应采取有效的灭火措施；
- b) 试验期间**软包部分基本上被火焰烧尽**；
- c) 试验期间除了试样垂直部分的顶部外，**火焰前端已到达试样末端或穿透试样全部厚度**；



## 标准主要内容及要点解析

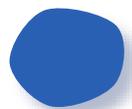


### 有焰燃烧判定

- d) 对于模拟火柴火焰点火源：试样在移除燃烧管后**持续燃烧超过2 min**，或火焰前端蔓延长度**超过燃烧管着火点100 mm**；对于木垛点火源：木垛引燃后，任何试样**持续燃烧超过10 min**；
- e) 对于所有火源，试样的**燃烧滴落物**，在地面单独燃烧时间**超过d)规定的时间**。



## 标准主要内容及要点解析



### 标识

应在产品上或使用说明中标识阻燃等级：

- a) **阻燃 I 级**（适用于家庭）；
- b) **阻燃 II 级**（适用于除养老场所、公共娱乐场所、病房以外的其他公共场所）；
- c) **阻燃 III 级**（适用于养老场所、公共娱乐场所、病房）。



# 标准主要内容及要点解析



## 试验方法

### A 香烟

不带过滤嘴，或者去掉过滤嘴的圆柱体香烟

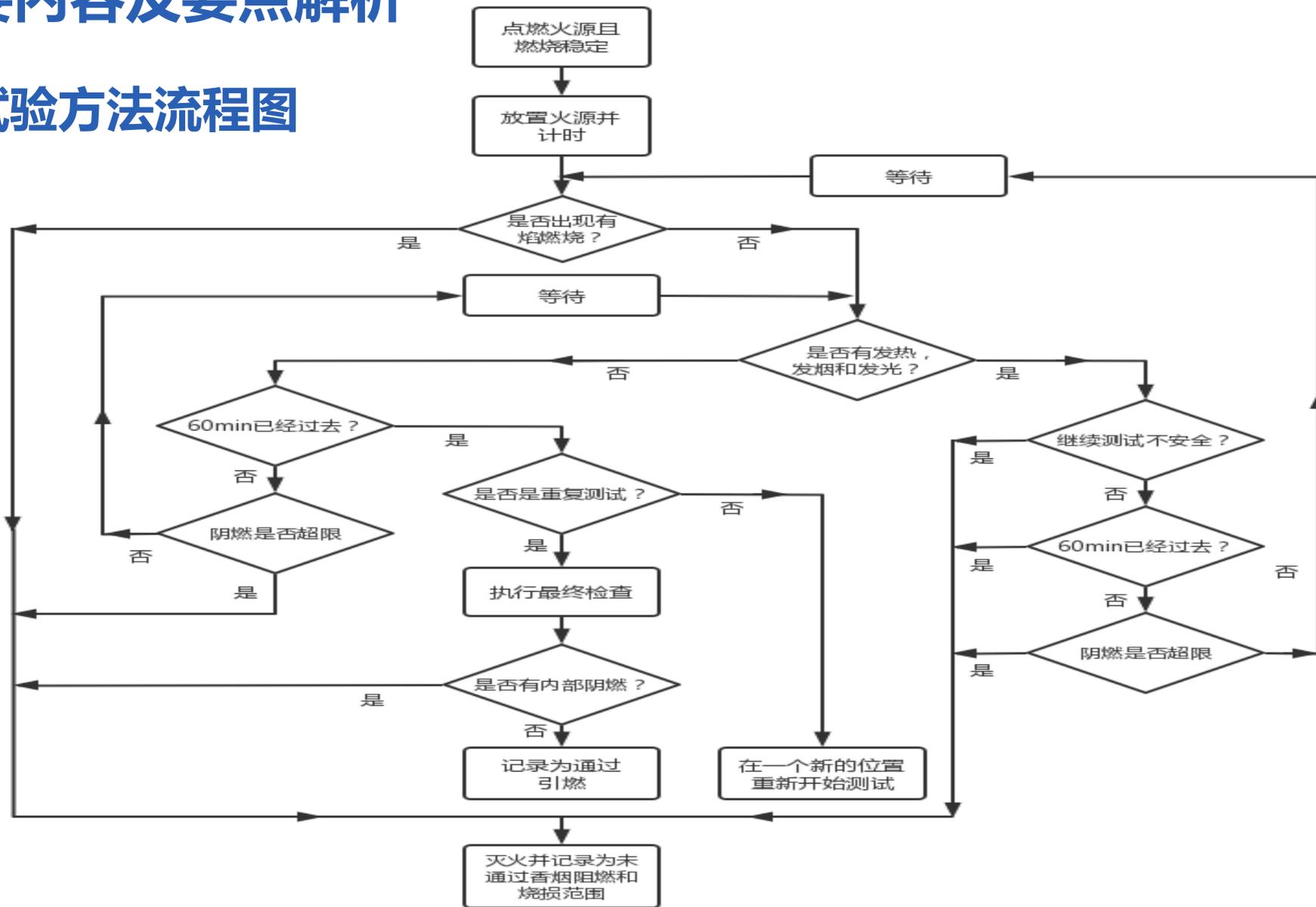




# 标准主要内容及要点解析



## 香烟试验方法流程图



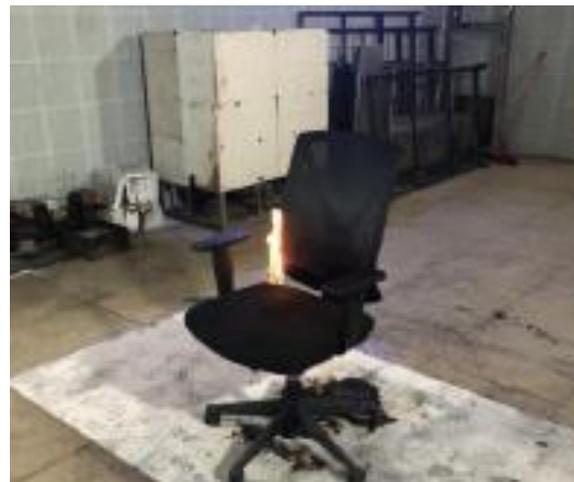
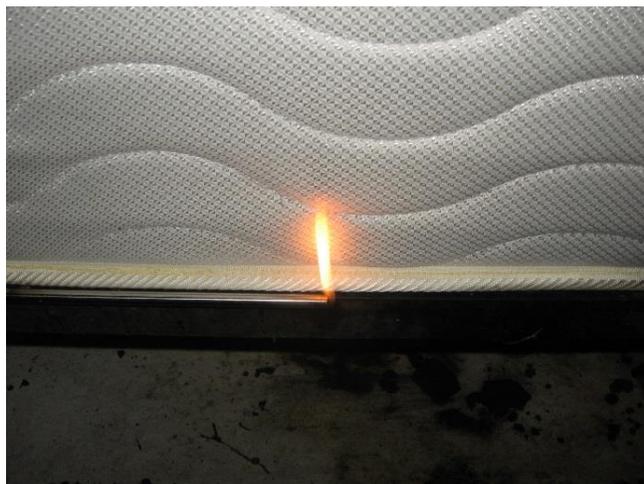


# 标准主要内容及要点解析



## 试验方法

### 模拟火柴火焰

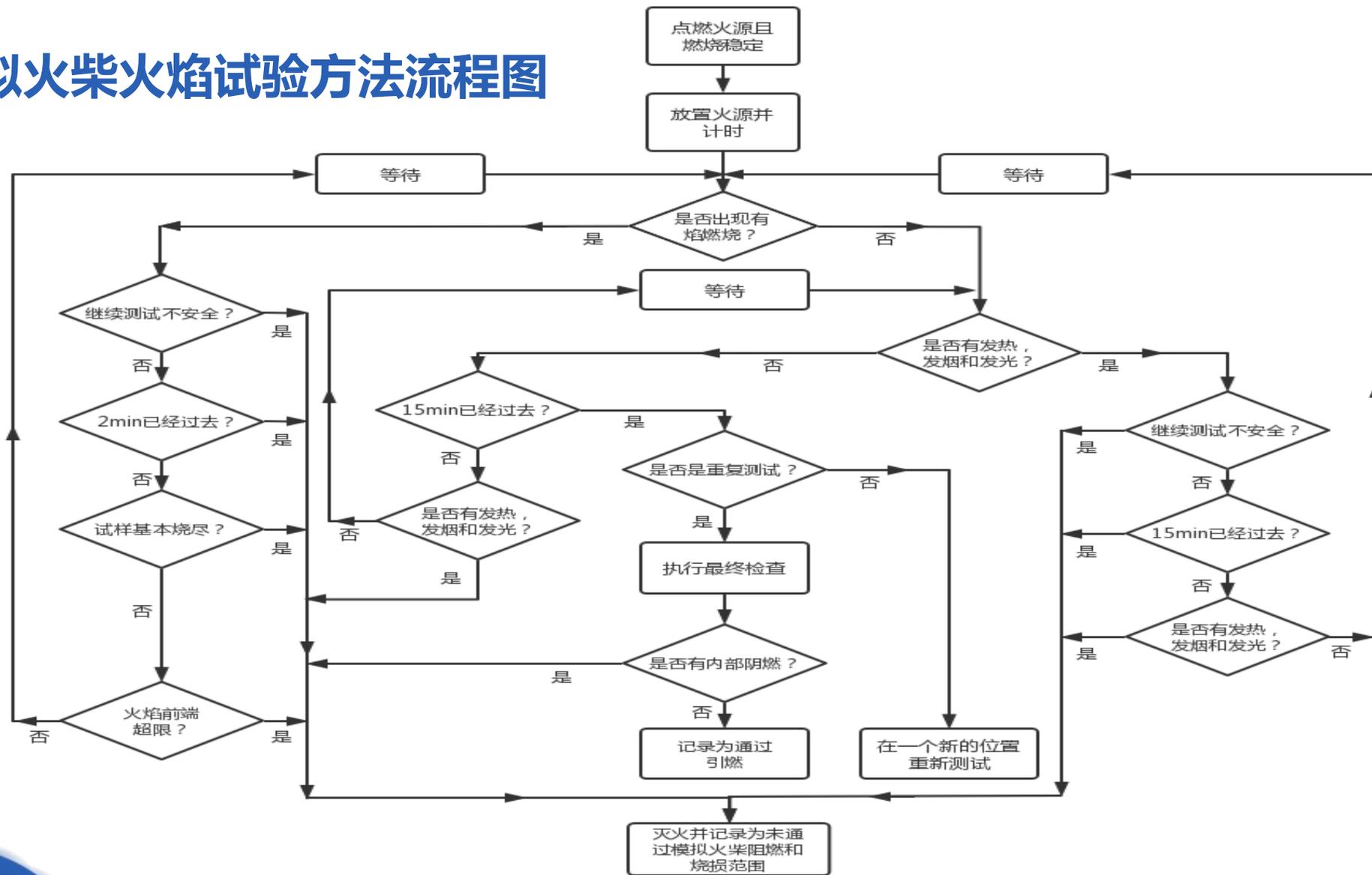




# 标准主要内容及要点解析

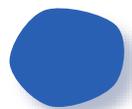


## 模拟火柴火焰试验方法流程图





# 标准主要内容及要点解析

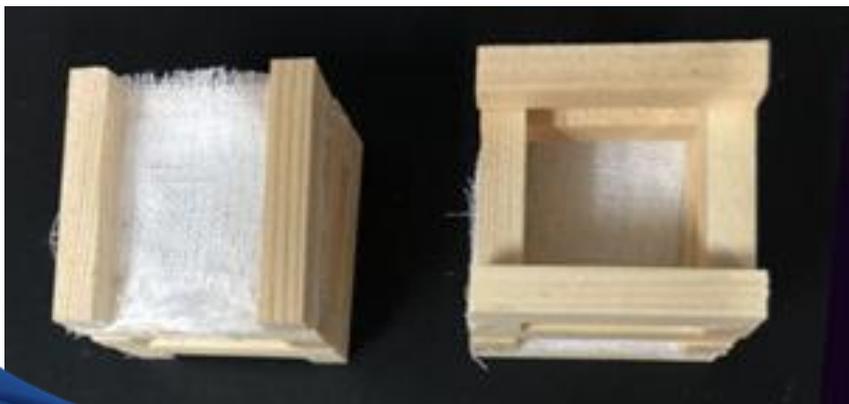


## 试验方法

### C 松木木垛

C.1 采用俄罗斯松木条和纱布制作木垛，将松木条与正方形的纱布合并组装成方形截面的木垛。

参 数	数 值
木条长度	$(40 \pm 2)$ mm
木条横截面	$(6.5 \pm 0.5) \times (6.5 \pm 0.5)$ mm <sup>2</sup>
木条数量	10根
木条总重量	$(8.5 \pm 0.5)$ g
两根一层的层数	5层
纱布尺寸	$(40 \pm 2)$ mm $\times$ $(40 \pm 2)$ mm
纱布总重量(5层)	约0.3 g

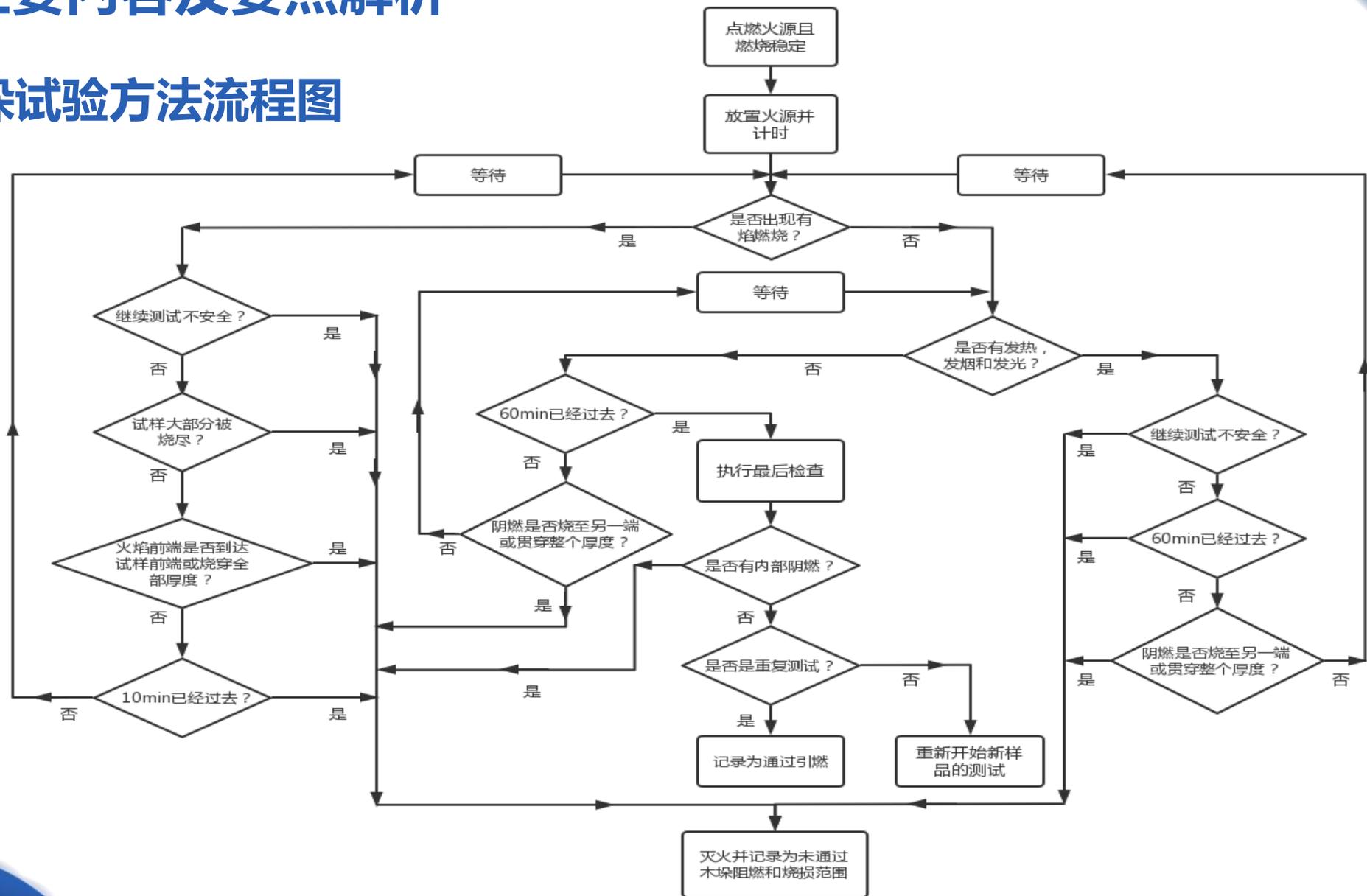




# 标准主要内容及要点解析



## 木垛试验方法流程图





## 阻燃家具选购指南

根据使用场所选择相应阻燃等级家具：

**阻燃Ⅰ级**（适用于家庭）。

**阻燃Ⅱ级**（适用于除养老场所、公共娱乐场所、病房以外的其他公共场所）。

**阻燃Ⅲ级**（适用于养老场所、公共娱乐场所、病房）。





## 阻燃家具选购指南

### 查看产品合格质检报告

软体家具执行标准：

QB / T 1952.2—2023 软体家具 弹簧软床垫

QB / T 4839—2023 软体家具 发泡型床垫

QB / T 5590—2021 婴幼儿床垫

QB / T 1952.1—2023 软体家具 沙发

QB / T 4462—2023 软体家具 手动折叠沙发

QB / T 5865—2023 充气沙发



资质认定标志



CNAS国家实验室认证

**家具阻燃强标和这几项标准配套使用，首先要满足家具阻燃强标的要求。**



## 阻燃家具选购指南

看标识

阻燃 I 级

阻燃 II 级

阻燃 III 级





## 小结

### 划 重 点

- 1、适用范围：**软体家具及家具软包件**
- 2、引燃判定：**阴燃和有焰燃烧**
- 3、试验部位选择：**床垫及软包件，沙发和软包椅**
- 4、三种火源：**香烟、模拟火柴火焰、小木垛**
- 5、两次试验：**一次通过了，需在其他位置重复试验。**
- 6、标识要求：**三类场所**



## 小结

### 家具阻燃安全技术规范

本标准的制定和实施，明确了不同使用场所家具的阻燃要求，提升了标准的科学性、合理性和适用性，为有效抑制家具引燃，减少家具火灾造成的人员伤亡和财产损失提供了技术保障。本标准在技术上参考了国际标准和国外先进标准，不仅为家具阻燃产品的生产制造、检验检测、消费者维权提供了标准依据，而且有利于我国家具出口突破国外贸易技术壁垒、提高家具出口水平和竞争力。

# 谢谢大家!

上海市质量监督检验技术研究院  
有限公司 古鸣