

ICS 13.220.40  
CCS C 80



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 40237—2021

---

## 泡沫塑料着火性试验方法 电焊火花法

Test method for ignitability of foamed plastic—Welding spark method

2021-05-21 发布

2021-12-01 实施

---

国家市场监督管理总局  
国家标准化管理委员会 发布

## 目 次

前言 .....	I
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	1
4 试验原理 .....	1
5 仪器和设备 .....	2
6 试验样品 .....	4
7 状态调节 .....	5
8 试验程序 .....	5
9 可选择程序 .....	6
10 试验结果判定 .....	6
11 安全防护 .....	7
12 试验报告 .....	7

## 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。

请注意本标准的某些内容可能涉及专利。本标准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：应急管理部四川消防研究所、江苏晶雪节能科技股份有限公司、上海华峰普恩聚氨酯有限公司。

本文件主要起草人：刘松林、赵成刚、曾绪斌、邓小兵、朱剑、贾富忠、唐志勇。

# 泡沫塑料着火性试验方法 电焊火花法

## 1 范围

本文件规定了在实验室条件下采用电焊火花冲击水平放置的泡沫塑料试样以测定其着火性能的试验方法。

本文件适用于各种硬质泡沫塑料和软质泡沫塑料,如聚苯乙烯、聚乙烯、聚氨酯、酚醛等材料。

## 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 2918—2018 塑料 试样状态调节和试验的标准环境

GB/T 5117 非合金钢及细晶粒钢焊条

GB/T 5907.1 消防词汇 第1部分:通用术语

GB/T 8110 气体保护电弧焊用碳钢、低合金钢焊丝

## 3 术语和定义

GB/T 5907.1 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**电焊火花 welding spark**

利用焊条或者焊丝通过电能加热加压使两个焊件融为一体的过程中所产生的高温炽热金属熔化物 and 焊条/焊丝熔滴物。

### 3.2

**着火性 ignitability**

在特定试验条件下试样被点燃的难易性。

### 3.3

**引燃 ignition**

试样出现持续火焰或阴燃的现象。

## 4 试验原理

根据金属在焊接过程中容易产生飞溅的特性,通过电焊机产生连续的电焊火花,控制电焊火花的发生强度并保持连续稳定,将其作为点火源持续冲击暴露在可控区域的试样,观察试样的对火反应,从而判断材料在电焊火花作用下的着火性能。