

# 我国纺织品阻燃标准简介

中国纤检

火灾每年都给我国的人员生命和财产造成巨大损失,阻燃织物的运用能有效延缓火势蔓延,尤其是在公共场所使用阻燃织物可以避免人更多地伤亡。我国纺织品的燃烧性能要求主要是针对防护服、公共场所内使用的织物、交通工具内饰物提出的。本文简要介绍我国现有的阻燃标准。

## 1 GB17591—2006《阻燃织物》

### 1.1 适用范围

适用于装饰用、交通工具(包括飞机、火车、汽车和轮船)内饰用、阻燃防护服的机织物和针织物。

### 1.2 燃烧性能要求

标准要求阻燃织物的燃烧性能应符合表 1 要求。

表 1 GB17591—2006 的燃烧性能要求

产品类别	项目	考核指标		试验方法	
		B1 级	B2 级		
装饰类织物	损毁长度/mm ≤	150	200	GB/T5455	
	续燃时间/s ≤	5	15		
	阴燃时间/s ≤	5	15		
交通工具 内饰用织 物	飞机轮船 内饰用	损毁长度/mm ≤	150	200	GB/T5455
		续燃时间/s ≤	5	15	
		燃烧滴落物	未引燃脱脂棉	未引燃脱脂棉	
	汽车内饰 用	火焰蔓延速率/ (mm/min) ≤	0	100	FZ/T01028
	火车内饰 物	损毁面积/cm <sup>2</sup> ≤	30	45	GB/T14645—1993 A 法
		损毁长度 mm ≤	20	20	
		续燃时间/s ≤	3	3	
阴燃时间/s ≤		5	5		
	接焰次数/次 >	3		GB/T14645—1993 B 法	

阻燃防护服用织物 (洗涤前和洗涤 后)	损毁长度/mm ≤	150	—	GB/T5455
	续燃时间/s ≤	5	—	
	阴燃时间/s ≤	5	—	
	熔融、滴落	无	—	

### 1.3 标志

标准对标志的要求有：每个包装单元的使用说明还应包括燃烧性能等级如：阻燃织物 B1 级（装饰用）；阻燃织物 B2 级（装饰用，耐水洗 20 次）；阻燃织物 B2 级（汽车内饰用）；阻燃织物 B2 级（阻燃防护服用，耐水洗 12 次）。

## 2 GB8965.1—2009《防护服装阻燃防护第 1 部分：阻燃服》

### 2.1 适用范围

适用于服用者从事有明火、散发火花、在熔融金属附近操作和有易燃物质并有发火危险的场所穿的阻燃服，不适用于消防救援中穿用的阻燃防护服。

### 2.2 阻燃性能要求

面料阻燃性分为 A、B、C 三个等级，阻燃性能项目和指标见表 2。缝纫线的阻燃性能为试验时，不熔融和烧焦现象。

表 2 GB8965.1—2009 的阻燃性能项目和指标

测试项目	防护等级	指标	洗涤次数
续燃时间/s	A 级	≤2	50
	B 级	≤2	
	C 级	≤5	12
阴燃时间/s	A 级	≤2	50
	B 级	≤2	
	C 级	≤5	12
损毁长度/mm	A 级	≤50	50
	B 级	≤100	
	C 级	≤150	12
熔融、滴落	A、B、C	不允许	—

## 2.3 试验方法

阻燃性能试验方法按 GB/T 5455 执行。缝纫线的阻燃性试验按如下方法进行：高温烘箱加温至 260℃ 稳定后，将 100 m 阻燃缝纫线放入烘箱 5 min 后取出。

## 2.4 标识

产品标志应符合 GB 5296.4 有关规定，每套（件、条）服装应有认证许可标识及信息、产品执行标准、合格证、生产企业名称、厂址、产品名称、规格号型、材料组分、洗涤方法和检验章，每件产品应附有产品使用说明。

## 3 GB8965.2—2009《防护服装阻燃防护第2部分焊接服》

### 3.1 适用范围

适用于焊接及相关作业场所，可能遭受熔融金属飞溅及其热伤害的作业人员用防护服。

### 3.2 阻燃性能要求

防护服面料的阻燃性能应符合表 3 的要求。

表 3 GB8965.2—2009 的阻燃性能要求

性能参数		焊接服防护等级		
		A	B	C
阻燃性能（洗涤 50 次后）	燃烧特征	燃烧不能蔓延至试样的顶部或两侧边缘试样不能熔穿形成孔洞试样不能产生有焰燃烧或熔融碎片		
	续燃时间/s	≤2	≤4	≤5
	阴燃时间/s	≤2	≤4	≤5
	损毁长度/mm	≤50	≤100	≤150

### 3.3 试验方法

面料阻燃性能的检测按 GB/T 5455 执行。

### 3.4 标志

每套焊接防护服上应有永久性标识,包括安全标志标识、合格证,合格证中的内容应有产品名称、产品类别、防护级别、生产日期、有效期、制造厂名、厂址等。防护服标志除满足上述要求外,还应符合 GB/T 20097《防护服一般要求》的规定。

## 4 GB50222—2001《建筑内部装修设计防火规范》

### 4.1 适用范围

适用于民用建筑内装饰织物(如窗帘、帷幕、床罩、家具包布等)。

### 4.2 燃烧性能要求

装饰织物的燃烧性能等级分别为 B1 和 B2 级,见表 4。

表 4 GB50222—2001《建筑内部装修设计防火规范》的阻燃性能要求

级别	损毁长度/mm	续燃时间/s	阴燃时间/s
B1	≤150	≤5	≤5
B2	≤200	≤15	≤10

### 4.3 试验方法

测试方法根据 GB/T 5455 进行测试。

## 5 GB20286—2006《公共场所阻燃制品及组件燃烧性能要求和标识》

### 5.1 适用范围

适用于各类公共场所如影剧院、卡拉 OK 厅、商场、宾馆(饭店)、医院、养老院、寄宿制的学校、托儿所、幼儿园、公共图书馆等场所使用的阻燃制品及组件。

## 5.2 燃烧性能要求

公共场所阻燃制品及组件分为 6 大类,其中助燃织物按燃烧性能分为 2 个等级:一级非耐洗阻燃织物:阻燃 1 级(织物非耐洗);二级耐洗阻燃织物:阻燃 2 级(织物耐水洗 30 次);二级耐洗阻燃织物:阻燃 2 级(织物耐干洗 6 次)。公共场所阻燃织物的燃烧性能技术要求如表 5。

表 5 GB20286—2006 的燃烧性能要求

阻燃性能等级	依据标准	判定指标
阻燃 1 级 (织物)	GB/T5455 GB/T8627 GB/T20285	a) 氧指数 $\geq 32.0$ ; b) 损毁长度 $\leq 150$ mm, 续燃时间 $\leq 5$ s, 阴燃时间 $\leq 5$ s; c) 燃烧滴落物未引起脱脂棉燃烧或阴燃; d) 烟密度等级 (SDR) 15; e) 产烟毒性等级不低于 ZA2 级
阻燃 2 级 (织物)	GB/T5455 GB/T20285	a) 损毁长度 $\leq 200$ mm, 续燃时间 $\leq 15$ s, 阴燃时间 $\leq 15$ s; b) 燃烧滴落物未引起脱脂棉燃烧或阴燃; c) 产烟毒性等级不低于 ZA3 级

注: 氧指数试验熔融织物除外。

耐水洗的阻燃织物在进行燃烧性能试验前, 洗涤次数不少于 12 次, 耐干洗的阻燃织物洗涤次数不少于 6 次。

## 5.3 标志

在所使用的阻燃制品及组件应经抽样送国家认可并授权的检验机构进行检验以确定其阻燃性能等级, 阻燃制品及组件的阻燃性能等级应采用适当的方式标注在产品或产品包装上。公共场所使用的阻燃制品及组件的阻燃性能等级必须明示。

---

采用不耐洗的阻燃织物时，每次洗涤后均应重新进行阻燃处理，采用耐洗阻燃织物，其洗涤次数超过标识中注明的洗涤次数时，需经重新检验合格方能继续使用。窗帘、帷幕、床罩等需要经常洗涤的阻燃织物应采用耐洗阻燃织物。

## 6 结束语

我国对纺织品的阻燃要求有明确标准，虽然主要针对公共场所内使用的织物、交通工具内饰物、防护服提出的，但如能真正贯彻执行，将对减少火灾损失产生积极作用。

[www.cwta.org.cn](http://www.cwta.org.cn)

中国毛纺织行业协会