

# 无锡锡山区建筑结构耐火时间检测，防火门耐火极限检测

产品名称	无锡锡山区建筑结构耐火时间检测，防火门耐火极限检测
公司名称	江苏广分检测技术有限责任公司
价格	.00/个
规格参数	
公司地址	苏州市吴中区胥口镇孙武路76号303广分检测
联系电话	18912706073 18912706073

## 产品详情

耐火建筑构配件（梁柱楼板门和窗）在火灾中起着组织火势蔓延、延长支撑时间的作用。

对任一建筑构件，按照时间—温度标准曲线进行耐火试验，从受火作用时起，到构件失去稳定性或完整性或绝热性时止，这段抵抗火的作用时间，称为耐火极限，通常用小时（h）来表示。

### 判定条件

#### 1.失去稳定性

构件在试验过程中失去支持能力或抗变形能力。

(1)外观判断：如墙发生垮塌;梁板变形大于 $L/20$ ；柱发生垮塌或轴向变形大于 $h/100(\text{mm})$ 或轴向压缩变形

速度超过 $3h/1000(\text{mm}/\text{min})$ ；

(2)受力主筋温度变化：16Mn钢， $510$  。

## 2.折叠失去完整性

适用于分隔构件，如楼板、隔墙等。失去完整性的标志:出现穿透性裂缝或穿火的孔隙。

折叠失去绝热性（耐火隔热性）适用于分隔构件，如墙、楼板等。

3.失去绝热性的标志，下列两个条件之一：

试件背火面测温点平均温升达 $140$  ；

试件背火面测温点任一点温升达 $220$  ；

4.建筑构件耐火极限的三个判定条件，实际应用时要具体问题具体分析：

(1)分隔构件(隔墙、吊顶、门窗)：失去完整性或绝热性；

(2)承重构件(梁、柱、屋架)：失去稳定性；

(3)承重分隔构件(承重墙、楼板)：失去稳定性或完整性或绝热性。

常见的阻燃性测试包括燃烧测试、极限氧指数、灼热丝测试、发烟量测试等。阻燃测试的目的在于评定材料的燃烧特性，即采用模拟实际燃烧的条件对样品进行测试，从燃着性、起燃性、发烟性、延燃性等不同维度评价样品燃烧特性。

## 1. 燃烧测试

燃烧测试指的是用明火的方式点燃样品，根据燃烧速度、火焰持续时间、有无熔滴物等指标综合评价样品的可燃性。UL94由于其科学的评价方式以及通适性而广泛应用于各种材料的阻燃评价，很大部分的燃烧测试标准都是基于UL94的燃烧评定方式引用和改进的。

## 2. 极限氧指数测试

极限氧指数评价的是样品的可燃性，在规定的试验条件下，测定刚好能维持材料燃烧的低氧浓度。测试方法是将试样垂直固定在燃烧筒中充入一定浓度的氧气和氮气，用点火器点燃试样顶端，观察试样燃烧情况，据此调整氧气浓度，直到测定样品刚好维持平衡燃烧时的低氧浓度，用氧含量百分数表示。

## 3. 灼热丝试验

灼热丝试验测试模拟的是电子电器的高分子外壳内部的电路短路时产生的高热金属线芯是否会对外壳造成燃烧引燃等现象。灼热丝本身是一个固定规格的电阻丝环，试验时用电加热到规定的温度，使灼热丝的顶端接触样品达到标准要求时间，观察起燃情况。灼热丝测试有两类指标，可燃性指数GWFI和起燃性温度GWIT，评价指标有所差异。

## 4. 发烟量测试

高分子碳链长，燃烧时需要大量的氧气，日常生活下的氧气浓度很难支持样品完全燃烧，而不完全燃烧会产生大量对人体和环境有害的一氧化碳、苯类等令人窒息中毒的有害物质。发烟量测试时将试样在箱内固定，用电加热使试样在箱内燃烧产生烟雾，并测定穿过烟雾的平行光束的透光率变化，再计算比光密度，即单位面积试样产生的烟扩散在单位容积烟箱单位光路长的烟密度。

