

# 大悟县钢结构防火涂料耐火测试 测厚检测

产品名称	大悟县钢结构防火涂料耐火测试 测厚检测
公司名称	江苏广分检测技术有限公司销售部
价格	.00/个
规格参数	钢结构防火:耐火测试 测厚检测 周期:3-5天 检测范围:全国
公司地址	江苏省昆山市陆家镇星圃路12号智汇新城B区7栋
联系电话	0512-65587132 13906137644

## 产品详情

钢结构是建筑构造之首要构件，紧随经济发展的趋势，钢架结构运用的范畴愈来愈普遍，尤其公共建筑中的运用。但其防火材料特性差是其致命性缺点，因而，对钢架结构开展防火安全维护意义重大，在具体工程项目中，喷涂钢结构防火建筑涂料是应用更为普遍都是比较经济发展的这种方式。

### 薄钢结构防火涂料膨胀性能的调查与分析

因为钢架结构具备抗压强度高、重量轻、密封性好、生产制造简变、工程施工期短、占地小、建筑工业化水平高、外型幽美等特性，随之在我国经济发展的飞速发展，钢架结构做为这种理想化的建筑构造，正进到这种新的更高的发展趋势环节。然而，随着钢结构的广泛应用，钢结构的防火问题也日益突出。钢的耐热性和耐火性已成为钢结构的致命弱点。钢材的常温热传导率高达 $52.8W/m^2K$ ，与升温和水接触时热传导率变高，遇到火灾和热的温度在500 前后，弹性模量、降伏强度和极限强度显着降低，应变急剧增大，急速扭转变形，钢架构造物的一部分或全部崩溃钢结构防火保护的方法有多种，其中，在钢结构表面涂覆各种防火涂料是目前相对简单易行、可靠、经济实用的方法，它可明显提高钢结构的耐火极限，减少火灾损失。因此，钢结构防火涂料得到了广泛的应用。同时，钢结构防火涂料的耐久性也引起了人们的关注。本文研究和分析了影响钢结构室内薄防火涂料耐久性的膨胀性能。

### 室内薄型钢结构防火涂料

薄型防火涂料的厚度一般为2~7mm，可分为水性涂料和溶剂型涂料。根据涂层厚度分为薄涂层型（涂层厚度 7mm，标准耐火极限时间 1.5h）和超薄型（涂层厚度 3mm，标准耐火时间 1.5h）。薄涂层钢结构物防火涂料也称为膨胀化妆涂料或膨胀腻子。它主要由粘合剂有机树脂或有机-无机复合材料（10%-30%）、有机和无机保温材料（30%-60%）、颜料和化学添加剂（5%-15%）、溶剂和稀释剂（10%-25%）组成。一般分为底漆涂层、中间涂层和表面涂层（装饰层）。使用时，涂层一般不超过7毫米，具有一定的装饰效果。涂层受热时膨胀，耐火极限可从0.5小时增加到约2.0小时遭遇火灾后，自身发泡膨胀至原涂层厚度的数十倍至数十倍，形成多孔碳质层，能够隔断外部热源对钢材的热传导，在钢架的防火保护中，首先，隔断火焰对钢材的直接加热，隔断底钢材与空气的接触，有效阻止向钢材的热传导这样的3点被起作用之后，涂层的软化、熔融、膨胀等物理变化和聚合物、填料、助剂的分解、蒸发和碳化等化学

作用吸收大量的热，有助于降低系统温度和火焰的传播速度之后，分解高温放出的卤化氢气体捕捉燃烧产生的自由基，停止燃烧反应，起到灭火的作用。此类防火涂料的主要特点是涂层薄、重量轻、抗振性好、装饰性好、易老化等。