

# 厚型钢结构防火涂料 廊坊裕达公司 厚型钢结构防火涂料厂家

产品名称	厚型钢结构防火涂料 廊坊裕达公司 厚型钢结构防火涂料厂家
公司名称	大城县裕达密封材料有限公司
价格	面议
规格参数	
公司地址	河北省大城县留各庄工业区
联系电话	18733666630 18733666630

## 产品详情

要使钢结构材料在实际应用中克服防火方面的不足，必须进行防火处理，其目的就是将钢结构的耐火极限提高到设计规范规定的极限范围。防止钢结构在火灾中迅速升温发生形变塌落，其措施是多种多样的，关键是要根据不同情况采取不同方法，如采用绝热、耐火材料阻隔火焰直接灼烧钢结构，降低热量传递的速度推迟钢结构温升、强度变弱的时间等。但无论采取何种方法，其原理是一致的。厚型钢结构防火涂料生产厂家产品就是一种近年来比较先进的防火技术措施。厚型钢结构防火涂料在建筑或者说是建构物的钢结构表面，又能形成隔热、耐火保护层从而提高钢结构耐火程度的一种涂料，根据它的涂层厚度来看，可以分为超薄型钢结构防火涂料、薄型钢结构防火涂料、厚型钢结构防火涂料三种。厚型钢结构防火涂料是由氨基树脂、丙烯酸酯、氯化石蜡等作为基础材料的粘合剂，还有硅灰石和钛白粉等无机耐火材料复合而成，涂饰在钢铁建筑上可以起到保护作用。厚型钢结构防火涂料涂刷在建筑物的表面，遇火时钢结构防火涂料会迅速膨胀形成炭化耐火隔热保护层，从而达到防火的效果。

### 钢结构防火涂料施用厚度的计算方法

#### 钢结构防火涂料施用厚度的计算方法

我国现行标准规范GB14907-2002《钢结构防火涂料》，对钢结构防火涂料的分类和质量要求作出了明确的规定。国家消防产品质量监督检验机构对超薄型、薄型、厚型钢结构防火涂料产品，分别进行 $2 \pm 0.2$ mm、 $5 \pm 0.2$ mm和 $25 \pm 2$ mm三个标准涂层厚度的型式检验，将检验结果(涂层厚度和耐火性能试验时间)作为该产品型式认可证书的产品名称和规格型号的证书内容。

#### 1钢结构防火涂料分类：

钢结构防火涂料按使用场所可分为：

a) 室内钢结构防火涂料：用于建筑物室内或隐蔽工程的钢结构表面；

b) 室外钢结构防火涂料：用于建筑物室外或露天工程的钢结构表面。

钢结构防火涂料按使用厚度可分为：

a) 超薄型钢结构防火涂料：涂层厚度小于或等于3 mm；

b) 薄型钢结构防火涂料：涂层厚度大于3 mm且小于或等于7 mm；

c) 厚型钢结构防火涂料：涂层厚度大于7 mm且小于或等于45 mm。

## 2 涂层厚度与耐火极限

钢结构防火涂料的质量受多种因素的影响。不同的生产厂家，由于原材料、生产工艺、配方等因素，其产品质量是不同的。相同的生产厂家、相同类型的不同批次的产品，其产品质量也存在差异。如表3所示。

某厂家钢结构防火涂料耐火极限检测数据

涂料名称	产品批次编号	涂层厚度(mm)	耐火极限(min)
------	--------	----------	-----------

超薄型钢结构防火涂料CB - 1 2.68 > 120

CB - 2 1.80 > 90

CB - 3 1.50 > 90

CB - 4 2.53 112

CB - 5 2.57 61

CB - 6 0.68 > 30

CB - 7 1.18 33

薄型钢结构防火涂料B - 1 4.68 > 160

B - 2 8.20 141

B - 3 4.80 120

B - 4 4.80 120

B - 5 3.39 > 90

B - 6 3.50 87

B - 7 4.70 110

B - 8 1.20 > 32

厚型钢结构防火涂料H - 1 30.0 212

H - 2 30.8 130

H - 3 26.0 > 180

H - 4 37.0 > 180

H - 5 30.0 180

H - 6 38.7 182

H - 7 20.0 > 120

H - 8 17.8 98

可以看出，相同类型不同批次的防火涂料，其涂层厚度与耐火极限的相关性不大。从理论上讲，同一批次的防火涂料，在一定范围内，厚型钢结构防火涂料价格，涂层厚度与耐火极限之间的函数应该是相关的。但由于钢结构防火涂料的耐火极限与涂层厚度是在试验室条件下测出的，厚型钢结构防火涂料生产厂家，与施工现场的技术条件存在较大差异，厚型钢结构防火涂料厂家，目前尚不具备对施工中的喷涂厚度进行换算的技术条件。为了进行验证，我们选择了同一生产批次的厚型钢结构防火涂料按不同的喷涂厚度进行了耐火极限的试验检测。其结果列于表4。从中可以看出，耐火极限是随着涂层厚度的增加而增加的，但由于本专题经费有限，不能进行更多的试验，因此，不能确定涂层厚度与耐火极限的相关性大小。

某厚型钢结构防火涂料耐火极限 试验编号 涂层厚度(mm) 耐火极限(min) HT - 1 15 115

HT - 2 25 205

HT - 3 30 210

从以上分析认为，钢结构防火涂料的耐火极限与检测时的涂层厚度是对应的，施工时的实际喷涂厚度不能进行换算，必须根据耐火极限的检测数据确定。在施工现场进行质量检测时，涂层厚度是否满足设计要求应以该批次耐火极限的检测数据为依据。

### 3钢结构防火涂料厚度与耐火极限的关系

按照GB9978建筑升温曲线的标准的话有如下关系

1.5h 2.0h 2.5h 3.0h

11mm 15mm 19mm 23mm

按照BSEN1363-2:1999烃类火灾升温曲线有如下关系

1.5h 2.0h 2.5h

15mm 24mm 32mm

### 4钢结构防火涂料施用厚度计算方法

在设计防火保护涂层和喷涂施工时，根据标准试验得出的某一耐火极限的保护层厚度，确定不同规格钢结构达到相同耐火极限所需的同种防火涂料的保护层厚度，可参照下列经验公式计算：

式中T1——待喷防火涂层厚度(mm)；

T2——标准试验时的涂层厚度(mm)；

W1——待喷钢梁重量(kg/m)；

W2——标准试验时的钢梁重量(kg/m)；

D1——待喷钢梁防火涂层接触面周长(mm)；

D2——标准试验时钢梁防火涂层接触面周长(mm)；

K——系数。对钢梁， $K = 1$ ；对相应楼层钢柱的保护层厚度，宜乘以系数 $K$ ，设 $K = 1.25$ 。

公式的限定条件为： $W/D \geq 22$ ， $T \geq 9\text{mm}$ ，耐火极限 $t \geq 1\text{h}$ 。

大家都知道，在 $400^\circ\text{C}$ 的温度下，钢结构的强度开始降低(取决于负载情况)，在温度达到 $600^\circ\text{C}$ 时，结构性钢架的抗屈强度将降低一半。大楼室内火灾经常会产生非常高的温度，因此，必须确保所有构件具备抗高温保护。具体而言，厚型钢结构防火涂料，在评估无防护的钢构件在火中的性能时，需要考虑如下多个因素：火灾的严重程度、发生火灾时建筑物的负荷和支撑情况等。涂覆在钢构件上的厚型厚型钢结构防火涂料的防火隔热原理是防火涂料受火时涂层基本上不发作体积改变，但涂层热导率很低，延滞了热量传向被保基材的速度，厚型钢结构防火涂料的涂层自身是不燃的，对钢构件起屏障和避免热辐射效果，避免了火焰和高温直接攻击钢构件。

厚型钢结构防火涂料-廊坊裕达公司-厚型钢结构防火涂料厂家由大城县裕达密封材料有限公司提供。厚型钢结构防火涂料-廊坊裕达公司-厚型钢结构防火涂料厂家是大城县裕达密封材料有限公司 ([www.dcydmf.com](http://www.dcydmf.com)) 今年全新升级推出的，以上图片仅供参考，请您拨打本页面或图片上的联系电话，索取联系人：王经理。同时本公司 ([www.hbsydmf.com](http://www.hbsydmf.com)) 还是从事灭火毯，灭火毯厂家，灭火毯价格的厂家，欢迎来电咨询。