

# 广东省广州市广州供应宏堡各色膨胀型薄型薄涂型钢结构防火涂料非膨胀型厚型厚涂型钢结构防火涂料

产品名称	广东省广州市广州供应宏堡各色膨胀型薄型薄涂型钢结构防火涂料非膨胀型厚型厚涂型钢结构防火涂料
公司名称	广州市捷润贸易有限公司
价格	2.10/千克
规格参数	品牌:宏堡牌 型号:薄涂型 厚涂型 钢结构防火涂料 规格:20kg
公司地址	广州市增城区新塘镇广深大道西1号1幢广东水电大楼606房
联系电话	020-62739596 18002247634

## 产品详情

广东省广州市广州供应宏堡各色膨胀型薄型薄涂型钢结构防火涂料非膨胀型厚型厚涂型钢结构防火涂料  
广东省广州市广州供应宏堡各色膨胀型薄型薄涂型钢结构防火涂料非膨胀型厚型厚涂型钢结构防火涂料

超薄型 薄型 薄涂型

膨胀型钢结构防火涂料:涂层在高温时膨胀发泡,形成耐火隔热保护层的钢结构防火涂料

膨胀型钢结构防火涂料的防火机理中有一条是遇火膨胀发泡，生成隔热、各样的致密膨胀层，封闭被保护基材，阻止基材着火燃烧。同时，我们也了解到，防火涂料遇火膨胀后，可利用膨胀炭层阻止热量传递；吸热；隔绝氧气；稀释空气中氧气的浓度并释放出不燃气体。膨胀型防火涂料为什么会遇火膨胀呢？雅致小编这就为您来解惑。

首先，膨胀型防火涂料分为有机型和无机型两种。

小编先为您介绍有机型膨胀防火涂料膨胀机理。

从机理上讲，膨胀炭层的形成一般要经过以下过程：

防火涂料受热时，成炭剂在催化剂作用下脱水成炭，碳化物在发泡剂分解的气体作用下形成蓬松、有封闭结构的炭层。在整个过程中，要求催化剂分解放出酸类物质、成炭剂脱水炭化、发泡剂分解产生气体三个步骤在变化的温度、时间、速度方面要基本协调一致。

该炭层可以阻止基材与热源间的热传导，另外多孔炭层可以阻止气体扩散，同时阻止外部氧气扩散至基材表面。

无机型膨胀防火涂料膨胀机理。

无机型膨胀防火涂料以谁暴力为基料和发泡基体，添加其他材料所组成，涂层遇到火焰及高温作用时，碱金属硅酸盐所含的结晶水及水玻璃中氧链上羟基的脱水作用而使涂层共熔变软、并且粘度较大，由于分解产生的气体不能自由的排出使涂壁产生气泡，形成了具有隔热功能的多孔质体—硅酸盐泡沫状隔热层。

膨胀型钢结构防火涂料在受火情况下，其厚度迅速膨胀至原来的几十倍，可达两百倍，形成的蜂窝或者海绵状炭质层对钢的防火作用主要可以归纳为三个方面：

(1)阻隔作用，高度膨胀的炭化层可以对所保护的钢结构起到良好的空气、热源隔绝作用，从而有效降低钢结构表面温度，延长火灾中钢结构的支撑时间；

(2)吸热作用，聚合物涂层的软化、熔融、膨胀后炭化层的物理变化以及涂料各组分的热分解、蒸发和炭化均会吸收大量的热量，从而有效降低钢结构表面温度；

(3)终止燃烧，涂料各组分受热分解出来的各类不燃性气体可以起到稀释氧气浓度的作用，并且可捕捉燃烧所产生的自由基，从而有效阻止燃烧的进行。这三个过程的协调作用，\*\*终使得膨胀型钢结构防火涂料发挥\*\*防火作用。

## 膨胀型钢结构防火涂料

钢材是一种不会燃烧的建筑材料，它具有抗震，抗弯等特性。在实际应用中，钢材既可以相对增加建筑物的荷载能力，也可以满足建筑设计美感造型的需要;还避免了混凝土等建筑材料不能弯曲，拉伸的缺陷。因此钢材受到了建筑行业的青睐，单层，多层，摩天大楼，厂房，库房，候车室，候机厅等采用钢材都很普遍。但是，钢材作为建筑材料在防火方面又存在一些难以避免的缺陷，它的机械性能，如屈服点，抗拉及弹性模量等均会因温度的升高而急剧下降。



特点

钢结构通常在450~650 温度中就会失去承载能力、发生很大的形变、导致钢柱、钢梁弯曲，结果因过大的形变而不能继续使用，一般不加保护的钢结构的耐火极限为15分钟左右。这一时间的长短还与构件吸热的速度有关。

分类

## 1.超薄型结构防火涂料

超薄型钢结构防火涂料是指涂层厚度3 mm(含3 mm)以内,装饰效果较好,高温时能膨胀发泡,耐火极限一般在2 h以内的钢结构防火涂料。该类钢结构防火涂料一般为溶剂型体系,具有优越的黏结强度、耐候耐水性好、流平性好、装饰性好等特点;在受火时缓慢膨胀发泡形成致密坚硬的防火隔热层,该防火层具有很强的耐火冲击性,延缓了钢材的温升,有效保护钢构件。超薄膨胀型钢结构防火涂料施工可采用喷涂、刷涂或辊涂,一般使用在耐火极限要求在2 h以内的建筑钢结构上。已出现了耐火性能达到或超过2 h的超薄型钢结构防火涂料新品种,它主要是以特殊结构的聚甲基丙烯酸酯或环氧树脂与氨基树脂、氯化石蜡等复配作为基料粘合剂,附以高聚合度聚磷酸铵、双jiwusichun、三聚氰胺等为防火阻燃体系,添加钛白粉、硅灰石等无机耐火材料,以200#溶剂油为溶剂复合而成。各种轻钢结构、网架等多采用该类型防火涂料进行防火保护。由于该类防火涂料涂层超薄,使得使用量较厚型、薄型钢结构防火涂料大大减少,从而降低了工程总费用,又使钢结构得到了\*\*\*防火保护,防火效果很好。

## 2.薄型钢结构防火涂料

薄涂型钢结构防火涂料是指涂层厚度大于3mm，小于等于7mm，有一定装饰效果，高温时膨胀增厚，耐火极限在2h以内的钢结构防火涂料。这类钢结构防火涂料一般是用合适的水性聚合物作基料，再配以阻燃剂复合体系、防火添加剂、耐火纤维等组成，其防火原理同超薄型。对这类防火涂料，要求\*\*的水性聚合物必须对钢基材有良好的附着力、耐久性和耐水性。其装饰性优于厚型防火涂料，逊色于超薄型钢结构防火涂料，一般耐火极限在2h以内。因此常用在小于2h耐火极限的钢结构防火保护工程中，常采用喷涂施工。在一个时期占有很大的比例，但随着超薄型钢结构防火涂料的出现，其市场份额逐渐被替代。

非膨胀型钢结构防火涂料也叫厚型钢结构防火涂料 厚涂型钢结构防火涂料

厚涂型 厚型钢结构防火涂料

厚型钢结构防火涂料是指涂层厚度大于7 mm，小于等于45 mm，呈粒状面，密度较小，热导率低，耐火极限在2 h以上的钢结构防火涂料。由于厚型防火涂料的成分多为无机材料，因此其防火\*\*\*，长期使用效果较好，但其涂料组分的颗粒较大，涂层外观不平整，影响建筑的整体美观，因此大多用于结构隐蔽工程。该类防火涂料在火灾中利用材料粒状表面，密度较小，热导率低或涂层中材料的吸热性，延缓了钢材的温升，保护钢材。这类防火涂料是用合适的无机胶结料(如水玻璃、硅溶胶、磷酸铝盐、耐火水泥等)，再配以无机轻质绝热骨料材料(如膨胀珍珠岩、膨胀蛭石、海抱石、漂珠、粉煤灰等)、防火添加剂、化学药剂和增强材料(如硅酸铝纤维、岩棉、陶瓷纤维、玻璃纤维等)及填料等混合配制而成，具有\*\*\*较低的优点。施工常采用喷涂，适用于耐火极限要求在2 h以上的室内外隐蔽钢结构、高层全钢结构及多层厂房钢结构。如:高层民用建筑的柱、一般工业与民用建筑中支承多层的柱的耐火极限均应达到3 h，需采用该厚型防火涂料保护。

是指涂层厚度大于7 mm，小于等于45 mm，呈粒状面，密度较小，热导率低，耐火极限在2 h以上的钢结构防火涂料。由于厚型防火涂料的成分多为无机材料，因此其防火\*\*\*，长期使用效果较好，但其涂料组分的颗粒较大，涂层外观不平整，影响建筑的整体美观，因此大多用于结构隐蔽工程。该类防火涂料在火灾中利用材料粒状表面，密度较小，热导率低或涂层中材料的吸热性，延缓了钢材的温升，保护钢材。这类防火涂料是用合适的无机胶结料(如水玻璃、硅溶胶、磷酸铝盐、耐火水泥等)，再配以无机轻质绝热骨料材料(如膨胀珍珠岩、膨胀蛭石、海抱石、漂珠、粉煤灰等)、防火添加剂、化学药剂和增强材料(如硅酸铝纤维、岩棉、陶瓷纤维、玻璃纤维等)及填料等混合配制而成，具有\*\*\*较低的优点。施工常采用喷涂，适用于耐火极限要求在2 h以上的室内外隐蔽钢结构、高层全钢结构及多层厂房钢结构。如:高层民用建筑的柱、一般工业与民用建筑中支承多层的柱的耐火极限均应达到3 h，需采用该厚型防火涂料保护。