

提高钢结构耐火性能

产品名称	提高钢结构耐火性能
公司名称	海口龙华区鹏锐优商贸商行
价格	.00/个
规格参数	
公司地址	海南省海口市龙华区明月路14号天宜大厦A514房
联系电话	15138949894 15038273807

产品详情

近年来，钢结构住宅已被建设部列为重点推广项目。然而，由于钢结构建筑本身具有一定的可燃物，而钢结构本身又有受热强度降低极易造成建筑物倒塌等特性，因此钢结构建筑一旦发生火灾往往造成群死群伤等恶性火灾事故的发生。大力推广钢结构，必须提高钢结构的耐火性。

钢结构的耐火性能——钢结构的耐火性能取决于钢材，钢材本身不燃烧，也具有较好的耐热性，但是钢材不耐高温，随着温度的升高，钢材的强度是呈下降趋势的，同时变形增大。在200℃以内，钢材性能没有很大变化：430℃~540℃之间强度急剧下降；600℃时强度很低不能承担荷载。基于钢材的这种物理性能，在火灾发生时，当温度达到450℃~650℃时钢结构就会失去承载能力，发生很大的形变，导致钢柱、钢梁弯曲，结果因变形过大而不能继续工作，甚至垮塌。一旦遇到高温，钢结构构件的变形甚至失效是无法避免的，我们只能尽可能地提高它的耐火极限，使钢结构不至于在发生火灾后立即失效倒塌。根据实验室测得的数据，常用钢结构构件的耐火极限只有15~30min。在国家标准《建筑设计防火规范》(GBJ16-87)、《高层民用建筑设计防火规范》(GB50045-95)中规定一级耐火等级建筑的防火墙、柱和承重墙、楼梯间墙及梁的耐火极限为3小时和2小时。对比可见未覆盖耐火保护层的钢构件的耐火极限距离防火规范的要求相差很大，根本不能满足火灾情况下对建筑防火的要求。要克服钢结构材料在实际应用中防火性能方面的不足，必须从多方面入手提高其耐火性能，以达到规范所规定的耐火等级要求。

提高钢结构耐火性能的措施——应用建筑耐火、耐候钢。一般的钢材耐火性差，但是可以通过相关技术手段，改变钢材的材料组份，加入特定的成分，改变钢材的结构及金相组织，提高钢材本身的耐火性和耐候性。这就是耐火、耐候钢。这种钢材在温度达600℃时，强度下降不到30%，此外由于它的耐火性表较好，可以在施工时适当减小保护层的厚度，甚至可以不涂防锈漆，这样可以节省一定成本。应用耐火、耐候钢是治本良方，应该大力推广，目前，我国已有多家企业可以生产建筑用耐火、耐候钢，这为钢结构建筑提供了良好的用材来源。