

铜川市钢结构厂房质量安全检测技术服务中心

产品名称	铜川市钢结构厂房质量安全检测技术服务中心
公司名称	深圳中正建筑技术有限公司
价格	2.00/平方米
规格参数	
公司地址	深圳市龙岗区南湾街道丹竹头社区宝雅路23号三楼
联系电话	13590461208

产品详情

铜川市钢结构厂房质量安全检测技术服务中心

钢结构厂房的结构特点

钢结构厂房主要是指利用钢材制作梁柱等承重构件、屋架以及屋盖的厂房建筑。

伴随着我国钢材质量以及产量的不断增加，钢结构表现出的优势也将越来越明显，这样一来，势必会进一步拓展钢结构在建筑施工中的应用范围。

相比与传统的混凝土材料，钢结构具有质量轻、屋架跨度大、房屋轻度高、施工周期短、投资成本低、防火性、防腐性好以及便于拆卸和可回收利用等优点，可以快速投入使用，尤其是在厂房建设中的应用非常广泛。

但是，为了提高钢结构厂房的使用质量和寿命，对其进行检测和加固是非常必要的。尤其是对一些钢结构厂房的承重构件，不仅需要加强现场施工过程中的质量控制，而且还要采取科学有效的加固设计方案才能限度的确保钢结构厂房的结构稳定性和使用安全性。

钢结构厂房的加固研究

钢结构厂房的加固优化设计需要根据结构件的可靠性现状进行现场评估，为加固方案的制定提供可靠的理论依据。整个加固设计的过程具体包括钢结构承载力的计算、结构件的处理以及施工图的绘制。

一、钢结构夹层安全性检测鉴定的必要性：

1 钢材的强度较高，重量轻

钢材与混凝土或木质材料相比，虽然钢材的容积重量比较大，但是由于钢材的强度很大，而且容积重量

与屈服点的比值相比相对来讲较低。所以，在承重力相一致的前提下，钢材结构与木质材料结构和钢筋混凝土结构进行比较，构件的体积较小，重量轻，对于运输与安装来讲相对比较方便。所以，钢结构比较适用于建筑物较高，跨度较大，而且要求可以进行装拆移动的结构。

2钢材的质地均匀，具有良好的塑性和韧性

与平常的木质材料和混凝土相比较，钢材质地均匀，具有较好的塑性与韧性。

3安装较方便而且施工周期短

因为现在的施工特点是一般都不在建筑场地施工而只是在建筑场地进行安装等简单的操作，因此对于钢这种装配化程度较高的材料来讲，不仅装配速度较高而且施工的速度也较高，施工周期极短。

4钢材料的密闭性较好

由于钢材有不易渗漏与可焊接性，因此可以焊接封闭的钢结构。比如：对于气密性和水密性都有极高要求的高压容器或是大型的管道等设施都可采用钢结构。

5钢材料耐热，但是不易耐火

物理中曾提到过随着温度的升高刚强度逐渐降低，因此可知，钢材料具有耐热性但是不具耐火性，所以对于那些需要长期经受暴晒的建筑物来讲，如若使用钢材料则需进行必要的保护措施，如：涂一些具有防火功能的涂料，那么它后期的使用费用就会很高。所以对于不同的建筑物来讲合理选择材料的使用非常重要。

6钢材料易生锈，后期的维护费用较大

易生锈是钢结构大的缺陷，因此对于新建的钢建筑来讲要先除锈，其次还要涂防锈漆，而且这个过程是持续性的，一段时间一涂，久而久之这种重复就是维护的费用越发的高，由于现在还没有防锈技术的研究所以这种防护是必须的。

钢结构的稳定可分为结构整体的稳定和构件本身的稳定两种情况。结构整体的稳定，在结构的纵向，主要依靠结构的支撑系统来保证，如钢柱的柱间支撑，钢屋架的上、下弦水平支撑和垂直支撑等。支撑系统能否可靠地传递结构纵向的水平荷载（风荷载、厂房吊车荷载等）。横向，依靠结构自身（框架或排架）的刚度来保证，主要要考虑结构自身能可靠地传递结构横向的水平荷载。而构件本身的稳定主要由构件组成部分的自身刚度来保证，要保证构件本身及其组成部份（杆件或板件）在荷载作用下不发生屈曲而丧失稳定（这种情况主要发生在受压或压弯构件上）。

分析结构体系

当房屋结构和使用功能改变为整个结构体系改变或虽为局部改变，但对整栋房屋的受力状态造成较大的影响时，需要进行房屋检测，分析委托人提供的房屋结构和使用功能改变方案及技术要求，对房屋结构构件的材料力学性能进行检测，对结构改变的部位和荷载增大的部位进行重点检测，检测项目应根据结构验算的需求确定。根据房屋结构类型、改建方案及现场调查的情况，建立合理计算模型，根据现行规范的要求对房屋相关结构和地基承载能力进行验算。

钢网架的检测可分为节点的承载力、焊缝、尺寸与偏差、杆件的不平直度和钢网架的挠度等项目。钢网架焊接球节点和螺栓球节点的承载力的检验，应按《网架结构工程质量检验评定标准》JGJ78的要求进行。对既有的螺栓球节点网架，可从结构中取出节点来进行节点的极限承载力检验。在截取螺栓球节点时，应采取措施确保结构安全。

钢网架中焊缝，可采用超声波探伤的方法检测，检测操作与评定应按《焊接球节点钢网架焊缝超声波探伤及质量分级法》JG/T3034.1或《螺栓球节点钢网架焊缝超声波探伤及质量分级法》JG/T3034.2的要求进行。