

清远市钢结构厂房检测鉴定快速办理报告

产品名称	清远市钢结构厂房检测鉴定快速办理报告
公司名称	深圳市中振房屋检测鉴定有限公司
价格	.00/个
规格参数	
公司地址	宝安区航城街道钟屋社区中信领航里程东区12-A-802
联系电话	13600140070 13600140070

产品详情

一、钢结构工程中主要的检测内容有：构件尺寸及平整度的检测；构件表面缺陷的检测；连接(焊接、螺栓连接)的检测；钢材锈蚀检测；防火涂层厚度检测。如果钢材无出厂合格证明，或对其质量有怀疑，则应增加钢材的力学性能试验，必要时再检测其化学成分。

二、钢结构各检测规范的应用范围知识

三、构件尺寸及平整度的检测每个尺寸在构件的3个部位量测，取3处的平均值作为该尺寸的代表值。钢构件的尺寸偏差应以设计图纸规定的尺寸为基准计算尺寸偏差；偏差的允许值应符合其产品标准的要求。梁和桁架构件的变形有平面内的垂直变形和平面外的侧向变形，因此要检测两个方向的平直度。柱的变形主要有柱身倾斜与挠曲。检查时可先目测，发现有异常情况或疑点时,对梁、桁架可在构件支点间拉紧一根铁丝或细线，然后测量各点的垂度与偏差；对柱的倾斜可用经纬仪或铅垂测量。柱挠曲可在构件支点间拉紧一根铁丝或细线测量

四、构件表面缺陷的检测——磁粉探伤

1、磁粉探伤的基本原理外加磁场对工件(只能是铁磁性材料)进行磁化，被磁化后的工件上若不存在缺陷，则它各部位的磁特性基本一致，而存在裂纹、气孔或非金属物夹渣等缺陷时，由于它们会在工件上造成气隙或不导磁的间隙，使缺陷部位的磁阻大大增加，工件内磁力线的正常传播遭到阻隔，根据磁连续性原理，这时磁化场的磁力线就被迫改变路径而逸出工件，并在工件表面形成漏磁场。

2、漏磁场的强度主要取决磁化场的强度和缺陷对于磁化场垂直截面的影响程度。利用磁粉就可以将漏磁场给予显示或测量出来，从而分析判断出缺陷的存在与否及其位置和大小。将铁磁性材料的粉末撒在工件上，在有漏磁场的位置磁粉就被吸附，从而形成显示缺陷形状的磁痕，能比较直观地检出缺陷。这种方法是应用*早、*广的一种无损检测方法。磁粉一般用工业纯铁或氧化铁制作，通常用四氧化三铁(Fe_3O_4)制成细微颗粒的粉末作为磁粉。磁粉可分为荧光磁粉和非荧光磁粉两大类，荧光磁粉是在普通磁粉的颗粒外表面涂上了一层荧光物质，使它在紫外线的照射下能发出荧光，主要的作用是提高了对比度，便于观察。

五、连接(焊接、螺栓连接)的检测钢结构的许多质量事故出在连接上，故应将连接作为重点对象进行检查。

连接板的检查包括：1)检测连接板尺寸(尤其是厚度)是否符合要求；2)用直尺作为靠尺检查其平整度；3)测量因螺栓孔等造成的实际尺寸的减小；4)检测有无裂缝、局部缺损等损伤。对于螺栓连接，可用目测、锤敲相结合的方法检查。并用扭力扳手(当扳手达到一定的力矩时，带有声、光指示的扳手)对螺栓的紧固性进行复查，尤其对高强螺栓的连结更应仔细检查。此外，对螺栓的直径、个数、排列方式也要一一检查。焊接连接目前应用*广，出事故也较多，应检查其缺陷。焊缝的缺陷种类不少，如图所示，有裂纹、气孔、夹渣、未熔透、虚焊、咬边、弧坑等。检查焊缝缺陷时，可用超声探伤仪或射线探测仪检测。在对焊缝的内部缺陷进行探伤前应行外观质量检查。焊缝表面质量的检验可目测或用10倍放大镜，当存在疑义时，采用磁粉或渗透擦伤。如果焊缝外观质量不满足规定要求，需进行修补。焊缝的外形尺寸一般用焊缝检验尺测量。焊缝检验尺由主尺、多用尺和高度标尺构成，可用于测量焊接母材的坡口角度、间隙、错位、焊缝高度、焊缝宽度和角焊缝高度。

六、钢材锈蚀的检测钢结构在潮湿、存水和酸碱盐腐蚀性环境中容易生锈，锈蚀导致钢材截面削弱，承载力下降。钢材的锈蚀程度可由其截面厚度的变化来反应。检测钢材厚度(必须先除锈)的仪器有超声波测厚仪(声速设定、耦合剂)和游标卡尺。超声波测厚仪采用脉冲反射波法。超声波从一种均匀介质向另一种介质传播时，在界面会发生反射，测厚仪可测出探头自发出超声波至收到界面反射回波的时间。超声波在各种钢材中的传播速度已知，或通过实测确定，由波速和传播时间测算出钢材的厚度，对于数字超声波测厚仪，厚度值会直接显示在显示屏上。

一、房屋安全检测权威机构

具备国家颁发的检测机构认证的单位才可以从事房屋安全检测工作，权威机构是指在业内享有盛誉，在市场占有比较重的份额的检测单位，如深圳市住建工程检测有限公司，专业从事房屋安全检测工作，工作效率高，检测收费低，非常适合普通企业主选择。

二、房屋安全检测怎么收费

房屋安全检测收费是在省建筑工程质量检测收费标准的基础上，再根据市场行情进行相应调整。

三、附件《混凝土结构抗震设计规范》

6.1.3 钢筋混凝土房屋抗震等级的确定，尚应符合下列要求：

1 设置少量抗震墙的框架结构，在规定的水平力作用下，底层框架部分所承担的地震倾覆力矩大于结构总地震倾覆力矩的50%时，其框架的抗震等级应按框架结构确定，抗震墙的抗震等级可与其框架的抗震等级相同。

注：底层指计算嵌固端所在的层。

2 裙房与主楼相连，除应按裙房本身确定抗震等级外，相关范围不应低于主楼的抗震等级；主楼结构在裙房顶板对应的相邻上下各一层应适当加强抗震构造措施。裙房与主楼分离时，应按裙房本身确定抗震等级。

3 当地下室顶板作为上部结构的嵌固部位时，地下一层的抗震等级应与上部结构相同，地下一层以下抗震构造措施的抗震等级可逐层降低一级，但不应低于四级。地下室中无上部结构的部分，抗震构造措施的抗震等级可根据具体情况采用三级或四级。

4 当甲乙类建筑按规定提高一度确定其抗震等级而房屋的高度超过本规范表6.1.2相应规定的上界时，

应采取比一级更有效的抗震构造措施。

注：本章“一、二、三、四级”即“抗震等级为一、二、三、四级”的简称。

6.1.4 钢筋混凝土房屋需要设置防震缝时，应符合下列规定：

1 防震缝宽度应分别符合下列要求：

1) 框架结构(包括设置少量抗震墙的框架结构)房屋的防震缝宽度，当高度不超过15m时不应小于100mm；高度超过15m时，6度、7度、8度和9度分别每增加高度5m、4m、3m和2m，宜加宽20mm；

2) 框架-抗震墙结构房屋的防震缝宽度不应小于本款1)项规定数值的70%，抗震墙结构房屋的防震缝宽度不应小于本款1)项规定数值的50%；且均不宜小于100mm；

3) 防震缝两侧结构类型不同时，宜按需要较宽防震缝的结构类型和较低房屋高度确定缝宽。

2、8、9度框架结构房屋防震缝两侧结构层高相差较大时，防震缝两侧框架柱的箍筋应沿房屋全高加密，并可根据需要在缝两侧沿房屋全高各设置不少于两道垂直于防震缝的抗撞墙。抗撞墙的布置应避免加大扭转效应，其长度可不大于1/2层高，抗震等级可同框架结构；框架构件的内力应按设置和不设置抗撞墙两种计算模型的不利情况取值。

6.1.5 框架结构和框架-抗震墙结构中，框架和抗震墙均应双向设置，柱中线与抗震墙中线、梁中线与柱中线之间偏心距大于柱宽的1/4时，应计入偏心的影响。

甲、乙类建筑以及高度大于24m的丙类建筑，不应采用单跨框架结构；高度不大于24m的丙类建筑不宜采用单跨框架结构。

由于对房屋主体结构不同部位的检测，其指标体系和都会有所不同，并且使用的检测也会有差别，加之检测的种类非常多，因此，在实践中需要根据实际情况，选取科学的检测，以确保检测结果的准确性。通常，检测可以按照规范的要求进行，也可以由检测单位自行研发，常用的监测主要有以下几个方面：

1、桩基的检测

对桩基的检测主要是检测其结构和承载力，从而确定建筑基础工程的。通常包括静载、低应变检测和高应变动测法等。相对来讲，静载实验的可信度较高，检测结果能够有效的为工程的设计提供决策依据，在实际中应用比较广泛。但是，该种的工作量较大，并且耗时较长，投入的程本高，适用的范围也较小，其检测结果在一定程度上可以为静载实验提供依据。高变动测法主要是对单桩的竖向抗压承载力以及桩身完整性的检测。

2、钻孔取芯检测

该种一般是对桩身的检测，检测内容包括混凝土强度和和桩身的完整性、桩身的长度以及桩底沉渣的厚度等。钻孔取芯法的优势是操作简单直观，缺点是难以发现桩身局部的缺陷，施工难度较高，并且成本费用也大，同时还能会对桩身造成损伤，这也决定了该种的使用范围相对较小，常适用于无法用超声检测桩身或静载试验不能达到要求的情况。

3、钢筋混凝土的检测

对钢筋混凝土检测是房屋主体结构检测的重要内容。主要有回弹法、超声波和超声波回弹法、拔出法以

及钻芯法。其中以超声波法、回弹法以及法*为常用。钢筋混凝土检测的主要内容包括对混凝土强度的检测、砌筑砂浆强度检测、钢筋定位和保护层厚度检测等，需要用到的常见的有点载荷法、推出法、筒压法、砂浆片剪法等。

钢结构工程中质量问题

（一）复杂性

钢结构工程项目施工质量问题的复杂性，主要表现在引发质量问题的因素繁多，产生质量问题的原因也复杂，即使是同一性质的质量问题，原因有时也不一样，从而质量问题的分析、判断和处理增加了复杂性。例如焊接裂缝，其既可发生在焊缝金属中，也可发生在母材热影响中，既可在焊缝表面，也可在焊缝内部；裂缝走向既可平行于焊道，也可垂直于焊道，裂缝既可能是冷裂缝，也可能是热裂缝；产生原因也有焊接材料选用不当和焊接预热或后热不当之分。

（二）严重性

钢结构工程项目施工质量问题的严重性表现在：一般的，影响施工顺利进行，造成工期延误，成本增加，严重的，建筑物倒塌，造成人身伤亡，财产受损，引起不良的社会影响。

（三）可变性

钢结构工程施工质量问题还将随着外界变化和时间的延长而不断地发展变化，质量缺陷逐渐体现。例如，钢构件的焊缝由于应力的变化，使原来没有裂缝的焊缝产生裂缝：由于焊后在焊缝中有氢的活动的的作用便可产生延迟裂缝。又如构件长期承受过载，则钢构件要产生下拱弯曲变形，产生隐患。

（四）频发性

由于我国现代建筑都是以混凝土结构为主，从事建筑施工的管理技术人员对钢结构的制作和施工技术相对比较生疏，以民工为主的具体施工人员更不懂钢结构工程的科学施工方法，导致施工过程中的事故时常发生。

钢结构易腐蚀

钢结构必须注意防护，特别是薄壁构件，因此，处于较强腐蚀性介质内的建筑物不宜采用钢结构。钢结构在涂油漆前应除锈，油漆质量和涂层厚度均应符合相关规范要求。在设计中应避免使结构受潮、漏雨，构造上应尽量避免存在于检查、维修的死角。新建造的钢结构一般隔一定时间都要重新刷涂料，维护费用较高。国内外正在发展各种高性能的涂料和不易锈蚀的耐候钢，钢结构耐锈蚀性差的问题有望得到解决。