

# 大庆市钢结构体育馆及网架结构安全质量检测鉴定机构

产品名称	大庆市钢结构体育馆及网架结构安全质量检测鉴定机构
公司名称	深圳市建工质量检测鉴定中心有限公司
价格	2.00/平方米
规格参数	品牌:深圳住建工程检测 服务项目:钢结构检测鉴定 检测报告时间:10-15个工作日内出具
公司地址	深圳市南山区桃源街道塘兴路集悦城A26栋102室
联系电话	13926589609

## 产品详情

钢结构施工质量检测鉴定项目实例分析：

为明确受检厂房结构质量现状，保证生产经营活动的顺利开展，并\*\*生产及管理人员和财产安全，拟对不锈钢厂房主跨部分结构质量进行全面检测，并对其结构安全性进行检测鉴定，较终依据检测和鉴定结果，提出针对性处理建议。

### 2.主要检测内容

根据委托方要求，主要进行以下检测项目：

- (1) 房屋建筑、结构概况调查；
- (2) 房屋建筑、结构平面布置图测绘(委托方提供图纸资料)；
- (3) 房屋使用情况调查；
- (4) 房屋完损状况现场检测；
- (5) 主要承重构件钢材强度检测；
- (6) 主要承重构件涂层厚度检测（委托方不要求检测该项）；
- (7) 主要承重构件对接焊缝质量检测；
- (8) 吊车梁挠度斜检测；

(9) 汇总检测，分析房屋的安全现状，并提出合理化建议。

### 3.检测方法：

#### 3.1连接构造及缺陷检查

采用目测对结构的连接构造及缺陷进行检查。

#### 3.2钢构件强度检测

按照《建筑结构检测技术标准》规定抽取相应数量的构件，采用里氏硬度法进行无损检测，确定钢材强度是否满足原设计要求，同时作为后续鉴定的依据。

#### 3.3焊缝检测

受监测条件及技术要求制约，本检测项目只针对对接焊缝采用超声波探测仪器检测，以确定焊缝质量是否满足要求，评估是否存在安全隐患。

#### 3.4钢构件挠度检测

采用激光测距仪、水准仪、全站仪或拉线的方法进行检测。

### 钢结构施工质量检测鉴定方法：

钢结构工程施工质量检测工作较为关键，检测工作质量优劣，不仅影响了工程各项目的质量控制，同时对钢结构产业的发展也将带来不小的影响。所以钢结构工程施工质量检测应引起相关人员的足够重视。

#### 1.钢结构工程施工中存在问题

异型焊缝检测技术。根据焊接缺陷的分布类型和规律，制作了包括裂纹、夹渣、未焊透、未融合4种类型缺陷的异型焊接试块，并分别采用常规超声、相控阵技术两种方法，经检测，两种方法在检测焊缝的时候均存在漏检现象，其中常规超声出现两个较高的回波，但没有办法识别出哪个属于假缺陷回波，而相控阵技术在经过后期的工艺修改仿真之后，以及进行检测工艺的优化，基本能够准确找出缺陷的长度、位置、深度和高度，以及根据视图，可以判定出缺陷的性质，因此异型焊缝无损检测技术，可\*\*考虑相控阵技术。

#### 1.2柱脚安装方面的问题

首先，预埋件中存在的问题；预埋件局部或整体出现偏移，实际标高不准确，缺乏保护丝扣的措施，进而引起了钢柱底板螺栓不对位，丝扣实长与要求不相符。其次，锚栓不垂直；框架柱脚没有显著的底板水平，致使锚栓难以做到垂直，基础施工作业后产生的预埋锚栓水平误差明显。再次，锚栓连接中存在的问题；主要体现在柱脚锚栓松弛，垫板与底板间未进行有效的焊接，一些部位处未外露两到三个丝扣的锚栓。

## 二、钢结构工程施工质量检测方法

### 2.1检测构件尺寸及平整度

应严格根据设计图纸中所明确的具体尺寸标准对钢构件的尺寸偏差进行准确计算；计算所得的偏差允许值必须与其产品标准规定的范围相符。由于梁和桁架构件会出现平面内的垂直变形和平面外的侧向变形

，所以应将检测重点放在垂直变形与侧向变形的平直度上。柱共存在柱身倾斜变形与挠曲变形两种。

检查过程中，先通过目测找出缺陷之处或者疑点地方时，对梁、桁架可在构件支点间拉紧一根铁丝或细线，接下来对各点间的垂直度与存在的偏差加以准确测量；通过经纬仪或全站仪测量柱的垂直度。对于柱挠曲，应在构件支点间拉紧一根铁丝或者实施细线测量。

## 2.2检测涂层厚度

在钢结构检测中，涂层好坏及涂层厚度是一个重要参数，因此测定涂层厚度是一项重要项目。

涂层厚度测定一般用磁性测厚仪测定，国内外均有产品。用磁性测厚仪时，要调好仪器，使其具有正常工作性能。

首先要确定测量范围，测量时，用探头接触被测涂层。测定时首先要清除涂层表面灰尘和油污，以防影响精度。

测试时根据涂层具体情况确定，首先通过仪器确定有无涂层，因在长期环境作用下涂层损伤直至消失涂层，涂层消失与否是涂层的重要参数。因为有无残留涂层是结构锈蚀程度一个重要界限，也是长时间性评估的重要界限。

在设置检测仪器参数的基础上，分别检测平板焊接、角接焊缝、异型焊缝，无损检测技术应用情况分别如下：

(1) 平板焊接检测。平板焊接的检测，需要取焊接缺陷的模拟试块，并合理设置仪器参数，然后通过检测，对结果进行分析，以优化无损检测技术的应用方法。钢结构桥梁的平板焊接，焊缝容易预埋人工缺陷，笔者分别制作了8块特种试块，并在这些试块焊接接头位置设置了包括裂纹、气孔、夹渣、未焊透在内的14种缺陷，作为钢结构桥梁平板焊接的模拟试块，然后分析这些试块焊接的缺陷分布类型和规律。通过检验，基本检验出平板焊接焊缝的质量，但常规的超声检测没有办法实现全纪录，因此缺陷长度存在误差，而相控阵技术能够全数据纪录焊缝内的缺陷，准确找出焊缝缺陷的位置、长度、深度和高度，平板焊接可\*\*考虑相控阵无损检测技术的应用。