

# 淮南市工业园厂房安全检测鉴定收费标准

产品名称	淮南市工业园厂房安全检测鉴定收费标准
公司名称	深圳市中正建筑技术有限公司
价格	1.00/平米
规格参数	
公司地址	深圳龙岗区宝雅路23号
联系电话	13760437126

## 产品详情

淮南市工业园厂房安全检测鉴定收费标准@新闻中心

目前常用的钢结构无损探伤主要有如下途径超声检测、射线检测、磁粉检测、渗透检测和涡流检测等五种检测方法,

其中应用\*广操作\*方便的要属超声检测了。产生波在建筑中的探伤原理主要是基于其自身的特性,由于超声波波长很短,且穿透力十分强,超声波可以在不同介质中传播,一旦碰到不同介质的分界面它会自动发送折射、反射、绕射以及波形转换。此外,超声波具有很好的方向性,可以在黑暗环境中准确的找到目标,通过定向发射,能够很好的发现被检测焊缝存在缺陷的地方。在建筑钢结构检测中,通常会使用反射法来进行探伤,通过对反射回波的声压的高低能够很好的检测出缺陷的大小,是一种十分使用的检测方式。

焊缝中常见缺陷的类型及其在超声探伤中的识别

### 1、气孔

当焊接过程中焊接熔池还处在高温阶段时,这时如果吸收了气体或者相应冶金过程产生了一定量的气体,这些气体如果不能在冷却凝固前及时溢出那么后期就会在焊缝金属内形成气孔或空穴。当采用超声波检测气孔时,单个气孔形成的波形会较为稳定,并且回波高度低,气孔一旦十分密集,探头定向移动就会立刻产生波形此起彼伏的现象,从而达到探伤的目的。

### 2、夹渣

焊接后如果焊缝内有金属熔渣或者非金属夹杂物,那么就会在焊缝形成夹渣,通常它都是不规则分布,有点状也有条状。点状夹渣对于焊缝的整体强度没有太大影响,用超声波探测时波幅也不高。条状夹渣影响则会更大,探测时的回波信号通常会呈锯齿状,探头一旦进行平移,波幅会立刻有变化。

### 3、未焊透

如果焊接接头部分金属没有完全熔透,就会出现未焊透现象。未焊透通常多发于焊缝中心线上,并且长度较长,当探头在焊缝中心线上平移时,未焊透部分反射回的波形会较为稳定,在焊缝两侧进行同样的检测,反射波幅变化也不会太大。

#### 4、未融合

当使用的填充金属与母材间未能完全熔合,或者填充金属层之间的熔合不透彻,这都是常见的未融合现象。当探头在未熔合区域平移时波形通常较为稳定,如果移到两侧,反射波幅则会有较大变化,有时甚至只能从一侧探到。

#### 5、裂纹

如果在焊缝或母材的热影响区域内,在焊接过程中或者焊后出现局部破裂的缝隙,这通常可以称为裂纹。裂纹回波的波幅宽,并且回波高度大,当探头在其上经过时会连续出现反射波并且伴随着波幅的变化,随着探头转动波峰还会出现上下错动的现象。

#### 6、结论

超声波探伤在建筑钢结构检测中确实有非常有效的帮助,凭借其自身独具的相关特性能够很准确的实现对于钢结构焊缝的检测。针对不同类型的问题,探头平移时都会收到不同特征与性质的回波,采用超声波无损探伤对焊缝进行质量检测能够更好的确保钢结构的工程质量与工程强度

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、地震荷载、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)。淮南市工业园厂房安全检测鉴定收费标准\*新闻

因此,构件本身的稳定因素主要是构件的计算长度和截面特性,包括平面内和平面外的两个方向,当然,还应该包括材料的强度和应力的的大小。它主要是找出外荷载与结构内部抵抗力间的不稳定平衡状态,即变形开始急剧增长的状态,从而设法避免进入该状态。因此,它是一个变形问题。如轴压柱,由于失稳,侧向挠度使柱中弯矩大量增加,因而柱子的破坏荷载可以远远低于它的轴压强度。显然,轴压强度不是柱子破坏的主要原因。

在结构稳定性检测方面主要针对以下几项重点:

- 1、厂房构件的高强螺栓连接质量,采用全站仪对构件连接部分的螺栓外漏丝扣进行符合。
- 2、厂房构件的焊接连接质量,采用超声波探伤的方法确定焊缝质量等级能否满足标准要求。
- 3、厂房构件的挠度变形,采用水准仪或拉线的方法确定变形量。

#### 2、构件强度

处理完结构的稳定性问题,其次就是构件的强度问题。我们要根据不同的结构形式采取不同的现代测试技术获取必要的结构功能参数指标,如排架柱为钢筋混凝土柱时采用钻芯法、回弹法、回弹法加钻芯强

度修正的方法检测混凝土抗压强度；焊缝强度采用超声波探伤检测焊缝内部缺陷；钢板强度采用里氏硬度检测钢材牌号。

强度问题其实就是指结构或者单个构件在稳定平衡状态下由荷载所引起的大应力是否超过建筑材料的极限强度,因此,这是一个应力问题。极限强度的取值取决于材料的特性,对混凝土等脆性材料,可取它的大强度,对钢材则常取它的屈服点。构件强度低,则会使结构承载力不足,显着影响结构正常使用功能和抗震能力。

在构件强度检测方面主要从以下几项重点着手：

- 1、 厂房混凝土强度检测
  - 2、 厂房钢构件原材料检测（力学及工艺性能）
  - 3、 厂房钢构件连接用高强螺栓检测（扭矩系数、抗滑移系数）
  - 4、 厂房钢构件尺寸偏差检测
  - 5、 厂房钢构件外观质量检测
  - 6、 厂房钢构件材料厚度检测
  - 7、 厂房钢构件材料涂层厚度检测
- 3、 基础稳定性

处理完上部结构鉴定工作后，就是基础的稳定问题了。一般采用高精度全站仪对排架柱、房屋四角的倾斜量进行量测判断结构变形状况；必要时对房屋进行沉降观测以判断基础是否稳定。

检测中所依据国家规范规程有：

- 《工业建筑可靠性鉴定标准》（gb50144-2008）
- 《建筑结构检测技术标准》（gb/t50344-2004）
- 《钢结构工程施工质量验收规范》（gb50205-2001）
- 《钢结构现场检测技术标准》（gb/t50621-2010）
- 《钻芯法检测混凝土强度技术规程》（cecs03：2007）
- 《回弹法检测混凝土抗压强度技术规程》（jgj/t23-2011）
- 《钢结构高强度螺栓连接技术规程》（jgj82-2011）
- 《建筑物变形测量规范》（jgj8-2007）及相关设计规范等等。

基础的稳定问题其实就是基础、地基是否能满足强度和变形要求。不满足则容易出现整体沉降和不均匀沉降，上部结构表现出倾覆和过度的塑性变形而不适于继续承载等问题，从而影响结构正常使用功能和抗震能力。

1、钢材及焊接材料复验 (1) 抽检数量及检验方法第4.2.2条：对于属于下列情况的钢材，应进行抽样复验，其复验结果应符合现行产品标准和设计要求。1、国外进口钢材；2、钢材混批；3、板厚等于或大于40mm，且设计有Z向性能要求的厚板；4、建筑结构安全等级为一级，大跨度钢结构中主要受力构件所采用的钢材；5、设计有复验要求的钢材；6、对质量有疑义的钢材。检查数量：全数检查。检验方法：检查复验报告。第4.3.2条：重要钢结构采用的焊接材料应进行抽样复验，复验结果应符合现行产品标准和设计要求。检查数量：全数检查。检验方法：检查复验报告。

(2) 合格质量标准符合设计要求和有关产品标准的规定。

2、高强度螺栓预拉力、扭矩系数复验 (1) 抽检数量及检验方法第4.4.2条：高强度大六角头螺栓连接副应按本规范附录B的规定检验其扭矩系数，其检验结果应符合本规范附录B的规定。检查数量：见本规范附录B。检验方法：检查复验报告。第4.4.3条：扭剪型高强度螺栓连接副应按本规范附录B的规定检验预拉力，其检验结果应符合本规范附录B的规定。(2) 合格质量标准符合设计要求和有关产品标准的规定。

3、摩擦面抗滑移系数复验 (1) 抽检数量及检验方法第6.3.3条：钢结构制作和安装单位应按本规范附录B的规定分别进行高强度螺栓连接摩擦面的抗滑移系数试验和复验，现场处理的构件摩擦面应单独进行摩擦面抗滑移系数试验，其结果应符合设计要求。检查数量：见本规范附录B。检验方法：检查摩擦面抗滑移系数试验报告和复验报告。(2) 合格质量标准符合设计要求和有关产品标准的规定。

4、网架节点承载力试验 (1) 抽检数量及检验方法第12.3.3条：对建筑结构安全等级为一级，跨度40m及以上的公共建筑钢网架结构，且设计有要求时，应按下列项目进行节点承载力试验，其结果应符合以下规定：1、焊接球节点应按设计指定规格的球及其匹配的钢管焊接成试件，进行轴心拉、压承载力试验，其试验破坏荷载值大于或等于1.6倍设计承载力为合格。2、螺栓球节点应按设计指定规格的球大螺栓孔螺纹进行抗拉强度保证荷载试验，当达到螺栓的设计承载力时，螺孔、螺纹及封板仍完好无损为合格。检查数量：每项试验做3个试件。检验方法：在万能试验机上进行检验，检查试验报告。

(2) 合格质量标准符合设计要求和有关产品标准的规定。