

北海市厂房结构安全检测第三方鉴定机构

产品名称	北海市厂房结构安全检测第三方鉴定机构
公司名称	深圳市建工质量检测鉴定中心有限公司
价格	.00/个
规格参数	
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

钢结构厂房结构安全性鉴定中心*新闻热点

近年来，空间钢结构工程在建筑领域的应用越来越广泛，钢结构厂房是很多企业进行生产可选择的主要厂房形式之一，由于历史原因有很多无正规设计、无正规施工、无正规监理的三无钢结构工业厂房正在大量使用，存在极大的结构安全隐患，为保证厂房结构安全，针对此现象结构安全鉴定工作就显得格外重要。

众所周知钢结构的主要问题集中在上部结构的稳定性、构件的强度及基础的稳定上，我们就由这三点结合入手，结合鉴定工作顺序由浅及深的了解这三点在钢结构厂房安全鉴定工作中的重要地位。

1、结构稳定性

按照正常鉴定工作顺序，我们首先根据图纸对厂房整体结构布置和概况进行详细勘查，查勘房屋所采用结构形式是否符合设计图纸及国家规范规程，传力路线是否明确，结构布置是否合理，支撑系统是否完整、支撑系统长细比是否满足规范要求，因为这些都涉及到结构的稳定性问题。而结构稳定性一直是钢结构的突出问题，一旦出现钢结构的失稳事故，不但会遭受巨大的经济损失，而且容易造成严重的人员伤亡。所以我们必须了解结构稳定性的基本概念，只有这样我们才能在钢结构厂房安全鉴定工作中更好的发现和解决钢结构失稳问题。

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）。

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分布。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。

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。