

河南省厂房结构安全检测鉴定报告

产品名称	河南省厂房结构安全检测鉴定报告
公司名称	深圳市天博检测技术有限公司
价格	1.00/平方米
规格参数	厂房结构检测:河南省厂房结构安全检测
公司地址	深圳市龙华区观澜街道君子布社区兴发路6号厂房二101, 201, 厂房一302 (注册地址)
联系电话	13828755330

产品详情

河南省厂房结构安全检测鉴定报告

厂房结构安全检测鉴定标准：

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。检测中所依据规范规程有：《工业建筑可靠性鉴定标准》(GB建筑结构检测技术标准》(GB/T钢结构工程施工质量验收规范》(GB钢结构现场检测技术标准》(GB/T钻芯法检测混凝土强度技术规程》(CECS回弹法检测混凝土抗压强度技术规程》(JGJ/T钢结构高强度

螺栓连接技术规程》(JGJ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。

厂房结构安全检测鉴定的一般过程:1、对房屋结构类型、建筑层数、房屋地址、建造年代、房屋装修概况及房屋用途进行现场调查。2、根据委托方提供的图纸,对房屋钢结构布置、构件尺寸、层高等进行实际复核;未能提供设计图纸的对结构的布置、构件尺寸、层高等情况进行现场测量并绘制结构图。3、对房屋钢构件目前出现的裂缝、损坏、涂层脱落、钢材锈蚀、节点损伤、焊接外观缺陷、连接紧固状况等外观损坏进行检查鉴定。4、依据规范标准采用磁粉检测或渗透检测对钢构件表面质量进行检测鉴定。5、检测、验收规范选取部分钢屋架及钢结构构件,采用超声或磁粉探伤作焊缝检测,检测鉴定是否有气孔、夹渣、弧坑裂纹、电弧擦伤等缺陷。6、采用轴力计和扭矩扳手对钢结构螺栓连接部高强度螺栓的扭矩系数进行检测鉴定。7、采用电子经纬仪对房屋竖向构件进行垂直度测量,分析房屋是否出现倾斜、变形及不均匀沉降现象,具体检测数量根据现场实际情况及相关标准确定。8、采用全站仪或拉线法对屋架、桁架及其杆件的挠度变形进行检测鉴定。9、对型钢构件采用游标卡尺和千分尺对钢材的厚度进行检测鉴定。10、对管材钢构件采用超声测厚仪对其管材的壁厚进行检测鉴定。11、采用表面硬度法对钢材的强度进行检测鉴定。12、采用涂层测厚仪对钢构件的防腐或防火涂层厚度进行检测鉴定。13、依据规范标准对网架结构螺栓球进行磁粉探伤。14、根据现场实际检测数据及设计要求,依据《建筑结构荷载规范》(GB50009-2001)及有关建筑结构设计规范,对房屋的上部结构承载力进行验算,评定房屋目前的承载能力是否满足规范要求、后期的安全使用要求。15、根据检查、检测情况和验算结果,依照《民用建筑可靠性鉴定标准》(GB 50292-1999)或《工业建筑可靠性鉴定标准》(GB50144-2008)判定该房屋结构安全性是否满足目前的使用要求,评定目前房屋的可靠性等级,并对不满足安全使用要求及目前出现结构损坏的构件提出合理的处理建议。厂房结构鉴定的主要项目:-检测建筑物外观质量和现状使用情况-结构布置和轴线尺寸-框架柱和框架梁、楼板的混凝土强度和钢筋配置-结构与构建损伤及缺陷情况检测-

根据检测结构和规范对建筑物进行结构复核算,后出具鉴定结论和建议

厂房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：

- 、 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。
- 、 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。
- 、 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。