

今年钢结构厂房、钢结构焊缝检测怎么办

产品名称	今年钢结构厂房、钢结构焊缝检测怎么办
公司名称	广东华筑工程检测技术有限公司
价格	3.00/平方米
规格参数	钢结构检测鉴:1 厂房钢结构:2 钢结构检测:3
公司地址	惠州市惠阳区秋长街道新塘黄埔路53号厂房B三楼，宿舍B一楼
联系电话	0755-33555968 19875510085

产品详情

今年钢结构厂房、钢结构焊缝检测怎么办

一、钢结构网架安全性检测鉴定标准—检测内容及方法

1、资料检查

收集该工程观光电梯部分的相关施工资料，主要包括岩土勘察报告、设计图纸、施工日志及各种材料的检验证。

2、钢结构原材料检验

2.1、钢材力学性能检测

根据《建筑结构检测技术标准》（GB/T50344—2004）的要求，对钢材的力学性能进行检测。

2.2钢材的物理分析

根据《建筑结构检测技术标准》（GB/T50344—2004）的要求，对钢材的物理性质进行检测分析。

3、地基基础

3.1、混凝土构件强度检测

根据《建筑结构检测技术标准》（GB/T50344—2004）的要求，并考虑到检测现场的实际情况，在该工程基础梁部分抽取1道基础梁，采用回弹法对混凝土强度进行检测，并在有代表性区域内进行混凝土碳化深度检测。

3.2、钢筋配置检测

根据《建筑结构检测技术标准》（GB/T50344—2004）的要求，并考虑到检测现场的实际情况，在该工程基础梁部分抽取1道基础梁，采用钢筋扫描仪对混凝土内部钢筋数量、间距、保护层厚度进行检测。

3.3、构件截面尺寸检测

对该工程基础梁的实际截面尺寸进行测量。

4、上部结构

4.1、构件尺寸检测

根据《钢结构工程施工质量验收规范》（GB 50205-2001）的要求，并考虑到检测现场的实际情况，每一品种、规格的钢材抽检5处，采用游标卡尺检测钢构件截面尺寸。

4.2、构件变形检测

根据《钢结构工程施工质量验收规范》（GB 50205-2001）的要求，并考虑到检测现场的实际情况，对梁、柱等构件，先采用目测对构件变形检查，对于有异常情况或疑点的构件，对梁可在构件支点间拉紧一根铁丝或细线，然后测量给点的垂直读与平面外侧向变形，对柱的倾斜采用经纬仪或铅垂进行测量，对柱的挠度可在构件支点间拉紧一根铁丝或细线进行测量。

4.3、构件外观质量检测

根据《钢结构工程施工质量验收规范》（GB 50205-2001）的要求，并考虑到检测现场的实际情况，对所有钢结构构件采用目测并结合放大镜、焊缝检测尺对钢结构现场外观质量进行检测。

4.4、内部缺陷的超声波检测

根据《钢结构工程施工质量验收规范》（GB 50205-2001）的要求，并考虑到检测现场的实际情况，在钢结构构件中对所有要求全焊透的一、二级焊缝采用手工法检测钢框架焊缝焊接质量，并检查焊缝表面有无气孔、夹渣、弧坑裂纹等缺陷。

4.5、高强度螺栓连接摩擦面的抗滑移试验

根据《钢结构工程施工质量验收规范》（GB 50205-2001）的要求，并考虑到检测现场的实际情况，抽取15个构件对连接摩擦面的抗滑移进行检测。

4.6、高强度螺栓终拧扭矩检测

根据《钢结构工程施工质量验收规范》（GB 50205-2001）的要求，并考虑到检测现场的实际情况，采用扭矩扳手对钢结构高强度螺栓连接副终拧扭矩进行检测。

4.6、化学植筋及化学锚栓拉拔力检测

根据《混凝土结构后锚固技术规程》（JGJ145-2004）的要求，并考虑到检测现场的实际情况，分别随机抽取15根锚固钢筋及锚栓采用拉拔仪对拉拔力进行检测。

4.7、钢材厚度检测

根据《钢结构工程施工质量验收规范》（GB 50205-2001）的要求，并考虑到检测现场的实际情况，采用超声测厚仪对钢材的厚度进行检测。

4.8、防腐涂层厚度检测

根据《钢结构工程施工质量验收规范》（GB 50205-2001）的要求，并考虑到检测现场的实际情况，采用涂层测厚仪对防腐涂层厚度进行检测，并检查涂层厚度是否均匀，是否存在离析、坠流等现象。

4.9、防火涂层厚度检测

根据《钢结构工程施工质量验收规范》（GB 50205-2001）的要求，并考虑到检测现场的实际情况，采用钢结构防火涂料涂层厚度测定方法检测钢构件表面涂层厚度是否满足设计要求，并检查涂层厚度是否均匀，是否存在离析、坠流等现象。

5.0、检查围护结构是否完整，是否满足设计要求。

二、今年钢结构厂房、钢结构焊缝检测怎么办——钢结构螺栓连接和钢材腐蚀检测的相关要点：

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。

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(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。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。