

# 芜湖市钢结构厂房验收检测中心

产品名称	芜湖市钢结构厂房验收检测中心
公司名称	深圳市中测工程技术有限公司
价格	.00/平米
规格参数	
公司地址	龙华区大浪街道龙观西路39号龙城工业区综合楼
联系电话	0755-21006612 15999691719

## 产品详情

芜湖市钢结构厂房验收检测中心：

芜湖市钢结构厂房验收检测中心，钢结构工程以其多方面的优点在公共建筑和民用建筑上应用越来越广泛，然而，近年来多起重大钢结构工程的破坏或倒塌事故的发生，给我们敲响了警钟，使我们意识到钢结构工程比钢筋混凝土结构工程更需要进行定期的可靠性鉴定和维护。笔者就参与的几次钢结构工程鉴定检测工作，提出一些经验和看法，希望能对钢结构工程鉴定检测从业人员有所启发。近20多年来，随着材料科学、计算与设计方法、连接技术、制作与安装技术的发展，钢结构在我国应用越来越广，从初的大型公共建筑、体育场馆、桥梁到钢结构厂房以至民用建筑，钢结构以其多方面的优点受到越来越多的建设单位和设计单位的青睐。而随着钢结构的普遍采用，特别是近年来多次钢结构工程的破坏或倒塌事故，以及初的一批钢结构工程逐渐达到设计年限，对现有钢结构进行定期的安全性评定是非常必要且紧迫的。本公司技术力量雄厚，拥有一批德才兼备的长期从事结构加固、房屋结构安全鉴定、质量检测等专业的高、中级技术职称人才，以及完备的工程检测设备；先后完成了办公楼、住宅、厂房、学校、幼儿园、学生接送站、旅馆、宾馆、星级酒店等过万项工程的房屋安全鉴定、抗震鉴定、加固设计和加固施工工作。

### 一、芜湖市钢结构厂房验收检测中心——钢结构厂房验收检测实例：

本工程为两层钢结构厂房，底层为钢框架，顶层为门式刚架，厂房檐口高度为8.0m，总建筑面积约为4270m<sup>2</sup>。刚架梁、柱均采用热轧H型钢，外墙墙面4.5m标高以下采用190mm厚多孔砖，其余围护外墙及屋面均采用压型钢板。钢架(A-C)为单跨，跨度为14.85m，钢架(D-G)为单跨，跨度为22.8m，各榀刚架间距为6.0m及4.0m。本工程目标使用年限按50年考虑。可靠性鉴定结果如下：

1. 地基基础现场观察基础周边地面，未见明显沉陷，观察室外排水沟及室内墙面等，未见因基础不均匀沉降引起的裂缝。地基基础的可靠性等级评定为A级。
2. 上部承重结构 安全性等级本工程为两层钢结构厂房，底层为钢框架，顶层为门式刚架，该结构二层

两端山墙处均设置抗风柱，结构整体布置合理，构件选型正确，传力路线明确。厂房两层两端及中间布置的柱间支撑、屋面横向水平支撑及刚性系杆与整体钢结构可形成完整受力系统。构件间连接可靠，工作正常，未见节点有拉裂和滑移现象。所检柱间支撑、墙面檩条及檩条拉条构件截面尺寸与设计基本相符。支撑系统杆件长细比均可满足规范要求。结构的整体性等级评定为A级。现场检查发现刚架梁、柱节点工作状态正常。钢框架梁和刚架梁以及钢框架柱构件承载能力基本满足规范要求；梁柱连接节点、梁梁连接节点及钢框架柱脚节点承载能力基本满足规范要求；柱间支撑、屋面横向水平支撑、纵向刚性系杆承载能力均可满足规范要求；抗风柱承载能力可满足规范要求。结构的承载功能等级评定为A级。

二、芜湖市钢结构厂房验收检测中心——钢结构设计要求全焊透的焊缝，其内部缺陷的检验应符合下列要求：

1 一级焊缝应进行100%的检验，其合格等级应为现行国家标准《钢焊缝手工超声波探伤方法及质量分级法》(GB 11345)B级检验的II级及II级以上；2 二级焊缝应进行抽检，抽检比例应不小于20%，其合格等级应为现行国家标准《钢焊缝手工超声波探伤方法及质量分级法》(GB 11345)B级检验的III级及III级以上；3 全焊透的三级焊缝可不进行无损检测。4 焊接球节点网架焊缝的超声波探伤方法及缺陷分级应符合国家现行标准JG/T203-2007《钢结构超声波探伤及质量分级法》的规定。5 螺栓球节点网架焊缝的超声波探伤方法及缺陷分级应符合国家现行标准JG/T203-2007《钢结构超声波探伤及质量分级法》的规定。6 箱形构件隔板电渣焊焊缝无损检测结果除应符合GB50205-2001标准第7.3.3条的有关规定外，还应按附录C进行焊缝熔透宽度、焊缝偏移检测。7 圆管T、K、Y节点焊缝的超声波探伤方法及缺陷分级应符合GB50205-2001标准附录D的规定。8 设计文件指定进行射线探伤或超声波探伤不能对缺陷性质作出判断时，可采用射线探伤进行检测、验证。9 射线探伤应符合现行国家标准《钢熔化焊对接接头射线照相和质量分级》(GB 3323)的规定，射线照相的质量等级应符合AB级的要求。一级焊缝评定合格等级应为《钢熔化焊对接接头射线照相和质量分级》(GB 3323)的II级及II级以上，二级焊缝评定合格等级应为《钢熔化焊对接接头射线照相和质量分级》(GB 3323)的III级及III级以上。

三、芜湖市钢结构厂房验收检测中心——钢材化学成分分析

钢材化学成分分析分为光谱分析与湿法分析，化学分析元素有：

C、P、Si、Mn、Cr、Ni、Cu、Mo、V、Ti、Al、Nb、W、B。涂料原材料检测 1.涂料常规检测、内外墙涂料、防火涂料、防腐涂料的检测，常规检测项目有：容器中状态、颜色及外观、粘度、流出时间、细度、比重、遮盖力、干燥时间、不挥发物含量、镜面光泽、硬度、柔韧性、耐弯曲性、附着力、耐冲击性、耐水性、耐化学试剂性、耐热性、流挂性、耐湿热性、耐磨性、耐盐雾性、耐老化性。2.钢结构涂装质量检测，常规检测项目有：钢结构涂装外观检测、钢结构涂层附着力检测、钢结构涂层厚度检测。

在构件强度检测方面主要从以下几项重点着手：

、厂房混凝土强度检测

、厂房钢构件原材料检测（力学及工艺性能）

、厂房钢构件连接用高强螺栓检测（扭矩系数、抗滑移系数）

、厂房钢构件尺寸偏差检测

、厂房钢构件外观质量检测

、厂房钢构件材料厚度检测

、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。对受力的重点区域的构件（包括承重设备管道）连接焊缝、梁、柱连接焊缝、钢支撑与梁柱连接焊缝、梁柱构件对接焊缝等进行抽检，具体检测部位根据现场已打磨部位确定。