

# 钢结构厂房楼面承重/经钢结构安全性检测

产品名称	钢结构厂房楼面承重/经钢结构安全性检测
公司名称	广东华筑工程检测技术有限公司
价格	1.00/平方米
规格参数	厂房检测鉴定:1 钢结构检测等:2 工业厂房检测: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

### 一、钢结构厂房楼面承重/经钢结构安全性检测

#### 2.1.1冷弯薄壁型钢体系

构件用薄钢板冷弯成C形、Z形构件，可单独使用，也可组合使用，杆件间连接采用自攻螺钉。冷弯薄壁型钢体系以冷弯薄壁型钢作为基本承重杆件，是一种新型的轻钢结构建筑体系，其结构强度高、重量轻，其重量是普通混凝土结构的1/3左右，并能满足大开间的需要，使用面积比钢筋混凝土住宅提高10%~15%左右。该体系通常设计成密肋柱并用木质板材蒙皮的板肋构造，这种构造整体性能好，不易被地震力所破坏。但这种体系节点刚性不易，抗侧能力较差，一般只用于1~2层住宅或别墅。

#### 2.1.2框架体系

目前，这种体系在多层钢结构住宅中应用\*广。纵横向都设成钢框架，门窗设置灵活，可提供较大的开间，便于用户二次设计，满足各种生活需求。该体系具有受力明确，平面布置灵活，便于大开间的设置，可充分满足建筑布置要求的特点；同时制作安装简单，施工速度较快。钢框架考虑楼盖的组合作用，运用在低多层住宅中，一般都能满足抗侧要求。钢框架体系主要由梁、柱构件刚接而成，依靠梁、柱来承受竖向荷载和水平荷载。但是由于目前框架柱以H型钢为主，弱轴方向梁柱连接的刚性难以，因此设计施工时须慎重处理。此种结构体系侧向刚度较小，抗震性能差，建筑成本较高。黄工

#### 2.1.3框架支撑体系

在风载或地震作用较大区域，为提高体系的抗侧刚度，增加轴交支撑或偏交支撑效果很好。这种体系为多重抗侧体系，而且梁柱节点、柱脚节点可设计成铰接、半刚接，施工构造简单，基础主要承受轴力，体形较小，因此成为人们青睐的对象。当结构产生层间变形时，支撑承受水平力，从而使体系获得比纯框架结构大得多的抗侧力刚度，减少建筑物的层间位移。该体系用钢量相对较大，由于支撑杆件的存在

往往影响墙体和门窗的布置。但此种结构因体系延性小、耗能能力也小。地震荷载作用下，支撑中的受压杆件容易发生压屈失稳，致使整个结构体系承载力降低并产生较大侧移。该体系主要是利用结构主体耗能，\*终将导致主要结构杆件塑性变形过大，难以修复

二、包括钢筋混凝土剪力墙和钢板剪力墙两种形式,一般用在低多层住宅中。

此结构体系中，框架为主要承重骨架，剪力墙为结构的主要抗侧力体系。国外剪力墙多采用组合剪力墙，即在薄壁钢板剪力墙两侧增加混凝土板，混凝土板防止钢板的平面外屈曲，提高剪力墙的强度和耗能能力。此种体系中剪力墙属于刚性结构，而钢框架属于柔性结构，在地震作用下，剪力墙承担了绝大部分的水平力，有时高达90%，即使将钢框架做得较强，也难以从根本上改变这种面，这种体系的二道防线的抗震能力很弱。

公司具备房屋安全鉴定、建设工程质量检测、建筑工程结构设计、房屋造价与受损评估资质的建筑工程综合技术服务类集团公司。集团公司现为深圳市国土资源和房屋058号鉴定单位及广东省建设工程质量安全检测和鉴定协会第SJ0169号会员单位。

主要经营房屋结构安全检测、房屋租赁检测、厂房检测、房屋承重安全鉴定、房屋加建安全检测鉴定、危房安全检测鉴定、房屋质量检测鉴定、酒店宾馆检测、建筑结构安全鉴定、幼儿园检测、厂房安全检测鉴定、幼儿园安全抗震检测、建筑结构加固设计施工

集团公司以房屋安全鉴定、建设工程质量检测与鉴定、建筑结构设计及研发、房屋造价与评估为主线，提供建筑类相关技术服务。涵盖房屋安全鉴定、建设工程质量检测、工商注册与年审房屋安全鉴定、施工周边房屋安全鉴定与证据保存、危房鉴定与应急抢险、火灾后房屋结构安全检测、建筑物建造年代鉴定、房屋（校舍）抗震构造检查与抗震性鉴定、旧房改造与加装电梯可行性研究、民用建筑及工业厂房加层可行性研究、房屋修缮技术与造价评估、房屋结构与加固补强设计及司法仲裁委托鉴定等工程建设领域。

集团公司技术水平，仪器设备齐全，检测、鉴定、设计及评估经验丰富，管理制度完善，整体实力雄厚。公司下设工程实验室、设计室、鉴定部、市场部、评估部、研发部、行政部、财务部。实施标准化、规范化及化管理。

集团公司凝聚房屋安全鉴定、建设工程质量检测、建筑结构设计及房屋造价评估行业优秀人才，致力于打造工程行业类经营范围广、结构齐、技术资质综合型企业。集团公司现有从事结构设计工程师1人，建筑结构工程师4人，房屋安全鉴定员5人，房屋造价师2人，工程检测员21人，另外还请省内外多名建筑结构方面的知名专家作为顾问。

三、钢结构厂房楼面承重/经钢结构安全性检测——钢结构质量检测鉴定主要内容：

- 1、对房屋结构类型、建筑层数、房屋地址、建造年代、房屋朝向、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、层高等进行复核；未能提供设计图纸的对各栋房屋现有上部结构的布置、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、依照相关检测、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。

承接各项业务，欢迎咨询

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》（GB50009-2012）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。

四、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 焊缝应进行100%的检验，其等级应为现行标准《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Ⅲ级以上；

2 二级焊缝应进行抽检，抽检比例应不小于20%，其等级应为现行标准《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。焊缝评定等级应为《钢熔化焊对接接头射线照相和质量分级》(GB 3323)的Ⅱ级及Ⅲ级以上，二级焊缝评定等级应为《钢熔化焊对接接头射线照相和质量分级》(GB 3323)的Ⅱ级及Ⅲ级以上。

10 以下情况之一应进行表面检测:

- 1) 外观检查发现裂纹时，应对该批中同类焊缝进行100%的表面检测；
- 2) 外观检查怀疑有裂纹时，应对怀疑的部位进行表面探伤；
- 3) 设计图纸规定进行表面探伤时；
- 4) 检查员认为有必要时。