

钢结构质量检测鉴定

产品名称	钢结构质量检测鉴定
公司名称	广东华筑工程检测技术有限公司
价格	2.00/平方米
规格参数	钢结构检测:1 钢结构鉴定:2 钢结构质量检: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、钢结构质量检测鉴定——下面是单层轻型房屋常用的承重结构类型：

(1) 门式刚架：门式刚架是梁、柱单元构件的组合物，其横梁与柱为刚接，柱脚与基础宜采用铰接。当水平荷载较大，檐口标高较高或刚度要求较高时，柱脚与基础可采用刚接。门式刚架轻型钢结构多采用H型钢断面的构件，根据建筑功能的要求，结构的跨度、高度和荷载不同，门式刚架梁、柱的截面形式可分别选用腹板不等高的变截面H型钢或等截面H型钢（何锐，2011）。门式刚架轻型钢结构自重轻、用钢量省、造价低，抗震性能好，可适应较大跨度，制作简单，施工周期短且不需大型施工机械，深受广大用户和制作、安装企业的欢迎（王新刚等，2010）。为了提高结构的整体刚度，发挥结构的空作用，结构的几何稳定性，为刚架提供平面外可靠的支撑以减小刚架在平面外的计算长度，f - J l 习m J 间需设置水平支撑、柱间支撑和系杆等构

(2) 钢梁：钢梁单独作为单层轻型房屋的承重结构。当采用钢梁为承重结构时，钢梁与钢柱或混凝土柱之间为铰接。与门式钢架类似，钢梁上也需设置水平支撑和系杆来传递纵向水平力。支撑体系用以承担和传递水平力，防止杆件产生过大的振动，避免压杆的侧向失稳（周敬东等，2007）。钢梁制作方便，且费用较小，通常用于跨度不大的轻型钢结构单层厂房。目前钢结构单层厂房中钢梁多为实腹钢梁，近年来，实腹钢梁屋盖体系在厂房屋盖的选择中受到越来越多的青睐（刘丽广等，2009）。

(3) 屋架：目前大量应用的压型钢板有檩体系多采用平坡的轻型梯形钢屋架，常运用于房屋跨度较大、高度较高的情况，屋架与钢柱或混凝土柱铰接在一起。屋架的支撑构件要多于钢梁或门式刚架的支撑构件。屋架的支撑不但有上下弦水平支撑和系杆，还需布置垂直支撑，有时还需设纵向水平支撑。当在屋架端部两屋架间未设垂直支撑时，虽有檩条和系杆的连系，屋架相互间仍是几何可变的，在侧向力作用下屋架会倾斜。仅当设了垂直支撑和系杆，才能保持各个屋架在平面外的几何稳定性。

(4) 网架：当房屋跨度较大，其平面尺寸长短边之比接近于1或小于2时，可采用网架结构。网架屋

盖结构的整体性好，使纵向刚度得到提高，其传力途径简捷，厂房高度小，适于大跨度、大柱距的屋盖结构。网架杆件和节点为定型生产、工厂制作，劳动生产率高，且建筑造型轻巧美观，可免去吊顶，便于厂房通风，广泛用于体育建筑、会展、商业厂房等空间尺度较大的建筑。由于网架为空间结构体系，因此无需像刚架和屋架那样另设系杆和支撑。

二、钢结构质量检测鉴定——本公司具备以下钢结构安全检测鉴定能力：

随着钢结构在建筑工程中的广泛应用和迅猛发展，为满足对建筑工程质量控制的需要，在省内率先开展钢结构各项检测工作。钢结构检测室经过技术钻研和检测实践，现已具备综合、全面、优秀的检测技术能力，不仅拥有一批的检测设备，如数字超声波探伤仪、数字扭矩扳手、数字涂层测厚仪等，而且还拥有一支经过资格考核和能力验证的钢结构检测人才队伍。我们始终致力于持续改进、精益求精，不断努力精深自己的技术专长，为业主提供科学公正、信誉的技术服务。

公司钢结构检测能力：

- 1.钢结构焊缝质量无损检测：超声波探伤法、磁粉法、渗透法、射线法；
- 2.钢结构防腐及防火涂装厚度检测：机械连接用坚固标准件及高强度螺栓紧固力检测；
- 3.钢网结构的变形检测：钢屋（托）架、桁架、钢梁、吊车垂直度和侧向弯曲、钢柱垂直度、网架结构挠度、钢结构节点变形检测。
- 4.钢结构厂房、钢结构网架安全分析，钢结构承载力能力鉴定

三、钢结构质量检测鉴定——钢结构安全检测鉴定的必要性：

钢结构工程施工质量检测工作极为关键，检测工作质量优劣，不仅影响了工程各项目的质量控制，同时对钢结构产业的发展也将带来不小的影响。所以钢结构工程施工质量检测应引起相关人员的足够重视。

1.钢结构工程施工中存在问题

1.1构件制作方面的问题

用于门式钢架的板件厚度较薄，实践应用过程中，此板件可达到四毫米的薄度。剪切方式多用于薄板的下料切割中，应防止使用火焰切割，因为通过火焰切割将导致板边严重变形。埋弧自动焊或半自动焊的焊接方式是H型钢材料中常用到的。如果切割过程中操作不正确，将直接引起焊接变形情况，终导致相关构件出现明显的弯曲。

1.2柱脚安装方面的问题

首先，预埋件中存在的问题；预埋件部或整体出现偏移，实际标高不准确，缺乏保护丝扣的措施，进而引起了钢柱底板螺栓不对位，丝扣实长与要求不相符。其次，锚栓不垂直；框架柱脚没有显著的底板水平，致使锚栓难以做到垂直，基础施工作业后产生的预埋锚栓水平误差明显。再次，锚栓连接中存在的问题；主要体现在柱脚锚栓松弛，垫板与底板间未进行有效的焊接，一些部位处未外露两到三个丝扣的锚栓。

1.3构件变形方面的问题

构件运输过程中出现变形情况，引起死弯或缓弯，给构件的安装带来了重重困难。实际制作构件时，常常会因为焊接变形而导致构件出现缓弯。构件运输中，支垫点缺乏合理性，由于上下垫木难以做到垂直或构件的存放地出现沉陷等，都将引起构件死弯。由上述原因而引起的构件变形，不仅制约了钢结构材料现场中的顺利有序使用，而且还增加了施工的难度。拼装完钢梁构件后全长扭曲程度高于规定的允许值，直接削弱了钢梁的安装质量。

2. 钢结构工程施工质量检测方法

2.1 检测构件尺寸及平整度

应严格根据设计图纸中所明确的具体尺寸标准对钢构件的尺寸偏差进行准确计算；计算所得的偏差允许值与其产品标准规定的范围相符。由于梁和桁架构件会出现平面内的垂直变形和平面外的侧向变形，所以应将检测重点放在垂直变形与侧向变形的平直度上。柱共存在柱身倾斜变形与挠曲变形两种。

检查过程中，先通过目测找出缺陷之处或者疑点地方时，对梁、桁架可在构件支点间拉紧一根铁丝或细线，接下来对各点间的垂直度与存在的偏差加以准确测量；通过经纬仪或全站仪测量柱的垂直度。对于柱挠曲，应在构件支点间拉紧一根铁丝或者实施细线测量。