

佳木斯市钢结构厂房结构安全检测鉴定技术服务/厂房安全检测

产品名称	佳木斯市钢结构厂房结构安全检测鉴定技术服务/厂房安全检测
公司名称	深圳市建工质量检测鉴定中心有限公司
价格	2.00/平方米
规格参数	品牌:深圳住建工程检测 服务项目:厂房安全检测 检测到出报告时间:10-15个工作日内出具
公司地址	深圳市南山区桃源街道塘兴路集悦城A26栋102室
联系电话	13926589609

产品详情

钢结构厂房结构安全检测鉴定技术服务

钢结构安全抗震能力设计

在钢结构厂房施工建造前，应对结构的实际抗震性做综合考虑，有利于解决日后复杂多变的地质问题。设计厂房结构时一定要将刚度与质量呈均匀分布，并应用钢结构固有的受力性来降低横向结构的变形程度。同时还要尽可能实现钢结构对强度的要求，以确保杠杆不会失稳，从而有效提高整个钢结构厂房的安全性和稳定性[2]。在发生地震的情况下，会出现低周疲劳影响，在设计过程中应充分考虑到其对厂房造成的影响。设计抗震性对于钢结构厂方来说具有至关重要的作用。此外，厂房结构选型还可以通过采用不同的材料来做支撑结构具体选择应根据其使用要求，合理选择焊接钢管、无缝钢管等材料来满足结构需要。无缝钢管具有中空截面，可以用作输送流体的管道；钢管与圆钢等实心钢材相比，在抗弯抗扭等强度时，由于其质量较轻，用于厂房结构可增强钢结构的稳定性。因此，在厂房设计中*要满足工艺要求，结构设计也一定要满足工艺条件，特别是在方案设计阶段，设计人员应多参与工艺协调，多了解工艺布置，以便减少设计和施工不必要的麻烦。而一些企业在进行钢结构厂房设计时，没有从大局上把握设计思路，造成厂房占地位置划分不合理或企业生产区域的面积不能充分利用。建筑钢结构的技术，主要包括力学性能、理化分析、无损探伤、结构性能等领域。

钢结构体系种类及特点 2.1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。

2.2 框架体系目前

这种体系在多层钢结构住宅中应用较广。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*。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。

2.3 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*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，较终将导致主要结构杆件塑性变形过大，难以修复。

对于钢结构工程来说其重量轻、良好抗震性能等优点而被广泛应用，在工业厂房中应用就是较为常见钢结构工程。鉴于钢结构厂房中钢构件的设计就是充分应用其应力比，因此其构件截面通常较为长而薄，正因为钢构件的这些特点而使得钢结构厂房中构件的安装对其几何偏差相对敏感，所以在现行的钢结构厂房安装施工规范中对于构件的安装偏差有着明确的要求，但是对于构件的安装偏差对结构性能的影响研究等还是缺乏相应的理论，这对于如何合理地控制钢构件安装偏差并不有利。目前我国无损检测在建筑业上的应用，除非是特别重要的构件，一般不用射线探伤。一般来说，厚度8mm以上的板材，和曲率半径不大的管材的对接焊缝多采用超声波探伤。8mm以下的板材和曲率半径较大的管材的对接焊缝多采用磁粉探伤和渗透探伤。角焊缝大都采用磁粉探伤和渗透探伤。对于厚度在4mm 8mm范围内的钢板对接焊缝，使用磁粉探伤和渗透探伤都只能探到表面和近表面的缺陷。只能单面探伤的焊缝内部缺陷很难检测。普通超声仪探头能探测到的较小厚度为8mm，因此对于这一厚度范围的钢板或管材，检测焊缝内部缺陷必须结合工程实际情况研制专门的超声仪探头，才能进行探伤检测。进行搭接节点相贯线焊缝检测时，对于被搭接管覆盖的焊缝，在搭接管安装完成后，则无法检测到，在搭接管和被搭接管以及主管交界处，其焊缝根部若出现缺陷很难使用超声波方法进行缺陷的检测。对于这些问题，如果母材管壁厚度小于8mm，则可使用磁粉检测，然而磁粉检测却难以检测到焊缝缺陷的内部缺陷