

杭州市钢结构建筑承重检测评估报告

产品名称	杭州市钢结构建筑承重检测评估报告
公司名称	深圳中正建筑技术有限公司销售市场部
价格	.00/个
规格参数	房屋鉴定中心:房屋鉴定中心
公司地址	深圳市龙岗区南湾街道丹竹头社区宝雅路23号三楼
联系电话	13688839610

产品详情

钢结构厂房检测加强钢结构厂房施工安全管理的具体措施

(1)厂房检测在钢结构厂房的施工准备阶段，应加强对于全员的安全技能培训与教育，使全员认识到加强安全防护的重要性，特别是对从事高空作业的施工人员，必须保证他们掌握扎实的操作技能，特殊岗位的施工人员必须做到持证上岗。同时，在施工人员进入现场前，必须按照要求戴好安全帽，并正确使用配发的劳动防护用品。施工中需要应用的安全带、索具、吊环、夹具、安全网等工具必须保证质量合格，并且经过专业的技术检验或鉴定，方可在施工现场应用。

(2)厂房检测在钢结构厂房的柱、梁安装中，应注意的安全管理问题主要包括：

操作爬梯的制作与安装必须符合相关规定，为保证施工人员上下方便，应在钢柱起吊前完成操作爬梯的安装。操作爬梯应尽量选择螺纹钢筋作为制作材料，以避免施工人员出现滑落的危险

按照要求进行操作平台的搭设，作为施工人员进行大型钢构件安装与焊接的重要安全保护措施，一般采用钢管进行搭设。

(3)厂房检测在钢结构厂房施工现场的安全管理中，必须特别注意防火、防爆的问题。施工现场必须配备足够数量的灭火器材，并由专人进行看管。在钢结构的焊接操作时，必须采取设置灭火器材与专人监护相结合的安全管理措施。

施工管理不完善

施工管理是整个工程的支柱，它贯穿整个施工过程，还要对工程的组织、技术等方面起到指导作用，另外施工管理还包括对工程完工后的交付工作。但是目前很多钢结构厂房施工项目都存在管理上的不完善中，首先是施工队伍人员组织不清、缺少重点岗位人员;其次项目的监理单位对本质工作不重视，很多监督环节只是基于形式，导致质量问题的频发。

——钢结构框架的消能、隔震措施——

传统的防震观点是要求结构具有一定的抗震性能，在这方面有两种思维方式：一是提高结构的刚度来抵抗地震作用；另一种是采用允许结构有一定的柔性变形，从而使其在变形过程中吸收、释放一定的能量。在不增加重量、不改变刚度的前提下，提高总体强度和刚度是两个有效的抗震途径。

而现在以及今后建造的钢结构框架将是越来越多的坐落在高烈度地区，这样就迫使设计人员要从另一个方面来考虑——减震消能。

对结构地震反应有重要影响的主要有两个因素：结构物的基本周期；阻尼比。

当采用消能机构后基本都在很大程度上延长了建筑物的基本周期，从而避开了地震输入的高能量频段，采用高阻尼减震装置使建筑物具有大变形的能力和强自复位能力。

【对阻尼器的要求】

一，在小振幅的振动下，呈线性反应，不产生很大的阻尼，但刚度很大，从而限制结构的位移。

第二，在强烈振动时，阻尼器的一部分可以失效，从而允许大变位和大阻尼，以达到隔震目的。

第三，隔振阻尼装置的竖向刚度远大于其水平刚度。由日本的震后调查来看凡是安装了消能、隔震装置的建筑均未遭到较大破坏或未有破坏。当采用叠层橡胶垫等靠摩擦变形来消能的装置，其接触面之间的摩擦系数应大于0.20，用以限制上部结构的水平加速度不超过0.2g。

磁流变减震器是利用可极化的固体颗粒分散在绝缘溶剂中形成的悬浮液，在外加磁场的作用下，固体颗粒在磁场方向排成链状结构，产生很大的抗剪切力，此变化过程迅速，可逆，易于控制且连续可控，通过改变外加的电流大小来改变磁场强度。因此在地震作用下，通过敏感电阻变化来导致电流变化造成磁流变减震器产生效能所需要的剪切力，来达到减震消能的目的。

对于在结构中采用的摩擦消能支撑，由实验表明，不论振动时间持续多久，在不同频率、不同烈度地震作用下，支撑中的*da动应力不变；又由于消能支撑的滑动，有效地耗散掉已经输入到结构中的地震能量，这种效应可推迟框架产生屈服的地震烈度约2—2.5度。

——钢结构框架抗震体系选择——

钢结构框架的结构布置体系有两种形式：铰结体系；刚接体系。

铰接体系其传力途径明确，设计、施工、安装简单但其要依靠很多的支撑来提高其刚度和整体稳定性，这就给工艺布置带来诸多不便，而就支撑体系来讲其用钢量也是相当惊人的，通常为主材用量的20%~30%甚至更高。

在另一方面，铰接结构体系将在梁中产生较大弯矩造成梁的耗钢量比刚接体系增大，而柱主要只承担轴向力，要比刚接体系中为压弯构件的柱要省材。铰接节点要比刚接节点好处理，因此在设计中应能采用这种思路：在由梁柱组成刚架来抵抗侧力时，只需一部分梁和柱刚性连接，其余则做成铰接，既节约材料又简化结构。

框架结构的主要缺点就是抗侧刚度较小，侧向变形较大，这就需要在结构中设刚性跨，但对于刚性跨在

地震作用下到底如何分担地震力尚无明确规定。国外有采用桁架作为刚性跨的，由框—桁架结构的抗震性能试验研究可知：

框—桁架结构可以实现“强柱—中梁—弱腹杆”的抗震设计原则，具有典型的多道抗震防线特征，弹性阶段以桁架斜杆为主要承受侧向力作用杆件，斜杆随着裂缝的发展逐渐退出工作，地震作用力逐渐向框架部分转移。体系的滞回曲线呈反s形，受力明确，便于在设计中控制刚度的分布和塑性铰出现的部位及顺序。

这样对于到底采用铰接体系，还是刚接体系是很难明确地下定义的。要根据场地地震地质、工艺布置、材料选用等情况综合考虑比较后选用。