

海南省钢结构建筑结构安全检测流程

产品名称	海南省钢结构建筑结构安全检测流程
公司名称	深圳中正建筑技术有限公司
价格	2.00/平方米
规格参数	
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	13590461208

产品详情

海南省钢结构建筑结构安全检测流程

- 1) 厂房使用历史的调查，看房屋是否遭受过火灾、撞击等外力因素对主体结构造成影响。原有图纸复核，根据原设计图纸对既有结构的平面布置，构件尺寸及标高进行复核；
- 2) 钢结构柱、梁、屋面板外观损伤及锈蚀、腐蚀等外观质量缺陷情况检测。
- 3) 钢结构主要受力构件变形检测，柱的垂直度、梁的挠度检测；
- 4) 厂房的沉降和倾斜检测，用TCR 1202+型全站仪对厂房柱同一标高处的坐标进行检测，通过检测数据换算出厂房柱相对沉降差，据以推断厂房基础现状；
- 5) 梁柱节点焊缝质量检测、螺栓连接情况检测；
- 6) 计算和分析；
- 7) 综合现场检测情况进行计算分析，评估上述结构的安全性，提出检测结论及建议。

钢结构仓库安全检测主要内容：

1、鉴定的目的

钢结构鉴定的目的主要有以下几点：检测结构的质量，说明结构的可靠性；判断旧结构的实际承载能力，为改建扩建工程提供依据；找出事故的原因，作为今后的教训和借鉴；处理工程事故，提供技术依据。

2、鉴定前的准备工作

鉴定前的准备工作包括资料的调查和检测方案的编制，至少应包含以下内容：查看原设计图和竣工图、工程地质报告、历次加固和改造设计图、事故处理报告、竣工验收文件和检查观测记录等；调查原始施工情况；向使用方询问建筑物的使用情况；根据已有资料与实物进行初步核对、检查和分析；填写初步调查表；制定检测方案，确定必要的实测、试验和分析等的工作大纲。实际工作中对于一些早期的钢结构工程，由于当时设计规范的不配套，所以基本上没有任何的设计资料，此时图纸的绘制就是鉴定前*重要的工作，直接关系到承载力的运算和危险点的定位。

3、鉴定检查

鉴定检查是鉴定过程的开始，是对结构的普查。此过程主要采用目视的方法，辅助一些简单的仪器操作，目的是将结构或构件划分为：明显有问题，不需要进一步检测；怀疑，需要进一步检测；不存在问题或问题轻微，不需要进一步检测等三种类型并对一些明显的不符合规范的构造连接和危险点进行记录。

4、鉴定检测

鉴定检测的重点是鉴定检查中结果怀疑，需要进一步检测的结构或构件，当然，对另外两种结构或构件也应有一定的抽测数量以保证结果的准确性，特别是当要考虑危险构件对结构整体承载力的影响时，对明显有问题的构件必须做到全数检测。鉴定检测的数量可参照GB/T50344-2004《建筑结构检测技术标准》中的要求，构件数量少或结构简单时应尽量做到全数检测。鉴定检测的内容应包括钢结构材料检测、钢结构构件的检测、钢结构连接与节点的检测等。

钢结构仓库安全检测实例：

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4270m²。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。