

# 嘉峪关钢结构安全检测鉴定可靠单位出报告

产品名称	嘉峪关钢结构安全检测鉴定可靠单位出报告
公司名称	深圳市天博检测技术有限公司
价格	.00/平方
规格参数	今日新闻:厂房验厂检测 全国新闻:厂房结构检测 头版新闻:钢结构承重检测
公司地址	深圳市龙华区观澜街道君子布社区兴发路6号厂房二101, 201, 厂房一302(注册地址)
联系电话	13828755330

## 产品详情

### 嘉峪关钢结构安全检测鉴定可靠单位出报告\*新闻消息

某轻钢厂房于2005年建成，该厂房主体结构为焊接H型钢门式刚架轻型钢结构厂房，刚架顶标高15.3米，厂房共5跨，每跨跨度24.0米，每跨由20榀刚架组成，刚架柱距两端为7.5米，中间柱距均为9.0米，共长168.0米。主结构(框架梁、柱、夹层梁)采用Q345B钢，次结构(墙梁、实腹檩条及面板等冷弯薄壁构件)均采用Q345A钢材料。基础采用预应力管桩，桩径300mm。厂房A~E5跨均配有吊车，其中A跨为两台10t吊车，B跨为三台10t吊车，C、D跨均为10t吊车两台16t吊车一台，E跨为10t、20t吊车各一台，吊车均为A6工作制。

该厂房目前吊车运行频繁，振动较大。根据现场管理人员介绍，目前厂区内所有吊车梁，在天车运行时摆动、颤动严重，影响天车正常运行，且部分跨区卡轨情况严重，甚至造成了个别吊车轮轴断裂的严重情况，并且由于地面堆放的钢卷材重量平均约为8吨每平方米，大可达10吨每平方米，造成母材区地面(该区域地基地面夯实后直接堆放卷材)一直下降，累积沉降量已经达到约800mm。而成品区虽然地面堆载较母材区轻，约达到4吨每平方米，且地面铺设了素混凝土，但仍然可见明显的下沉和混凝土开裂现象。此外，个别刚架柱可见明显的倾斜现象，整个厂房结构安全隐患严重。

#### 1. 鉴定和评估方法

针对该厂房出现的各种安全问题，经过对厂房的现场踏勘，笔者认为该鉴定评估的工作应基于厂房的现状以及其实际的承载性能，主要需进行以下工作内容：

1. 结构调查：将结构布置、支撑系统、结构构造和连接构造与设计图纸进行核对。
2. 荷载调查：对该厂房目前使用过程中的荷载情况进行调查，以供结构鉴定评估使用。
3. 地基检测：对该厂房结构的地基基础完损状况进行检查，对地基沉降进行持续的沉降监测。

4. 变形观测：对厂房地基基础进行倾斜观测，对建筑物整体和刚架柱的倾斜状况进行测量，对刚架的垂直度与水平度测量；吊车梁及轨道垂直度与水平度测量。
5. 综合上述检查、检测、测试结果，结合其他相关资料按现行规范对结构进行复核，确定该工程的结构安全性。
6. 对厂房的结构安全性进行综合分析评定，对存在的问题提出处理意见，编写结构安全性检测鉴定报告。
7. 根据鉴定结果和厂房目标使用期以及国家有关规范要求，提出详细可行的加固、修复或更换的结论和处理方案建议。

## 二、钢结构厂房安全检测鉴定注意事项：

钢结构由于所用的结构材料强度高，用其所制成的结构构件薄、细、长、柔，且设计所用应力高，连接构造以及其传递的应力大，另外结构对局部应力、残余应力、几何偏差、裂缝、腐蚀/振动、撞击效应敏感。因此，对强度、稳定、疲劳、连接都有着不可忽视的影响，结构检查是十分重要的，要精心分析和判断结构构件上的有关反应。咨询电话 13600140070 张工（1）钢结构屋盖系统的檩条数量大又在高空，逐一检查比较困难，而檩条除起着承受屋面自重及活载作用外，还在一定程度上起屋架上弦的平面外支撑的作用。检查中应注意檩条的支座连接、变形、腐蚀、缺口效应等情况。还应特别注意施工超载、积灰、事故造成的檩条损伤等。

（2）有重级吊车的厂房屋盖的钢屋架支撑系统中特别是靠屋架下弦节点的支撑系杆是易损坏的。尽管一般厂房屋架是按平面受力设计的，而实际上是靠空间约束受力的，这样支撑系统将起着十分重要的作用。故应特别注意检查支撑杆中又特别是单肢杆中有否初弯曲、断裂、节点撕裂、连接铆钉或螺栓松动、剪断、焊缝是否正常、有否开裂等。

工程上屋架和托架的失效往往发生在设计、制作、安装、连接、使用的错误和腐蚀、断裂、失稳上，因此应检查杆件及杆件连接的断面、焊接长度、焊缝厚度是否有误，另外是焊接质量及制作质量是否符合要求，实际构造与计算图形是否相符。再者是安装和使用问题检查和核实等。

屋架和托架超出施工验收规范的倾斜、杆件弯曲等还应进行测量，对扭曲、裂缝和构造缺陷还应有测绘记录。

（3）实腹梁应注意检查翼缘的压弯、裂缝、腹板与上下翼缘的连接和变形情况。

（4）钢吊车梁系统是工业厂房钢骨架中的重要组成部分。尤其在重级和特重级工作制的厂房内，吊车梁系统的构件及其连接，是长期使用过程中易出现局部以致整体破坏的部分。也是生产中需要定期检查和维修的主要对象，由于计算简图和实际情况之间的差异，加之使用非常频繁，局部应力状态复杂，重级工作制厂房吊车梁系统易出现早期损坏。

吊连梁系统包括吊车梁、制动结构(包括辅助桁架)、吊车轨道以及连接构造等。

检查中首先注意吊车梁系统中各构件间的相互连接，因为这些连接直接影响吊车的正常行驶和吊车梁的工作状态。其次注意检查轨道与吊车梁的连接方式，连接不当会导致实腹梁上翼缘和腹板连接处开裂和破损、影响使用寿命，所以对轨道固定螺栓的松动、轨底与梁接触面的均匀程度、有无啃轨、车档是否齐全、轨道与吊车梁中心的偏心距，均需做必要的测绘和文字描述。

（5）厂房柱在排架分析中是按荷载的不利组合来决定柱的内力的，但这种荷载同时出现的概率甚少，所以厂房柱的实际工作应力很低，强度储备较大，出现坍塌事故的可能性很小，但工业厂房柱仍不对有损坏发生，这主要是个别结构柱节点构造处理不合理，或柱肢在生产中被重物撞坏，或柱脚锈蚀，或高温

作用使柱肢变形、扭曲，还有不均匀下沉等。所以应检查柱截面在大刚度平面内与平面外的弯曲偏斜；柱肢、缀材连接破坏情况；柱基下沉引起的倾斜和弯曲变形；柱支撑杆件、连接及柱脚与基础连接有无损坏等。

新闻办理