

湖州市钢结构厂房安全检测鉴定公司

产品名称	湖州市钢结构厂房安全检测鉴定公司
公司名称	广东建业检测鉴定有限公司-厂房安全检测
价格	2.00/平方米
规格参数	
公司地址	深圳市宝安区航城街道九围社区九围第二工业区21号新艺园区商业楼第二栋104
联系电话	15989467727

产品详情

钢结构厂房因其具有强度高、自重轻、施工速度快等优点，被广泛应用于工业建筑领域。然而，随着时间的推移和使用环境的变化，钢结构厂房可能会出现各种安全问题，因此进行安全检测鉴定至关重要。

检测鉴定的方法

外观检查：观察厂房的外观，包括焊缝、螺栓连接、涂层等。

尺寸测量：核对结构的尺寸是否符合设计要求。

材料检测：检验钢材的性能和质量。

无损检测：如超声波探伤、射线探伤等，检测焊缝内部缺陷。

荷载试验：评估结构的承载能力。

结构分析：通过计算分析，判断结构的安全性和稳定性。

检测鉴定的注意事项

选择专业的检测机构，确保检测结果的准确性和可靠性。

制定合理的检测方案，根据厂房的特点和使用情况进行有针对性的检测。

对检测发现的问题，及时进行处理和修复。

定期进行检测鉴定，建立厂房的安全档案。

钢结构厂房安全检测鉴定是保障厂房安全运行的重要手段，企业应高度重视。通过科学合理的检测鉴定，为厂房的安全使用提供有力保障。

钢结构检测鉴定报告的内容有哪些——钢结构检测鉴定报告实例分析：

1工程概况某熔炉厂房一期工程为多层钢框架结构，桩基彩钢板屋面，平面布置呈矩形，南北向长124.5m，东西向长54.5m，建筑面积14675.7m²，于2003年完工，现处于正常使用期。由于施工过程中缺少必要的质量监督，为安全起见，遂委托某房屋安全鉴定站对该厂房结构的安全性进行鉴定。

2 现场检测

2.1 使用现状及资料查看该建筑建于2003年，建成后作为生产车间正常使用至今未改变功能，现场检查中未发现超载等违规使用现象；某市建设工程质量检测中心出具的工程用材检测报告显示结果均为合格。

2.2 地基基础由于该房屋建成已有10年，从上部主体结构构件及散水部位的外观检查来看，暂未发现由于地基基础不均匀沉降或地基承载力不足引起的变形裂缝及损伤，地基基础工作正常。

2.3 上部承重结构

2.3.1 结构布置和构造依据GB/T 50344—2004《建筑结构检测技术标准》[3]现场对照设计图纸对该建筑的结构布置、支撑情况、节点连接等进行了检查。该建筑为地下1层、地上2层、局部夹层；钢结构；夹层标高分别为3.353, 7.010, 11.951m；多跨连续门式刚架结构；梁柱节点为刚接，柱脚节点为铰接，主次梁节点为铰接；基本柱距为9.5m，其余柱距大小不等，最大跨度9.5m。钢柱在基础顶面标高处与混凝土基础短柱采用4个地脚螺栓连接，双螺帽紧固，地脚螺栓规格共有3种，分别为M30、M36和M45；上部主体结构采用轧制H型钢柱和轧制H型钢梁刚接(设计强度等级为SS400，相当于Q235)，通过10种不同类型的刚性节点和10.9级M22、M24扭剪型高强螺栓把不同规格钢柱、钢梁连接起来。经检查，钢梁钢柱节点连接符合设计要求，高强螺栓规格和数量均符合设计要求，螺栓连接安全可靠；参照图纸逐一对柱间支撑、墙梁、屋面支撑等构件进行检查，各节点构造做法及支撑系统设置均与设计图纸相符。检查发现，地下1层钢梁涂装层部分脱落、钢梁普遍出现锈蚀。对钢梁、钢柱的加劲肋设置情况进行了检查，检查结果表明加劲肋设置位置符合规范要求，加劲板尺寸及钢板厚度均符合设计要求。经查看设计图纸，楼面做法为钢承板混凝土复合楼板，板底设1.6mm厚山型镀锌钢板，上铺设150mm厚C30混凝土，内设双向双层钢筋网，20mm厚细石混凝土找平层，完成后平均总厚度约为175mm。经检查，楼板未发现明显裂缝、变形和松动等缺陷，节点连接安全可靠，符合设计要求。

3检测分析

1)该幢建筑基础布置符合设计图纸要求，上部结构未出现由于地基基础承载能力不足以及不均匀沉降引起的裂缝或损伤，地基基础工作正常，根据GB50144—2008《工业建筑可靠性鉴定标准》[6]，本工程地基基础安全性等级评为A级。

2)该幢建筑所抽检钢结构构件的钢板强度满足设计要求，所抽检钢构件的截面尺寸、钢板厚度、焊缝质量基本符合设计要求，根据GB50144—2008，该钢结构上部承重结构按构件的安全性等级评为B级。对钢结构的上部结构布置、支撑、连接构造等的检查可知，该钢结构的结构布置、支撑情况、节点连接、构造等基本符合设计图纸要求，结构布置合理，形成完整系统，传力路线正确，各结构构件间的连接基本无松动、变形或残损，符合规范要求，根据GB50144—2008，该钢结构上部结构整体性等级评为B级。经检查，该建筑的侧向位移满足相关规范的要求，结构侧向位移评为B级。综合看来，钢结构上部承重结构的安全性等级评为B级。

3)该钢构围护系统基本符合设计图纸要求，整体性较好，构造连接可靠，墙面无明显侧向位移，墙面和屋面结构无损伤、渗漏等现象，根据GB50144—2008，该钢结构围护结构系统承重结构部分评为A级。

4)综合该建筑地基、上部承重结构、围护系统，同时考虑部分节点为隐蔽工程，根据GB50144—2008，该建筑安全性综合评定为二级。

首先，磁粉探伤指的是在钢结构内部出现气孔、裂纹等非铁磁性物质时，它会产生较高的磁阻，而没有明显的磁导率，这样就会使得磁力线分布情况变化多端。造成缺陷处的磁力线无法顺利有序的通过，会出现一定的弯曲变形。如果缺陷延伸到了钢结构表面，那么其将透过钢结构表面泄漏到空气中，最终产

生十分微细的漏磁场。

其次，磁化场强度高低及缺陷给磁化场垂直截面带来的危害程度是决定漏磁场强度的主要因素。只要通过磁粉就能全面的测量漏磁场，以此对存在的缺陷和缺陷所在位置、程度进行准确判断和分析。在工件上涂抹铁磁性材料的粉末，这样存在漏磁场的地方磁粉就得到了很好的吸附，以此产生呈现缺陷形状的磁痕，可以对缺陷很直观的进行检测。此方法就是被大量使用的无损检测法。由工业纯铁或氧化铁制作而成磁粉，通过四氧化三铁进行细微颗粒的粉末制作以当做磁粉。常见的磁粉一般有荧光磁粉、非荧光磁粉两种型式。其中主要将荧光磁粉涂抹在普通磁粉的颗粒外表面上，以确保其表面通过紫外线的照射而出现荧光，从而使对比度更加的清晰，为观察带来了极大的便利。

另外，磁粉检测以干法和湿法为主；利用干法检测时，只需在测量工件上涂抹相应的磁粉即可，为了保证磁粉颗粒能够迅速的朝着漏磁场滚动，通常都会将较大的磁粉颗粒用于干法检测，因此检测缺乏较高的灵敏性。利用湿法检测时，主要把磁粉悬浮在载液（水或煤油等）中以产生磁悬液，将其涂抹于测量工件表面，磁粉在液体顺利有序的流动下，可以逐步的移动到微弱的漏磁场中，并且湿法检测具有显著的流动性，能使用相较于干法检测更细的磁粉，这样能使微小的漏磁场对磁粉及时有效的吸附，所以采用湿法检测可实现较高的灵敏性。