

中山市钢结构厂房安全检测鉴定报告

产品名称	中山市钢结构厂房安全检测鉴定报告
公司名称	广东中建研检测鉴定有限公司
价格	.00/个
规格参数	
公司地址	深圳市宝安区新安街道翻身社区49区河东商业城 华创达文化科技产业园11栋A座604
联系电话	13528448808

产品详情

中山市钢结构厂房安全检测鉴定报告

钢结构厂房的结构特点

钢结构厂房主要是指利用钢材制作梁柱等承重构件、屋架以及屋盖的厂房建筑。

伴随着我国钢材质量以及产量的不断增加，钢结构表现出的优势也将越来越明显，这样一来，势必会进一步拓展钢结构在建筑施工中的应用范围。

相比与传统的混凝土材料，钢结构具有质量轻、屋架跨度大、房屋轻度高、施工周期短、投资成本低、防火性、防腐蚀性好以及便于拆卸和可回收利用等优点，可以快速投入使用，尤其是在厂房建设中的应用非常广泛。

但是，为了提高钢结构厂房的使用质量和寿命，对其进行检测和加固是非常必要的。尤其是对一些钢结构厂房的承重构件，不仅需要加强现场施工过程中的质量控制，而且还要采取科学有效的加固设计方案才能大限度的确保钢结构厂房的结构稳定性和使用安全性。

钢结构厂房的加固研究

钢结构厂房的加固优化设计需要根据结构件的可靠性现状进行现场评估，为加固方案的制定提供可靠的理论依据。整个加固设计的过程具体包括钢结构承载力的计算、结构件的处理以及施工图的绘制。

根据不同的使用要求，加固的范围以及程度往往不同，而且还需要注意加固部分与原结构件的协同工作。

1、结构稳定性

按照正常鉴定工作顺序，我们首先根据图纸对厂房整体结构布置和概况进行详细勘查，查勘房屋所采用

结构形式是否符合设计图纸及国家规范规程，传力路线是否明确，结构布置是否合理，支撑系统是否完整、支撑系统长细比是否满足规范要求，因为这些都涉及到结构的稳定性问题。而结构稳定性一直是钢结构的突出问题，一旦出现钢结构的失稳事故，不但会遭受巨大的经济损失，而且容易造成严重的人员伤亡。所以我们必须了解结构稳定性的基本概念，只有这样我们才能在钢结构厂房安全鉴定工作中更好的发现和处理钢结构失稳问题。

钢结构的稳定可分为结构整体的稳定和构件本身的稳定两种情况。结构整体的稳定，在结构的纵向，主要依靠结构的支撑系统来保证，如钢柱的柱间支撑，钢屋架的上、下弦水平支撑和垂直支撑等。支撑系统能否可靠地传递结构纵向的水平荷载（风荷载、地震荷载、厂房吊车荷载等）。横向，依靠结构自身（框架或排架）的刚度来保证，主要要考虑结构自身能可靠地传递结构横向的水平荷载。而构件本身的稳定主要由构件组成部分的自身刚度来保证，要保证构件本身及其组成部份（杆件或板件）在荷载作用下不发生屈曲而丧失稳定（这种情况主要发生在受压或压弯构件上）。

因此，构件本身的稳定因素主要是构件的计算长度和截面特性，包括平面内和平面外的两个方向，当然，还应该包括材料的强度和应力的的大小。它主要是找出外荷载与结构内部抵抗力间的不稳定平衡状态，即变形开始急剧增长的状态，从而设法避免进入该状态。因此，它是一个变形问题。如轴压柱，由于失稳，侧向挠度使柱中弯矩大量增加，因而柱子的破坏荷载可以远远低于它的轴压强度。显然，轴压强度不是柱子破坏的主要原因。

工厂越来越多，建设速度越来越快，现在钢结构厂房以其经济便捷的特点受到很多人的欢迎。不过钢结构厂房普遍存在承载力小、易腐蚀的问题。

钢结构构件重点检查各连接节点的焊缝、螺栓、铆钉等情况，钢柱与梁的连接形式、支撑杆件、柱脚与基础连接损坏情况，钢屋架杆件弯曲、截面扭曲、节点板弯折状况和钢屋架挠度、侧向倾斜等偏差状况。

适用于一般大气环境下民用建筑普通钢结构的耐久性评估。钢结构耐久性评估，应在安全性鉴定合格的基础上进行。当安全性鉴定不合格时，应待采取加固措施后进行评估。钢结构耐久性评估主要从下列方面来调查、检测和计算。

1 涂装防护层的质量状况

A级：涂膜无皱皮、流挂、针眼、气泡、空鼓、脱层；无变色、粉化、霉变、起泡、开裂、脱落；钢材无锈；

B级：涂膜有变色、失光；起微泡面积小于50%；局部有粉化、开裂和脱落；钢材出现锈斑；

C级：涂膜严重变色、失光，起微泡面积超过50%并有大气泡；出现大面积粉化、开裂和脱落；涂层大面积失效；钢材已锈蚀。

2 钢结构构件锈蚀损伤等级评定

1) 涂装防护层完好，钢材表面无锈蚀；

2) 涂装防护层有剥落或鼓起，但面积不超过15%；裸露钢材表面呈麻面状锈蚀，平均锈蚀深度未超过0.1t；

3) 钢材大面积锈蚀，个别部位有层蚀、坑蚀现象，平均锈蚀深度超过0.1t。

3 钢结构剩余耐久年限的评估。