

北屯屋面光伏承重能力第三方检测中心

产品名称	北屯屋面光伏承重能力第三方检测中心
公司名称	深圳中正建筑技术有限公司
价格	1.00/坪
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

北屯屋面光伏承重能力第三方检测中心

通常钢结构房屋出现的问题有以下几方面：

一、钢结构厂房钢屋面破坏

- 1.钢屋面承重构件绝大多数是由壁薄C型钢与细长的杆件构成的，其截面形状复杂，节点应力集中同时存在偏心重力。
- 2.在钢屋面设计时，计算荷载和计算简图较正确，几乎接近计算极限状态，结构件的承载力安全储备*小，对湿度、超载与腐蚀等作用敏感度极高，偶然因素就容易致其失效，如果把制造、安装和使用过程中出现各种影响加进去，钢结构屋面是钢结构厂房破坏*为严重的部分。
- 3.发生破坏主要有杆件弯曲、屋盖倒塌、节点板弯曲或开裂、框架杆件断裂、屋盖挠曲超标准屋盖支撑屈曲、内水槽漏水等。

二、钢结构厂房的钢材腐蚀

钢结构厂房暴露于外部，普通钢材的抗腐蚀性能不强，特别是湿度较大，有侵蚀性介质的外部环境下，钢结构容易生锈腐蚀，对构件的承载力大大削弱。大量的统计数据表明，钢屋架因为腐蚀并缺乏维修而引起倒塌事故比总数中占很大比重。

三、钢结构厂房基础容易失稳

由于钢结构自身的特点会整体失稳或局部失稳，是关系到基础与螺栓的全过程，同时两者也有相互关联，大多钢结构厂房失稳是由钢材引发的，一旦受压部位或受弯部位的长细比超过了标准值，便会失去稳定。导致失稳的客观因素比效多，如荷载变化、钢材的初始缺陷，支撑情况的不同等均会导致失稳。地基基础问题分为地基强度问题，地基变形问题和基础破坏三种。

1.地基的强度问题一般表现在，地基承载力不足，地基或斜坡失稳定性。

2.地基变形问题集中在软土，湿陷性黄土、膨胀土和季节性冻土等地区，这些地区由于荷载地基出现过大的变形和不均匀的沉降。

3.地基的破坏的形式往往有三种呈现形式，局部剪切破坏，整体剪切破坏和冲切破坏。

房屋结构和使用功能改变的用途,此类型检测适用于对房屋进行拆改、加层、变动结构以及房屋改变设计用途或增大使用荷载等情况。该检测应在房屋进行改建、加层、变动结构或房屋改变用途、增大使用荷载前，通过对房屋的结构进行检测，对房屋结构和使用功能改变的可行性做出评价。

钢结构厂房结构检测鉴定——结构鉴定分析注意事项：

1、在结构布置分析中，应重点对结构体系、平面布置、传力路径、连接方式、支撑布置、构造措施等进行检查和评价。

2、在结构构件裂缝分析中，应根据裂缝位置、形态和其它检测结果判断该裂缝是否属于受力裂缝。对受力裂缝应通过承载力验算证明，对非受力裂缝应进一步区分沉降、收缩、施工、温度、耐久性等并分析产生原因

3、结构复核时，应明确验算所采用的规范、计算软件及版本、抗震设防烈度、抗震等级、场地类别、基本风压、地面粗糙度、材料强度等参数。

4、结构复核时所依据的设计规范应根据鉴定目的和鉴定类型确定。对涉及改造、使用功能改变的应按现行规范执行，结构安全性鉴定宜采用建造时期处在有效期内相应的设计规范但不低于89系列规范。

钢网架

1钢网架的检测可分为节点的承载力、焊缝、尺寸与偏差、杆件的不平直度和钢网架的挠度等项目。

2钢网架焊接球节点和螺栓球节点的承载力的检验，应按《网架结构工程质量检验评定标准》JGJ78的要求进行。对既有的螺栓球节点网架，可从结构中取出节点来进行节点的极限承载力检验。在截取螺栓球节点时，应采取措施确保结构安全。

3钢网架中焊缝，可采用超声波探伤的方法检测，检测操作与评定应按《焊接球节点钢网架焊缝超声波探伤及质量分级法》JG/T3034.1或《螺栓球节点钢网架焊缝超声波探伤及质量分级法》JG/T3034.2的要求进行。

4钢网架中焊缝的外观质量，按《钢结构工程施工质量验收规范》GB50205的要求进行检测。

5焊接球、螺栓球、高强度螺栓和杆件偏差的检测，检测方法和偏差允许值应按《网架结构工程质量检验评定标准》JGJ78的规定执行。

6钢网架钢管杆件的壁厚，可采用超声测厚仪检测，检测前应清除饰面层。

7钢网架中杆件轴线的不平直度，可用拉线的方法检测，其不平直度不得超过杆件长度的千分

8钢网架的挠度，可采用激光测距仪或水准仪检测，每半跨范围内测点数不宜小于3个，且跨中应有1个测点，端部测点距端支座不应大于1m。

4、结构性能实荷检验与动测

4.1对于大型复杂钢结构体系可进行原位非破坏性实荷检验，直接检验结构性能。结构性能的实荷检验可按本标准附录H的规定进行。加荷系数和判定原则可按附录H.2的规定确定，也可根据具体情况进行适当调整。

4.2对结构或构件的承载力有疑义时，可进行原型或足尺模型荷载试验。试验应委托具有足够设备能力的专门机构进行。试验前应制定详细的试验方案，包括试验目的、试件的选取或制作、加载装置、测点布置和测试仪器、加载步骤以及试验结果的评定方法等。试验方案可按附录H制定，并应在试验前经过有关各方的同意。

4.3对于大型重要和新型钢结构体系，宜进行实际结构动力测试，确定结构自振周期等动力参数。结构动力测试应符合本标准附录E的规定。

4.4钢结构杆件的应力，可根据实际条件选用电阻应变仪或其他有效的方法进行检测。

钢结构工程材料及焊接质量检测项目包括：

1、钢材的抽样复验：钢材原材料力学及工艺性能检验，60t为一个检验批；

2、高强度螺栓连接副预拉力或扭矩系数的复检。同一材料、炉号、螺纹规格、长度、机械加工、热处理工艺及表面处理工艺的螺栓为同批，同批数量3000套。扭剪型高强度螺栓和高强度大六角头螺栓，按施工现场待安装的螺栓批中随机抽取，每批取8套进行复检。

3、摩擦面抗滑移系数检测，按制造厂和安装单位，分别以钢结构制造批为单位进行抗滑移系数试验。制造批可按单位工程的工程量每2000t为一批，每种表面处理工艺单独检验，每批三组试件。

4、焊缝超声波（x射线）无损检测：

1）、设计要求全焊透的一、二级焊缝应采用声波探伤进行内部缺陷的检验，超声波探伤不能对缺陷作出判断时，应采用射线探伤，其内部缺陷分级及探伤方法应符合现行国家标准《钢焊缝手工超声波探伤方法和探伤结果分级》GB 11345或《钢熔化焊对接接头射线照相和质量分级》GB 3323的规定。

2）、焊接球节点网架焊缝、螺栓球节点网架焊缝及圆管T、K、Y形节点相贯焊缝，其内部缺陷分级及探伤方法应分别符合国家现行标准《焊接球节点钢网架焊缝超声波探伤方法及质量分级法》JG/T 3034.1、《螺栓球节点钢网架焊缝超声波探伤方法及质量分级法》JG/T 3034.2、《建筑钢结构焊接技术规程》JGJ 81的规定。

3）、钢结构无损检测应在焊接外观检测合格后方可进行；同时，监理人员应在现场对无损检测进行旁站监理，并做好记录。

4）、一级焊缝质量等级内部缺陷超声波探伤比例，二级焊缝质量等级内部缺陷超声波探伤比例20%；

5）、对工厂制作焊缝，应按每条焊缝计算百分比，且探伤长度应不小于200mm，当焊缝长度不足200mm时，应对整条焊缝进行探伤；对现场安装焊缝，应按同一类型、同一施焊条件的焊缝条数计算百分比，探伤长度应不小于200mm，并应不少于1条焊缝。