

# 鹤岗市钢结构厂房质量安全检测服务步骤

产品名称	鹤岗市钢结构厂房质量安全检测服务步骤
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

### 鹤岗市钢结构厂房质量安全检测服务步骤

#### 1、地基基础

现场观察钢框架柱底部锚固处周边地面未见明显沉陷，上部主体结构未见因钢框架柱受力引起的明显变形。以上现象间接表明了该建筑物的地基基础尚处于正常工作状态，评级可定为A级。

#### 2、上部承重结构

本工程建筑纵横向平面尺寸分别为97.5m及36.0m，均未\*过规范温度区段长度限值300m及150m，可不设置伸缩缝；屋面檩条间距为1.425m，檩条布置合理；该结构于(1)轴、(14)轴山墙处设置抗风柱，结构平面布置合理。厂房侧墙墙梁的布置兼顾门窗等构件的设置要求。墙板采用轻型压型钢板，满足规范要求，墙架布置合理。刚架柱为实腹变截面构件，刚架梁为实腹变截面构件。综上，该厂房结构整体布置合理，构件选型正确，传力路线明确。厂房于端部\*个开间及房屋中部（7-8）轴开间设置屋面水平支撑及柱间支撑，组成几何不变体系。柱间支撑间距约为45m，未\*过规范限值60m的要求。在刚架屋脊、檐口以及中间柱柱\*位置处沿房屋全长设置刚性系杆，支撑布置合理，形成完整支撑系统。支撑杆件间连接，工作正常，未见节点有拉裂和滑移现象。支撑系统杆件长细比满足规范要求。结构整体性等级评为A级。

刚架梁、刚架柱构件承载能力均可满足规范要求；刚架梁柱连接节点、梁梁连接节点、刚架柱柱脚节点承载能力可满足规范要求；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。刚架梁、屋面檩条、墙面檩条及屋面压型钢板等构件未见明显下挠现象。刚架柱柱脚中心较定位轴线无明显偏移，杆件未见明显弯曲；墙架立柱安装未见明显偏差，屋面檩条、墙面檩条间距符合设计要求，且无明显弯曲。现场检查未发现结构构件存在明显外观缺陷、损伤，未发现结构构件存在明显锈蚀，构件防腐涂层现状完好。刚架梁较大计算挠度及刚架柱柱\*较大计算侧向位移为均满足规范要求。实测刚架柱\*点侧移方向无明显一致性，测点较大垂直度偏差值为9mm，现阶段所测测点的垂直度偏差均未\*过《门式刚架轻型房屋钢结构技术规程》（CECS 102:2002）（2012年版）规定的柱轴线垂直度允许偏差(10mm)。结构的承载功能等级评定为A级。

综合考虑结构整体性等级及承载功能等级的评定结果，上部承重结构安全性等级评定为A级。

### 3.围护系统检查

屋面隔热层现状基本完好，排水畅通；现场检查外墙墙面围护外墙，墙体均完好，无开裂、变形或渗水现象；门窗框及玻璃完好，其余围护系统构件工作状态正常。屋面檩条、墙面檩条承载能力可满足规范要求。厂房外围砖墙高厚比满足规范要求。围护结构安全性等级评定为A级。

#### 鉴定单元评级

依据地基基础、上部承重结构和围护结构三个结构系统的鉴定情况，本工程结构安全性的综合鉴定评级可定为A级，可满足年产1000万 $m^2$ 次高压三聚氰胺塑料贴面板生产线（生产车间1）安全使用要求。

#### 钢结构检测鉴定的相关规定：

依据《钢结构工程施工质量验收规范》（GB50205—2001）及相关的施工检测规范，对建筑钢结构工程材料及焊接质量的检测有以下要求：

- 一、检测单位必须\*\*省级及省级以上建设行政主管部门颁发的钢结构专项检测资质，并\*\*相应的计量认证资格。检测人员必须持有相应探伤方法的 级或 级以上的资格证书且在建设工程质量监督站进行备案登记。
- 二、工程项目建设单位应当委托具有相应资质的检测机构进行检测，委托方与被委托方应当签订书面合同。
- 三、对进场的原材料及成品应实行进场验收。凡涉及安全、功能的原材料及成品应按规范规定进行复检，并应经（建设单位技术负责人）见证取样、送样。

#### 1、钢材

1)、钢材、钢铸件的品种、规格、性能应符合现行地区产品标准和设计要求。进口钢材产品的质量应符合设计和合同规定标准的要求。

2)、对属于下列情况之一的钢材，应在甲方、监理见证情况下进行抽样复验，其复验结果应符合现行地区产品标准和设计要求：

- 、国外进口钢材；
- 、钢材混批；
- 、板厚等于或大于40mm，且设计有Z向性能要求的厚板；
- 、建筑结构安全等级为一级，大跨度钢结构中主要受力构件所采用的钢材；
- 、设计有复验要求的钢材；
- 、对质量有疑义的钢材。

#### 2、连接用紧固标准件

- 1)、钢结构连接有高强度大六角螺栓连接副、扭剪型高强度螺栓连接副、普通螺栓、铆钉、自攻钉、拉铆钉、射钉、锚栓(膨胀型和化学试剂型)、地脚锚栓等紧固标准件及螺母、垫圈等标准配件应具有质量证明书或出厂合格证,其品种、型号、规格及质量应符合设计要求和地区现行有关产品标准的规定
  - 2)、高强度大六角螺栓连接副和扭剪型高强度螺栓连接副出厂时应分别随箱带有扭矩系数和紧固轴力(预拉力)的检验报告,并符合设计要求和地区现行有关产品标准的规定。
  - 3)、高强度大六角螺栓连接副和扭剪型高强度螺栓连接副应在施工现场由监理单位见证下随机抽样检验其扭矩系数,复验报告的资料应符合GB50205—2001的规定。
  - 4)、普通螺栓作为连接时,当设计有要求或其质量有疑义时,应进行螺栓实物较小拉力载荷复验,其结果应符合《紧固件机械性能、螺栓、螺钉和螺柱》GB3098的规定。
- 3、钢结构焊接工程中所用的焊条、焊丝、焊剂、电渣焊熔嘴、焊钉、焊接瓷环和施焊用的保护气体等必须有出厂质量合格证(质量证明书)等质量证明文件。焊条应符合标准《碳钢焊条》GB/T5117或《低合金钢焊条》GB/T5118的规定和设计要求。

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地区标准《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地区现行标准《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。