

伊春市钢结构承重安全检测鉴定流程

产品名称	伊春市钢结构承重安全检测鉴定流程
公司名称	深圳中正建筑技术有限公司
价格	1.80/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

伊春市钢结构承重安全检测鉴定流程

结构或构件强度可采用两种方式：

- (1) 单个构件检测：适用于单独的结构或构件的检测；
- (2) 按批抽样检测：适用于条件基本一致且龄期相近的同种类构件的检测。

回弹法检测混凝土抗压强度具体步骤：

- (1) 测区的选择与布置：

单个构件检测时，每一结构或构件测区数不应少于10个；按批抽样检测测区数不得少于3个；

测区宜选在使回弹仪处于水平方向，检测混凝土浇筑侧面。检测面应为原状混凝土面，应避免蜂窝、麻面并应清洁、平整。测区面积宜控制在0.04m²。

- (2) 回弹值的测量：

检测时回弹仪应始终与检测面相垂直，回弹16个回弹值，回弹值准确至1，同一测点只允许弹击一次。

- (2) 碳化深度值的测量：

回弹测量完毕后，用合适的工具在测区表面形成一直径与15mm的孔洞，其深度大于6mm，然后清除洞中的粉末，立即用1%酚酞溶液滴在混凝土孔洞内壁的边缘处，待已碳化与未碳化的交界面明显时，用碳化深度测量尺测量已碳化与未碳化的交界面与混凝土表面的垂直距离多次，取平均值，准确至0.5 mm。

钻芯法检测混凝土抗压强度具体步骤：

（1）位置选择

钻芯部位应选在结构或构件受力较小的部位，混凝土质量有代表性的部位，并避开钢筋、预埋件和管线的位置。

（2）钻芯操作

将钻芯机就位并安放平稳后固定，钻取芯样，从钻孔中取出芯样晾干，标上清晰的标记。

钻芯后所留下的孔洞应及时进行修补。

回弹法检测砌筑砂浆抗压强度具体步骤：

单个构件检测时，每一结构或构件测区数不应少于3个；按批抽样检测测区数不得少于1~3个；

检测面应为原状砂浆面，砌体表面粉刷层、勾缝砂浆等应清理干净。测区面积宜控制在1.0m²。

检测时回弹仪应始终处于水平状态并与砂浆检测面相垂直，回弹12个回弹值，回弹值准确至1，同一测点连续弹击3次，*1、2次不读数，仅读*3次回弹值。

回弹测量完毕后，用合适的工具在测区表面形成一深度大于6mm的孔洞，然后清除洞中的粉末，立即用1%酚酞溶液滴在混凝土孔洞内壁的边缘处，待已碳化与未碳化的交界面明显时，用碳化深度测量尺测量已碳化与未碳化的交界面与砂浆表面的垂直距离多次，准确至0.5 mm。

钢结构检测鉴定项目实例分析一：

一、检验过程

在接受委托后，我所鉴定同委托人代表和承建方代表一起到工程现场勘验，情况如下：

1. 抽样检查网架杆件和球节点，杆件未发现明显不利受力的变形，球节点未发现异常连接缺陷。
2. 部分网架杆件表面涂层有被刮蹭脱落的现象。
3. 部分支座处螺栓球中心明显偏离支托中心，现场可见采用增设钢板肋加强措施。（见图4）
4. 个别支座圆盘（连接钢板）表面未做好防腐处理。
5. 网架杆件和螺栓球，按照设计图纸制作和连接，有质量证明文件。
6. 屋面玻璃，原设计图纸为钢化中空夹胶玻璃，实际采用8+8钢化夹胶玻璃。对照承包合同约定，屋面玻璃采用8+8钢化夹胶玻璃。
7. 玻璃支点处采用双面胶条垫设，未采用其它胶结材料，部分胶条松动。
8. 承建方提供的其它质量评定资料，因不全面、适用标准不当等原因不予采信。

二、分析说明

1. 抽样检查网架杆件和球节点，杆件未发现明显不利受力的变形，球节点未发现异常连接缺陷；网架杆

件和螺栓球，按照设计图纸制作和连接，有质量证明文件。表明目前网架结构无不利承载缺陷，适于继续承载。

2. 考虑结构整体耐久性，网架杆件、螺栓球及支座钢板应做好防腐涂装。

3. 部分支座处螺栓球中心明显偏离支托中心，现场可见采用增设钢板肋加强措施，目前尚无不利承载缺陷，该处理措施应经委托人、设计方和承建方共同确认。

4. 屋面玻璃，原设计图纸为钢化中空夹胶玻璃，实际采用8+8钢化夹胶玻璃。对照承包合同约定，屋面玻璃采用8+8钢化夹胶玻璃。符合双方约定。

5. 玻璃支点处未按原设计用结构胶固结，只采用双面胶条垫设，部分胶条松动，客观上不利于玻璃屋面承载。

三、鉴定意见

二号楼钢网架屋面，在建设过程中未委托监理单位等第三方质量责任人参与，所提供质量检评资料不全面，尚不能进行全面质量确认。结合现场检查和部分质量证明文件，目前网架结构无不利承载缺陷，适于继续承载，但屋面玻璃安装、支座球节点中心偏移加固等因素与原设计图纸存在出入，有待委托人、设计方和承建方共同确认。

钢结构检测鉴定的内容：

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。

1) 钢柱、钢梁、抗风柱尺寸满足原设计要求；柱间支撑直径为 20，不满足原设计要求。2) 钢构件焊缝探伤检测：对该仓库主体钢构对接焊缝进行了超声波探伤，抽检比例为20%，共64条焊缝。根据《钢结构施工质量验收规范》（GB），所抽检的对接焊缝均能满足二级标准要求。3) 抽检部分刚架柱垂直度不满足规范要求。4) 建筑整体垂直度不满足规范要求。5) 钢构件防腐涂层厚度不满足规范要求；钢构件未涂装防火涂层，不满足规范和设计要求。3.4 结构与支撑布置及支撑长细比验算1) 结构布置和支撑布置符合标准规范要求。2) 支撑系统长细比满足规范要求。4. 刚架结构承载力与稳定性验算

刚架结构承载力满足规范和设计要求，刚架稳定性不满足规范和设计要求，由于施工偏差的存在，加大了刚架重力二阶效应和弯扭效应，存在刚架失稳的危险。5. 鉴定结论依据《工业厂房性鉴定标准》（GBJ144-90）进行仓库厂房综合评定，该厂房性评定等级为三级，性不符合国家现行标准规范要求，影响正常使用，应立即采取纠正和加固措施。针对本上述提出的不符合项，建议由设计单位提出处理方案。6. **建议1）对所有的刚架柱、刚架梁重新进行测量核对，对竖向垂直度不满足施工规范要求的构件应立即采取纠偏、加固等措施；2）由设计单位对地坪裂缝提出处理意见，针对沉降错缝较大的地坪需进行凿除，对回填土进一步压实后重新浇筑地坪混凝土，并做好伸缩缝的处理；3）增加屋面结构的排水管道，对脱漆的屋顶彩钢板进行更换，对于密封胶脱落的塑钢窗进行补胶或更换；4）对所有钢构件重新按规范设计要求涂装防腐和防火涂层；5）进一步加强该建筑物纠正及加固过程的监理、监督、检测和验收工作。