

广西钢结构安全检测专业办理机构

产品名称	广西钢结构安全检测专业办理机构
公司名称	深圳市中测工程技术有限公司
价格	.00/平米
规格参数	
公司地址	龙华区大浪街道龙观西路39号龙城工业区综合楼
联系电话	0755-21006612 15999691719

产品详情

广西钢结构安全检测专业办理机构——钢结构安全检测实例：

某钢铁公司炼钢厂炼钢车间主厂房1984年由北京钢铁设计研究总院设计,1986年建成投产。该厂房为单层多跨混凝土排架结构,总长300m,总宽90m,柱距12m,局部抽柱为24m,东西共4跨,自东向西依次为脱模跨(AB跨,跨度24m)、浇铸跨(BC跨,跨度2215m)、电炉跨(CD跨,跨度2215m)和原料跨(DE跨,跨度21m)。梯形钢屋架,混凝土大型屋面板。厂房内共设有2个电炉平台,平台为框架结构,占地面积约2500m²。

该厂房吊车数量多,吨位较大。AB跨原有5台32P5t,检测时已改为3台32P5t;BC跨原有2台80t,已改为2台90P30t,本次技术改造又拟更改为100t;CD跨原有2台50t,现已改为2台60P20t;DE跨有2台50P10t和1台32P5t,未进行过改造。厂房经过多年使用,存在不同程度的老化和破损。近期拟对厂房进行生产技术改造,本次结合技术改造对厂房结构及电炉平台进行现状质量检测,为后续改造提供技术资料。

主要包括:地质勘察报告、竣工图、水文地质资料、工程进度记录、工程洽商记录、工程质量验收记录、竣工验收记录、隐蔽工程记录及验收记录、加固维修记录等。

结构现状检查

- 1) 使用环境及使用历史的调查;
- 2) 结构作用调查(不均匀沉降、温度、腐蚀、磨损);
- 3) 结构功能布置及构件连接检查;
- 4) 裂缝检查;
- 5) 基础开挖检查。

2结构检测

- 1) 混凝土构件强度无损检测(回弹法)和局部有损检测(钻芯法);
- 2) 混凝土构件碳化深度检测;
- 3) 混凝土氯离子和硫酸根离子含量检测;
- 4) 钢筋位置及保护层厚度检测;
- 5) 钢构件强度无损检测(表面硬度法);
- 6) 钢构件化学成分检测;
- 7) 钢构件焊缝质量检测;
- 8) 排架柱垂直度(平面内和平面外)检测;
- 9) 吊车梁轨距和轨道偏心距(直度)的检测;
- 10) 吊车梁轨顶标高(平度)检测;
- 11) 吊车梁挠度检测。

一、广西钢结构安全检测专业办理机构——钢结构安全检测内容有哪些：1. 收集设计资料、施工质保资料等相关资料；2. 根据委托单位提供的资料，对建筑物的楼面荷载、使用环境、使用历史等作全面调查；3. 外观质量检测；4. 结构布置检测，采用卷尺、皮尺检测该建筑结构轴线；5. 测量主要结构构件几何尺寸、截面规格；6. 钢构件涂层厚度检测；7. 采用超声波探伤法检测钢梁、钢柱、钢网架部分杆件的焊缝质量，采取随机抽测的原则；8. 抽查螺栓质量；9. 测量角柱的水平位移；10. 根据上述检测结果及查阅相关的资料，编制房屋结构安全鉴定报告，综合评定该工程质量及其安全性，并提出相应的处理措施。

三、广西钢结构安全检测专业办理机构——《钢结构工程施工质量验收规范》中的强制性条文5.2.4条规定：设计要求全焊透的一、二级焊缝应采用超声波探伤进行内部缺陷的检验，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的规定。一、钢结构工程焊缝探伤的检验等级全部为B级。具体方法是采用一种角度探头在焊缝的单面双侧进行检验，对整个焊缝截面进行探伤。母材厚度大于100mm时，应采用双面双侧检验，对接接头主要采用单面双侧检验；当受构件的几何条件限制时，可在焊缝的双面单侧采用两种角度的探头进行探伤。T型接头焊缝可按双面单侧检验，T型焊缝母材位置不要选错，有人错误的认为母材一定是厚度薄的钢板，对于对接焊缝可以这么理解，但对于T型焊缝却不一定，母材的判定取决于位置而不是厚度。二、探伤比例的确定一级焊缝为100%探伤，即无论工厂制作焊缝还是现场安装焊缝，包含所有焊缝数量，每一条焊缝整条长度全部检测。二级焊缝的为20%探伤，需要注意的是这里的20%对应工厂制作焊缝和现场安装焊缝计数方法不一样。对于工厂制作焊缝，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。可以理解为，工厂制作的二级焊缝每一条都需要进行超声波探伤检测，当焊缝长度大于1000mm，*小检测长度为整条焊缝长度的20%；当焊缝长度在200mm~1000mm之间，*小检测长度为200mm；当焊缝长度小于200mm，按整条焊缝长度来检测。在实际探伤工作中有时候误认为工厂制作焊缝也按数量的20%抽检，这样理解是错误的。对于现场安装焊缝，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。应理解为，按照焊缝的条数的20%数量进行抽检，但每条抽检的焊缝的检测长度可以参照工厂二级焊缝长度来进行。三、探头的选取 探头的选择也对探伤检测的准确性有很大的影响。探伤检测应根据母材厚度、焊缝

坡口形式等因素选择不同K值的探头。常用的探头K值有1.0、2.0、2.5，频率在2.5MHz~5.0MHz。当母材厚度在8~25mm之间，宜选用K2.5的探头；当母材厚度在25~50mm之间，宜选用K2.0的探头；当母材厚度大于50mm时，宜选用K1.0的探头。

四、探伤检测的步骤

探伤检测前，可以先通过结构图纸了解到被检构件的材质、厚度、曲率、焊接方法、焊缝等级、坡口形式等实际情况。根据实际情况选择出对应的K值探头，制作出相应的DAC曲线。提前对被检焊缝两侧母材表面进行处理，将焊渣、飞溅、混凝土、油污等杂质打磨掉，漏出金属光泽的面层，打磨宽度一般为2.5倍的K值和母材厚度的乘积。耦合剂应选用具有良好透声性和适宜流动性，不对材料和人体有损伤作用，同时应便于检测后的清理的材料。工业浆糊因其粘度、流动性、附着力适当，对构件和人体无害，价格便宜，配置方便，耦合效果比较好成为比较常用的耦合剂。