

徐州厂房结构、厂房验收安全检测流程

产品名称	徐州厂房结构、厂房验收安全检测流程
公司名称	深圳中正建筑技术有限公司
价格	5.00/平方米
规格参数	品牌:住建检测 服务项目:外企验厂检测中心 检测时间:10-15个工作日
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

徐州厂房结构、厂房验收安全检测流程

工厂安全一直是社会上的热议话题，如果厂房质量有问题，威胁的是工人的人身安全，因此，当厂房投入使用前，需要找的检测机构进行鉴定，那么，钢结构厂房主要是检测哪些内容呢？

钢结构厂房检测的主要内容：1、对厂房结构类型、建筑层数、房屋地址、建造年代、厂房朝向、厂房装修概况及房屋用途进行现场调查。2、根据委托方提供的图纸，对厂房钢结构布置、构件尺寸、层高等进行复核;未能提供设计图纸的对各栋厂房现有上部结构的布置、构件尺寸、层高等情况进行现场测量并绘制结构图。3、对厂房钢构件目前出现的裂缝、损坏、涂层脱落、钢材锈蚀、节点损伤、焊接外观缺陷、连接紧固状况等外观损坏进行检查鉴定。4、依照国家相关检测、验收规范选取部分钢屋架及钢结构构件，采用超声或磁粉探伤作焊缝检测，检测鉴定是否有气孔、夹渣、弧坑裂纹、电弧擦伤等缺陷。5、采用全站仪或拉线法对屋架、桁架及其杆件的挠度变形进行检测鉴定。

6、采用表面硬度法对钢材的强度进行检测鉴定。

7、采用涂层测厚仪对钢构件的防腐或防火涂层厚度进行检测鉴定。8、根据现场实际检测数据及设计要求，依据国家有关建筑结构设计规范，对厂房的上部结构承载力进行验算，评定厂房目前的承载能力是否满足国家规范要求、后期的安全使用要求。9、根据检查、检测情况和验算结果，依照该房屋结构安全性是否满足目前的使用要求，评定目前厂房的可靠性等级，并对不满足安全使用要求及目前出现结构损坏的构件提出合理的处理建议。

混凝土结构常见裂缝产生的原因及其分布、形态特征，这都是根据工程实践经验及裂缝调查统计结果所得。其中包括荷载作用下混凝土结构的拉、压、弯、剪裂缝，外加变形或约束变形作用下、施工因素引起的结构裂缝。通过对以上裂缝的归纳汇总，使得检测人员能够根据裂缝的表面形态确定裂缝所属类型，弄清裂缝成因、性质和危害，为裂缝的处理提供依据。各类裂缝有如下特征：

(1) 微裂缝：非常细微和短的裂缝，一部分在砂浆里，一部分在骨料和砂浆的界面上，通常只能用显微镜才能看见。这种裂缝由内应力或应力流的转向产生，需要用高灵敏度的超声检查。特别是沿混凝土浇

筑方向的微裂缝会降低抗拉强度和增大抗拉强度的离散性。

(2) 贯穿裂缝：指贯穿构件整个横截面的裂缝，由轴心受拉或小偏心受拉形成。

(3) 弯曲裂缝：这种裂缝始于受弯构件的受拉边缘，常止于中和轴以下。

(4) 中间裂缝和粘结裂缝：在通过配筋区的贯穿性裂缝之间，有时形成很小的中间裂缝，此种裂缝大部分只达到外层钢筋处，并可由早期的表面裂缝或小的内部粘结裂缝引起。

(5) 剪切裂缝：此种裂缝是由剪力或扭矩引起的斜向主拉应力造成，且与钢筋轴线成一定的夹角。由剪力引起的剪切裂缝，可由弯曲裂缝演变而成，或者在梁腹中开始。

(6) 沿钢筋的纵向裂缝：新浇筑混凝土凝固下沉受阻时产生，或者钢筋腐蚀时体积膨胀产生，有时也由高的粘结应力造成的横向拉力所致。这种裂缝可能伸延到表面，在钢筋间距密时与表面平行，并使混凝土保护层呈壳状剥落。在预应力结构中，如果混凝土保护层太薄或纵向压力太大，纵向裂缝就会沿着套管中大的预应力钢筋丝束产生；如果灌入砂浆太稀，在套管中存在过多的水而且冻结，也会产生纵向裂缝。

(7) 表面裂缝和网状裂缝：这种裂缝是由不均匀收缩、碳酸盐或温差引起的内应力造成。如果产生内应力的内部约束力没有明显的方向，则网状裂缝可在任意方向形成。如果以拉应力方向为主，此种裂缝则平行分布。这类裂缝不深，大部分为几毫米至十几毫米，当温度和收缩差逐渐减小时，这种裂缝会自动闭合。

以混凝土结构为例，检测内容如下：

混凝土结构的检测可分为原材料性能、混凝土强度、混凝土构件外观质量与缺陷、尺寸与偏差、变形与损伤和钢筋配置等项工作。检测时可根据委托方的要求、结构实际情况或工程特点确定重点内容。

2.1 原材料性能

2.1.1 混凝土原材料的质量或性能，可按下列方法检测：

(1) 当工程尚有与结构中同批、同等级的剩余原材料时，可按有关产品标准和相应检测标准的规定对与结构工程质量问题有关联的原材料进行检验；

(2) 当工程没有与结构中同批、同等级的剩余原材料时，可从结构中取样，检测混凝土的相关质量或性能。

2.1.2 钢筋的质量或性能，可按下列方法检测：

(1) 当工程尚有与结构中同批的钢筋时，可按有关产品标准的规定进行钢筋力学性能检验或化学成分分析；

(2) 需要检测结构中的钢筋时，可在构件中截取钢筋进行力学性能检验或化学成分分析；进行钢筋力学性能的检验时；

2.2 混凝土强度

结构或构件混凝土抗压强度的检测，可采用回弹法、超声回弹综合法、钻芯法等方法，检测操作应分别遵守相应技术规程的规定。

(1) 采用回弹法时，被检测混凝土的表层质量应具有代表性，且混凝土的抗压强度和龄期不应**过相应技术规程限定的范围；

(2) 采用超声回弹综合法时，被检测混凝土的内外质量应无明显差异，且混凝土的抗压强度不应**过相应技术规程限定的范围；

(3) 当被检测混凝土的表层质量不具有代表性时，应采用钻芯法；当被检测混凝土的龄期或抗压强度**过回弹法、超声回弹综合法等相应技术规程限定的范围时，可采用钻芯法或钻芯修正法。

(4) 在回弹法、超声回弹综合法适用的条件下，宜进行钻芯修正或利用同条件养护立方体试块的抗压强度进行修正。

2.3混凝土构件外观质量与缺陷

混凝土构件外观质量与缺陷的检测可分为蜂窝、麻面、孔洞、露筋、裂缝、疏松区和不同时间浇筑的混凝土结合面质量等项目。

混凝土构件外观缺陷，可采用目测与尺量的方法检测；混凝土内部缺陷的检测，可采用超声法、冲击反射法等非破损方法；必要时可采用局部破损方法对非破损的检测结果进行验证。

2.4尺寸与偏差

混凝土结构构件的尺寸与偏差的检测可分：构件截面尺寸、轴线尺寸、标高、构件垂直度、表面平整度等项目。

2.5变形与损伤

混凝土结构或构件变形的检测可分为构件的挠度、结构的倾斜和基础不均匀沉降等项目。

混凝土结构损伤的检测可分为环境侵蚀损伤、灾害损伤、人为损伤、混凝土有害元素造成的损伤等项目。