

东营市工业厂房结构安全检测技术服务

产品名称	东营市工业厂房结构安全检测技术服务
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	品牌:深圳市住建工程检测有限公司 服务项目:工业厂房结构检测中心 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

东营市工业厂房结构安全检测技术服务

常见的建筑结构，厂房按工业厂房和非工业厂房等不同的用途，建筑结构形式也会不同。

1.砖墙承重，叫做砖混结构常用于7层以下的普通多层住宅

优点：造价低，施工简单快捷。

缺点：不适合复杂的建筑形式，层高、房间大小等构造要求严格，抗震能力稍弱。

2.混凝土梁柱承重，叫做框架结构常用于10层以下的多层公共建筑，比如办公楼，商场等。在非地震区也用于高层建筑。

优点：室内空间大，可以满足复杂的建筑形式，抗震能力稍强。房间隔墙可以随意拆改。

缺点：框架柱尺寸过大，不适合民用住宅。在地震区很难**过7层。

3.混凝土梁和混凝土墙承重，叫做剪力墙结构常用于普通高层住宅，和房型非常复杂的多层洋房和别墅。

优点：承重结构为片状的混凝土墙体，房间不见柱子的棱角，比框架结构较适合用于住宅。混凝土墙体的抗震能力较强，房屋安全度很高。

缺点：混凝土用量多，自重大，总高度通常无法**过150m。混凝土墙体为高强度承重墙体,房间不能拆改。

4. 框架结构掺加部分混凝土墙，叫做框架剪力墙结构

常用于高层的办公楼、商场和酒店。

优点：室内空间的使用以及房间隔墙的拆改，和框架结构一样灵活多变。抗震性能与纯剪力墙结构一样坚固。

缺点：混凝土用量多，自重大，总高度通常无法**过150m

取样是建筑材料试验检测的步骤，正确取样的样品才能反映材料的真实情况。根据统计推断的原理可知，样本数据应对总体质量水平起到反映作用，这也是样本代表性的要求。若样本缺乏代表性，其获取的检测数据必然不能正确反映出该批材料的真实质量水平。

取样应该要有代表性，一般是以一批材料（不同的材料，每批数量不同）不同部位随机抽取规定数量的样品（钢材是从规定部位截取），即不仅取样，并且数量上也要正确。取样部位及方法也要按规定进行。试样的数量和取样部位及其方法将关系到试验结果的准确性，数量过少，取样部位及方法的偏差，都会使试验误差增大，有时会得出相反的结果。我们在实际检测中也会呈现一些例如取样不具有代表性、取样数量不够、取样方法不正确等等的问题，因此我们一定要遵照我国有关法律的规定和此行业的规则进行操作。当前应用较为广泛的常见随机取样方法主要有：

- 1) 系统抽样法。也被称作机械抽样法，即就是将时间或空间平均划分抽取样本，要注意的是**个样本要随机抽取。
- 2) 单纯随机法。也就是使用随机数字、随机掷骰子、随机数表的方法完成样本抽取，较常见的随机掷骰子。
- 3) 分层抽样法。即就是事前将需要检测的原料划分成几层，再从各层中随机抽取数量相等的样本。
- 4) 二次抽样法。此类方法常在母体较大时应用，**抽样的目的是让母体减小，然后在进行下次抽样。

一、检测过程：

- 1、厂房的使用历史和结构体系。
- 2、采用文字、图纸、照片或录像等方法，记录厂房主体结构和承重构件。
- 3、厂房结构材料力学性能的检测项目，应根据结构承载力验算的需要确定。
- 4、必要时应根据厂房结构特点，建立验算模型，按房屋结构材料力学性能和使用荷载的实际状况，根据现行规范验算厂房结构的安全储备。
- 5、计算结果主要验算分析结果如下所述：

(1) 厂房钢柱腹板的强度、稳定性、长细比是否满足计算要求；厂房钢柱翼缘的强度、稳定性、长细比是否满足计算要求。

(2) 厂房钢梁腹板的强度、稳定性、长细比是否满足计算要求；厂房钢梁翼缘的强度、稳定性、长细比是否满足计算要求。

(3) 风荷载作用下柱**大水平位移小于容许值。

(4) 梁的(恒+活)大挠跨比小于容许挠跨比,变形后斜梁坡度改变率是否满足规范要求。

6、综合判断厂房结构现状,确定厂房安全程度。

二、构件混凝土强度:

如下构件进行混凝土强度检测:框架柱、框架梁、混凝土抗震墙、预应力板、独立柱基础、墙下条形基础;对于框支抗震墙结构应包括框支柱、框支梁及相应位置的楼板,板柱-抗震墙结构应包括楼板。

采用回弹法、回弹--取芯综合法

采用计量抽样方案,抽样数量按《建筑结构检测技术标准》3.3.13条、检测

类别B(新建项目若施工手续齐全可按A类)确定,对于基础可根据具体情况结合持力层检测确定数量

三、尺寸与偏差:

构件截面尺寸(梁、板、柱、墙),采用计数抽样方案,抽样数量按《建筑结构检测技术标准》3.3.13条、检测类别A确定

有需要时检测标高(即层高)、轴线尺寸、构件垂直度及表面平整度

四、变形与损伤

根据实际情况确定

构件挠度、结构垂直度、基础不均匀沉降、结构损伤(包括环境侵蚀损伤、灾害损伤、人为损伤、混凝土中有害元素造成的损伤、预应力锚夹具的损伤)。

用水准仪、激光测距仪或拉线检测构件挠度;

用经纬仪、激光定位仪或吊锤方法检测构件垂直度;

用水准仪检测不均匀沉降;

结构损伤检测应确定损伤源,确定损伤面积和深度。