

## 建筑结构实训报告

---

### 建筑结构实训报告

#### 一、实习目的

通过接触和参加实际工作，充实和扩大自己的知识面，培养综合应用的能力，为以后走上工作岗位打下基础。

#### 二、实习内容

参加测量工程、钢筋工程、模板工程、混凝土工程、砌筑工程施工全过程的操作实习，学习每个工种的施工技术和施工组织管理方法，学习和应用有关工程施工规范及质量检验评定标准，学习施工过程中对技术的处理方法。

#### 三、实习概况

在实习期间遵守实习单位和学校的安全规章制度，出勤率高，积极向工人师傅请教善于发现问题，并运用所学的理论知识，在工地技术员的帮助下解决问题。对钢筋工程、模板工程、混凝土工程等有了很具体的了解，同时对部分工程进行实践操作。

1. 钢筋工程钢筋使用必须坚持先检查后使用的原则；钢筋必须有出厂合格证和检验报告，按国家规范进行复检合格后方可用于工程中，钢筋在现场加工，制作加工工序为：钢筋机械安装 rarr; 钢筋对焊 rarr; 锥螺纹加工 rarr; 弯曲成型 rarr; 钢筋绑扎。

2. 模板工程模板及其支架应根据工程结构形式、荷载大小、地基土类别、施工设备和材料供应等条件进行设计。模板及其支架应具有足够的承载能力、刚度和稳定性，能可靠地承受浇筑混凝土的重量、侧压力以及施工荷载。浇筑混凝土时模板及支架在混凝土重力、侧压力及施工荷载等作用下胀模（变形）、跑模（位移）甚至坍塌的情况时有发生。为避免事故，保证工程质量和施工安全，提出了对模板及其支架进行观察、维护和发生异常情况时进行处理的要求。

3. 混凝土工程结构混凝土的强度等级必须符合设计要求。用于检查结构构件混凝土强度的试件，应在混凝土的浇筑地点随机抽取。取样与试件留置应符合下列规定：

每拌制 100 盘且不超过 100m<sup>3</sup>的同配合比的混凝土，取样不得少于一次；

每工作班拌制的同一配合比的混凝土不足 100 盘时，取样不得少于一次；

当一次连续浇筑超过 100m<sup>3</sup>时，同一配合比的混凝土每 200m<sup>3</sup>取样不得少于一次；

每一楼层、同一配合比的混凝土，取样不得少于一次；

每次取样应至少留置一组标准养护试件，同条件养护试件的留置组数应根据实际需要确定。

#### 四、实习主要工作任务

我们这次实习的主要任务就是看懂实习工地的建筑类型，了解工程的性质，规模，建筑结构特点与施工条件等内容，了解不同机械设备的操作范围和规程，多多请教了解看到的不知道的知识。尽量争取参与并了解工程开工前和施工中的各项准备工作，参与进入施工现场的材料，收集有关技术资料，整理施工实习日记，做好实习收尾工作。

我们应该去了解或者熟悉工地上常用的机械设备的性能。带着各种各样的疑问，我们一边参观一边询问着，尝试了解常用的机械设备。

为了了解不同机械设备的操作范围和规程，针对在施工现场看到的双锥反转出料搅拌机，操作的师傅细心的告诉我们它是目前在建筑工程中应用较广的一种自落式搅拌机，主要按重力机理进行搅拌作业。观察我们可以看到搅拌筒内壁焊有弧形叶片，当搅拌筒绕水平轴旋转时，叶片不断将物料提升到一定高度，然后自由落下，互相掺合。主要用于一般骨料塑性混凝土的搅拌。为了进行有效的成本控制，工长告诉我们正确的放料顺序为：石子，水，砂。因为放料顺序不对会造成浪费。

我们在现场看到有师傅在砌筑空心砖，据他介绍空心砖具有良好绝热性能，主要用于非承重墙或框架结构的填充墙等部位，

比如阳台后砌墙。使用砌筑砂浆，孔对孔（空心砖）1/2处，孔向下（将少数分布筋埋入）交错搭接。若空心砖旁要开门窗洞，应将3块实心砖填入其中再施工。

我们又询问了为了节约用水，可不可以使用生活用的污水来拌和混凝土。师傅笑了笑说，混凝土用水也需要干净的水，因为污水会影响混凝土的质量。不单是水，对砂、石的细度模数也有要求；对水泥标号也有要求。

本此实习最大的收获就是学会了适应环境。通过这次实习我适应了这种工地生活。虽说以后不一定去工地工作，但有了这段时间的锻炼，不论以后做什么工作心中都有了一种吃苦耐劳的毅力，也学会了适应环境。另外就是在工地上知道了一些与学校不同的问题，就是在工地上知道了作为一名技术人员应该怎样去和工人交流等。

通过这次实习使我对建筑方面的有关知识在实际上有了更深一些的了解。应该说在学校学习再多的专业知识也只是理论上的，与实际还是有点差别的。这次实习对我的识图能力都有一定的帮助，识图时知道哪些地方该注意、须细心计算。在结构上哪些地方须考虑施工时的安全问题，在放线时哪些地方该考虑实际施工中的问题。达到能施工又符合规范要求，达到设计、施工标准化。没有这次实习也许只是用书本上的理论知识，不会考虑太多的问



题，更不可能想到自己看到的图纸是否能施工。工地虽苦，但能学的是一些现实东西，锻炼的是解决问题的实践能力。

### 建筑结构实训报告 一、实习目的

通过接触和参加实际工作，充实和扩大自己的知识面，培养综合应用的能力，为以后课程以及日后走上工作岗位打下基础。

### 二、实习内容

参加测量工程、钢筋工程、模板工程、混凝土工程、砌筑工程施工全过程的操作实习，学习每个工种的施工技术和施工组织管理方法，学习和应用有关工程施工规范及质量检验评定标准，学习施工过程中对技术的处理方法。

### 三、实习概况

实习地点在鄂尔多斯市东胜区天骄绿苑佳泰小区参加施工实习，遵守实习单位和学校的安全规章制度，出勤率高，积极向工人师傅请教，善于发现问题，并运用所学的理论知识，在工地技术员的帮助下解决问题。对测量工程、钢筋工程、模板工程、混凝土工程等有了很具体的了解，同时对部分工程进行实践操作。实习期间完成了实习任务，达到了实习目的。

### 四、工程简介

#### （一）设计依据：

1、建设单位提供的与本工程有关的资料和设计任务书。

2、建筑和有关工种提供的作业图和有关资料。

3、国家现行有关规范、规程

1)《民用建筑热工设计规范》GB50176-93

2)《采暖通风与空间调节设计规范》GB50019-2003

3)《建筑给排水设计规范》GB50015-2003

4)《住宅设计规范》GB50096-1999

5)《新建集中供暖住宅分户热计量设计技术规范》DBJ01-605-

2000

6)《建筑设计防火规范》GBJ16-87(2001年版)

7)《建筑给排水及采暖工程施工质量验收规范》GB50242-2002

8)《民用建筑节能设计标准》JGJ26-95

4、已批的扩建审批意见；

5、建设单位提供的建筑周围市政条件资料；

6、业主对本工程的有关意见及要求；

(二) 结构：

1、工程名称：天骄绿苑佳泰小区 7#、9#、10#、11#、12#、15#楼。

2、建设地点：鄂尔多斯市东胜区天骄北路。

3、设计标准：建筑防火等级为二级；

建筑耐火等级为二级；抗震设防烈度为八级；

建筑耐久年限为 50 年；

结构类型为砖混住宅楼；

桩基础安全等级为二级；

屋面防水等级为三级，防水层合理使用年限为 10 年。

4、主要经济指标：（以 7# 楼为例）

总建筑面积 3851.12 m<sup>2</sup>，共有 A、B 两种户型。A 户型建筑面积为 105.85 m<sup>2</sup>，B 户型面积为 101.85 m<sup>2</sup>，跃层面积为 90.25 m<sup>2</sup>，楼梯面积为 198.30 m<sup>2</sup>，阳台面积为 171.05 m<sup>2</sup>。

5、建筑总高度、层高及标高

建筑层高为五层加跃层，建筑总高度为 19.45m，一至五层层高均为 2.95m，跃层高度为 3.90m，室内外高差为 0.900m，本工程室内地坪标高  $\pm 0.000$  相当于绝对标高 1442.000m。

6、建筑物的总尺寸

建筑物总长 33.240，总宽 11.640m。

7、基础

1) 本工程采用钢筋混凝土桩基础，混凝土强度等级为 C20，成桩方法为干作业钻孔成桩，基础持力层为细砂岩，单桩承载力为 282kN，地基承载力特征值为 250kpa。

2) 桩基础的桩为摩擦桩，桩径（圆孔桩）。

3) 混凝土坍落度为 80~100mm

4) 边坡处单桩进入持力层深度不小于 2.5m 局部陡坡边坡处单桩进入持力层深度不小于 3.5m。

5) 桩与桩之间采用承台梁连接, 承台梁的尺寸为 550\_500mm 混凝土等级为 C25。

## 8、主体

本工程主体采用普通烧结砖和水泥砂浆砌筑, 各层梁、板、柱与梁的钢筋均为绑扎搭接。

楼房屋顶为坡屋顶, 局部为有组织排水 (跃层露台处), 雨水管的公称直径为。

### (三) 功能简介

本工程均为住宅, 在跃层处设有 2.7 m<sup>2</sup>的露台, 可供人们进行户外活动。

## 五、具体参加工作

### 第一部分：测量工程

施工测量是直接为工程施工服务的, 其成果不仅是进行施工及施工检查的一条准绳, 而且还是验证竣工工程的位置、标高和相互间关系尺寸是否符合设计要求的重要依据。

#### (一) 测量仪器配置及建立控制网

根据工程特点及工程结构情况, 主要测量仪器有: 电子经纬仪 1 台、普通水准仪 1 台。



根据规划局提供给施工单位的水平坐标和水准点，建立适合本工程测量定位轴线网络和标高控制网络，其中重要的控制坐标要作成标准的永久性坐标点。测量放线采用预放、粗放、精确定位的方法进行反复核查，确定平面控制轴线。 $\pm 0.0001\text{m}$ 采用外控制法进行平面网络控制，依据现场情况确定基准点、控制点、通视点， $\pm 0.0001\text{m}$ 以上采用内控制法进行放线控制，将规划局给定的水准点利用水准仪引测到规划建筑物周围相对比较稳定的已建建筑物上。利用水准点作为高程控制依据，将绝对高程换算成相对高程。用钢尺、水准尺、水准仪传递高程，在各层测设出高程控制点（建筑五零线），并作出标识，同时定期对各标高进行复核，保证施工人员控制楼层标高。

## （二）楼层放线：（现以楼房西山墙拐角为例）

由于楼层不高，我们是用线坠和经纬仪配合使用来放楼层轴线的。从上一层向一层垂吊下一层轴线技术人员把线坠吊到一层，量出垂线与墙体的水平距离，然后上一层人员在由垂线量出在一层相同的水平距离加上外墙到轴线的水平距离得出 1 轴和 G 轴（即轴线）。在西山墙的南北两个拐点处分别用同样的方法测出轴线 1 轴。注意的是：如果在西山墙引轴线，那么再放下一层的时候也要在此处引测。然后在到东山墙引 G 轴和 19 轴，再用工程线（如果拉不通工程线，就用经纬仪头测）把西山墙的 G 轴点和东山墙

的 G 轴点连起来，再在整个楼板上把 G 轴放通，并用墨线把 G 轴和 1 轴都弹出来。剩下的轴线均用放出来的 1 轴和 G 轴作为参考轴线，用钢尺量出并用墨线弹出。

## 第二部分：钢筋工程

钢筋使用必须坚持先检查后使用的原则；钢筋必须有出厂合格证和检验报告，按国家规范进行复检合格后方可用于工程中，钢筋在现场加工，制作加工工序为：钢筋机械安装 rarr; 钢筋对焊 rarr; 锥螺纹加工 rarr; 弯曲成型 rarr; 钢筋绑扎。

### 1、钢筋性能

钢筋出厂质量证明书主要包括：钢筋的化学成分、拉力试验取得值，弯曲试验取得的冷弯、反向弯曲情况，显微组织、脱碳、晶粒度、夹杂情况，冷热顶锻及硬度情况。

钢材的力学检验主要包括：钢筋拉伸试验所测得钢材的屈服点、抗拉强度、伸长率；冷弯试验所测钢材弯芯直径及弯曲角度情况。

### 2、钢筋加工

本工程钢筋，技术人员根据图纸及规范认真作出钢筋翻样，对复杂节点的钢筋要求进行放样，同时给据图纸机构分区、分部配套翻样，并按施工进度安排好钢筋的加工计划。钢筋加工现场抽样检查合格后，方可加工。根据施工进度和钢筋下料表加工成

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/467000150064006161>