

建筑结构平法识图

目 录

任务1 混凝土结构平法识图通用知识

任务2 独立基础平法施工图识读

任务3 条形基础平法施工图识读

任务4 柱平法施工图识读

任务5 梁平法施工图识读

任务6 板平法施工图识读

任务7 楼梯平法施工图识读

任务8 剪力墙平法施工图识读

任务2

独立基础平法施工图识读

基础知识 · 独立基础平法施工图识读

学习目标

学习任务	知识点	技能目标	素养目标
1. 基本知识	知识点1: 基础类型 知识点2: 柱下钢筋混凝土独立基础底板钢筋	1. 能根据基础三维图绘制基础平面图和立面图 2. 能根据基础详图识别基础类型 3. 能绘制基础底板钢筋排列图	以建筑鲁班奖案例为切入点, 强调万丈高楼平地起, 施工过程中每个环节都必须按照规范、标准高质量完成 培养学生遵守职业道德和职业规范
2. 独立基础平法制图规则	知识点1: 独立基础平面表示的方式 知识点2: 独立基础编号 知识点3: 独立基础的平面注写方式 知识点4: 独立基础的截面注写方式 知识点5: 独立基础的列表注写方式	1. 能根据基础平面布置图识读所包含构件内容、基础类型及编号 2. 能根据平法施工图中集中标注识读基础编号、基础竖向尺寸、基础底板配筋、基础底面相对标高和必要的文字注解 3. 能根据平法施工图原位标注识读基础的平面尺寸 4. 能根据列表注写和截面注写内容识读基础的几何尺寸和配筋	要正确识读图样, 首先要掌握制图规则。培养学生树立“规则意识”, 做到“知行合一”

基础知识 · 独立基础平法施工图识读

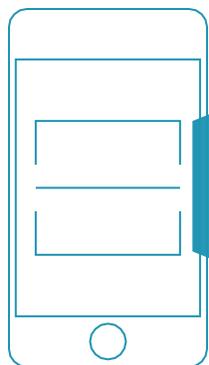
学习目标



(续)

学习任务	知识点	技能目标	素养目标
3. 独立基础标准构造详图	<p>知识点 1: 柱纵向钢筋在基础中的构造</p> <p>知识点 2: 独立基础底板配筋构造</p> <p>知识点 3: 独立基础底板配筋长度缩短 10% 构造</p> <p>知识点 4: 双柱普通独立基础底部与顶部配筋构造</p>	<ol style="list-style-type: none">1. 能根据图样和图集, 正确选用标准构造详图2. 能正确绘制基础底板钢筋排列图3. 能判断图样中独立基础底板钢筋的布置方式4. 能正确计算基础底板钢筋的长度	<p>以“实战任务练习——计算基础底板钢筋长度”为载体, 在践行理论与实践相结合这一过程中, 引导学生养成认真负责、细致严谨的工作态度, 养成探索钻研、反思改进习惯, 增强学生的责任担当意识</p>

基础知识 · 微课视频



【微课视频】
独立基础
平法识图
MP4格式



【微课视频】
独立基础
平面注写
MP4格式



【微课视频】
独立基础
底板钢筋构造
MP4格式

一、基础类型

基础是指建筑物地面以下的承重结构，是建筑物的墙或柱子在地下的扩大部分，它是将结构所承受的各种作用传递到地基上的结构组成部分。

1. 基础按使用的材料分类

基础按使用的材料可分为砖基础、毛石基础、混凝土基础、毛石混凝土基础、灰土基础、三合土基础、钢筋混凝土基础等。

2. 基础按结构形式分类

基础按结构形式可分为无筋扩展基础、扩展基础、柱下条形基础、筏形基础、箱形基础、桩基础等。无筋扩展基础由混凝土、砖、毛石等材料组成，

一、基础类型

且不需配置钢筋的墙下条形基础或柱下独立基础。扩展基础是指柱下钢筋混凝土独立基础和墙下钢筋混凝土条形基础。

图2-1所示为混凝土基础，图2-2所示为柱下钢筋混凝土独立基础，图2-3所示为柱下条形基础，图2-4所示为筏形基础，图2-5所示为箱形基础，图2-6所示为桩基础。

基础知识 · 2.1 基本知识

混凝土基础

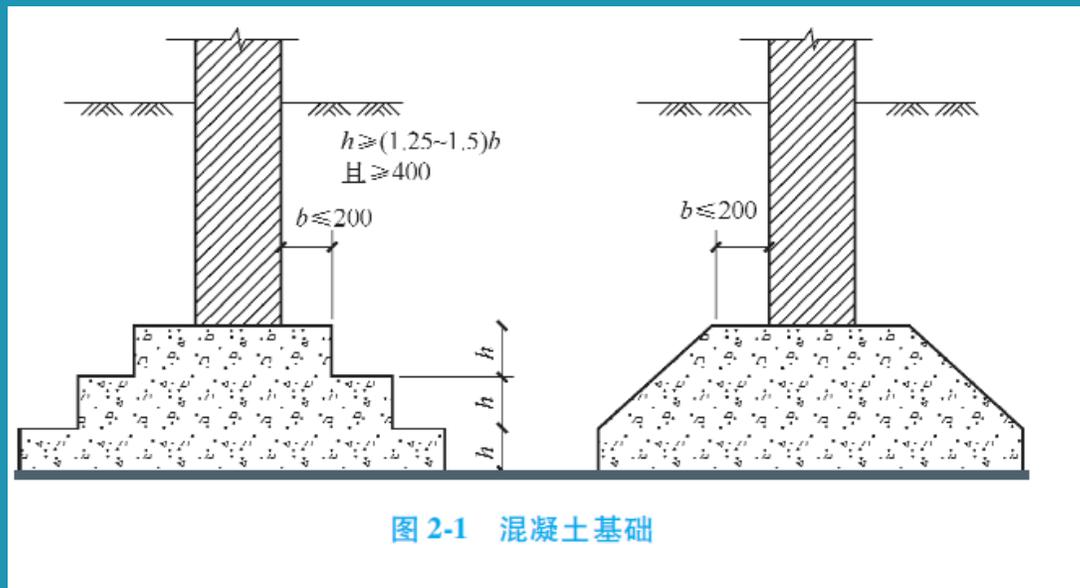


图 2-1 混凝土基础

基础知识 · 2.1 基本知识

柱下钢筋混凝土独立基础

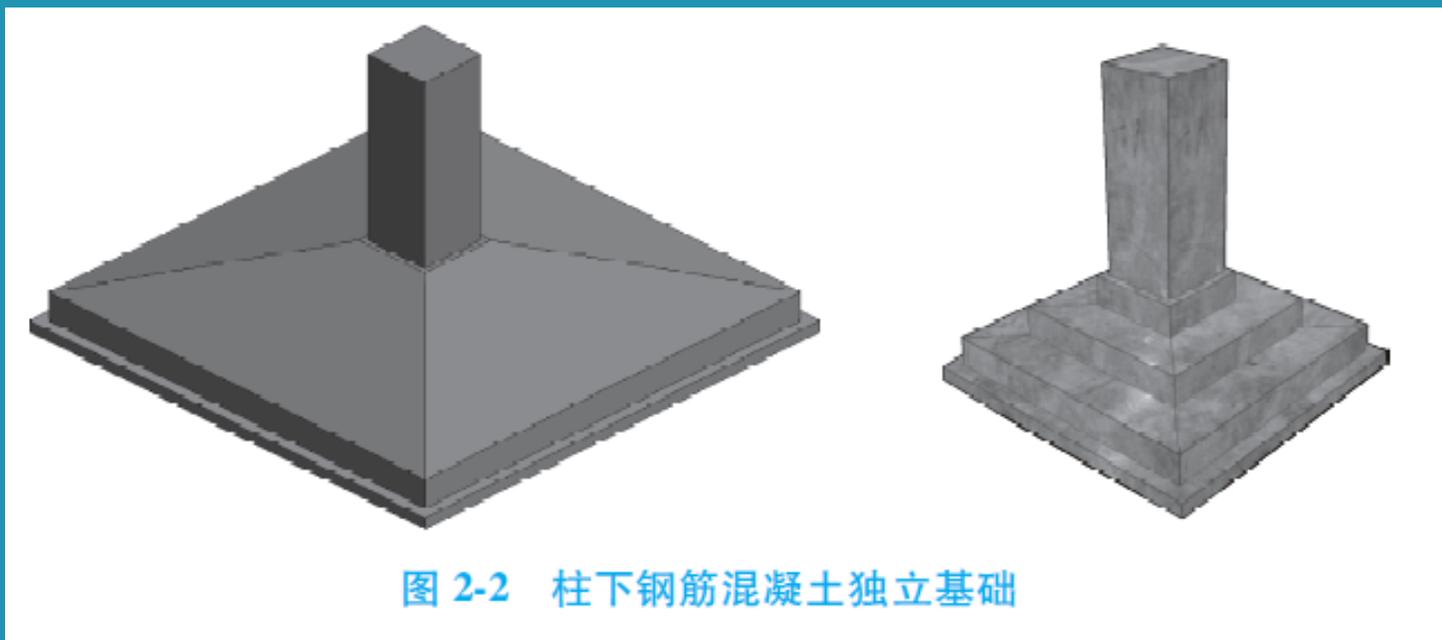


图 2-2 柱下钢筋混凝土独立基础

基础知识 · 2.1 基本知识

柱下条形基础

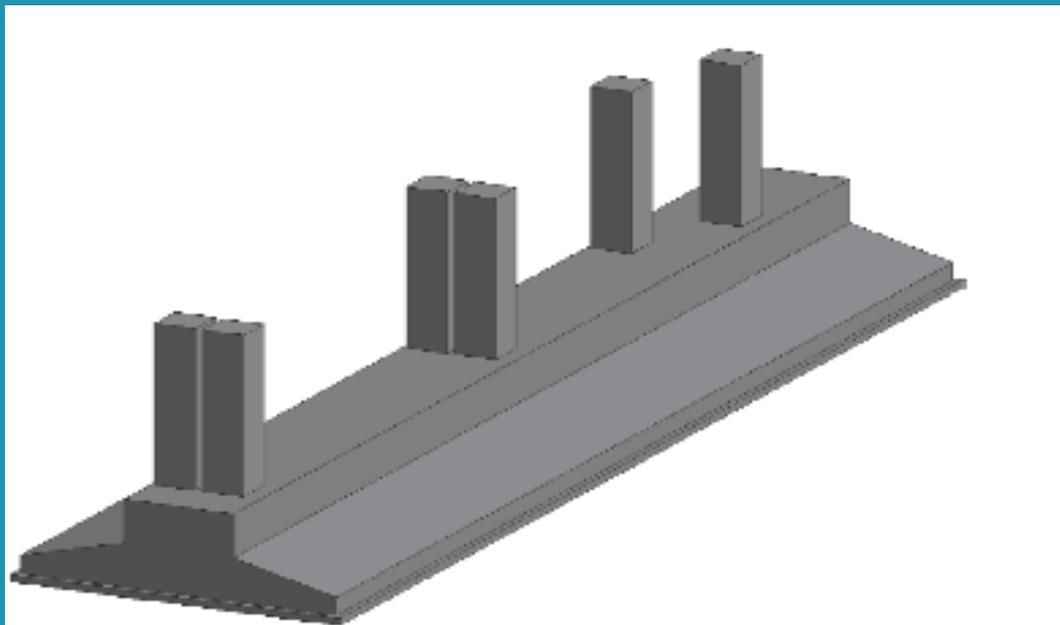


图 2-3 柱下条形基础

基础知识 · 2.1 基本知识

筏形基础

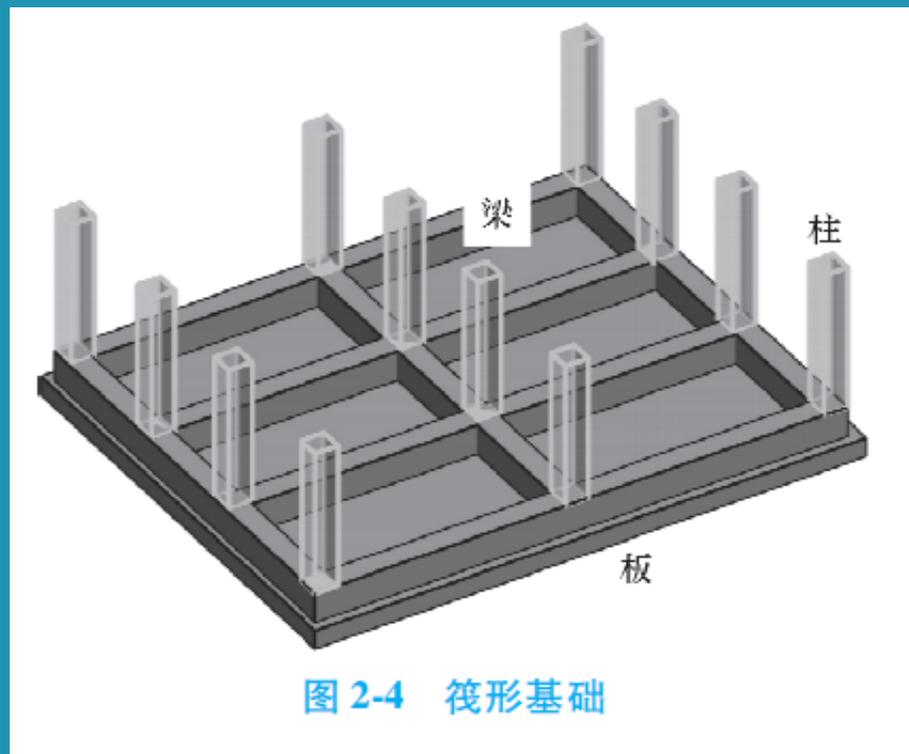


图 2-4 筏形基础

基础知识 · 2.1 基本知识

箱形基础

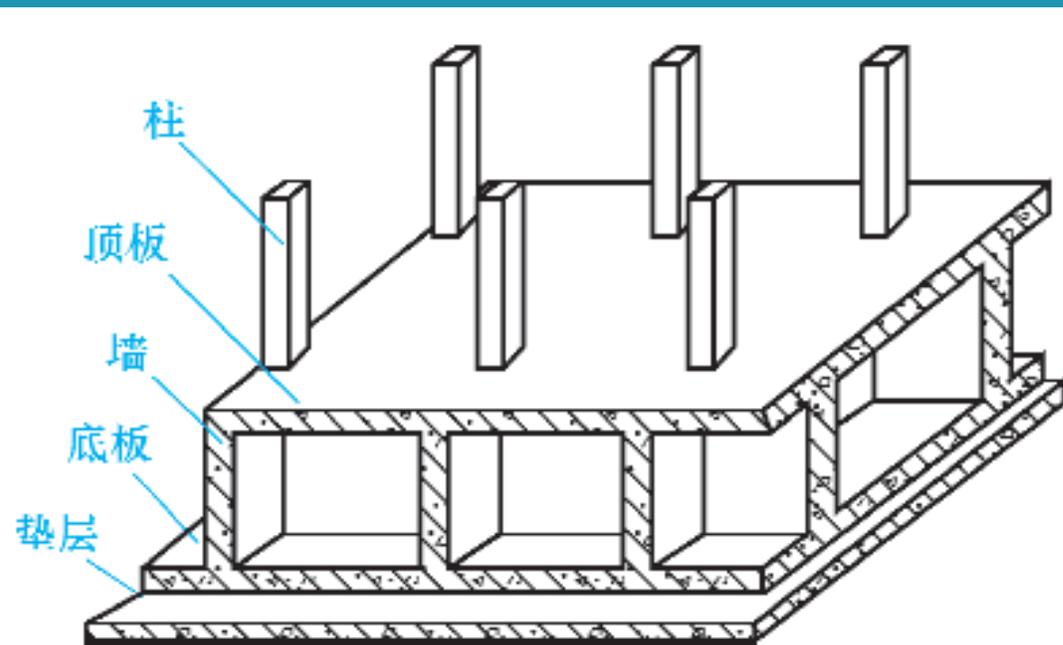


图 2-5 箱形基础

基础知识 · 2.1 基本知识

桩基础

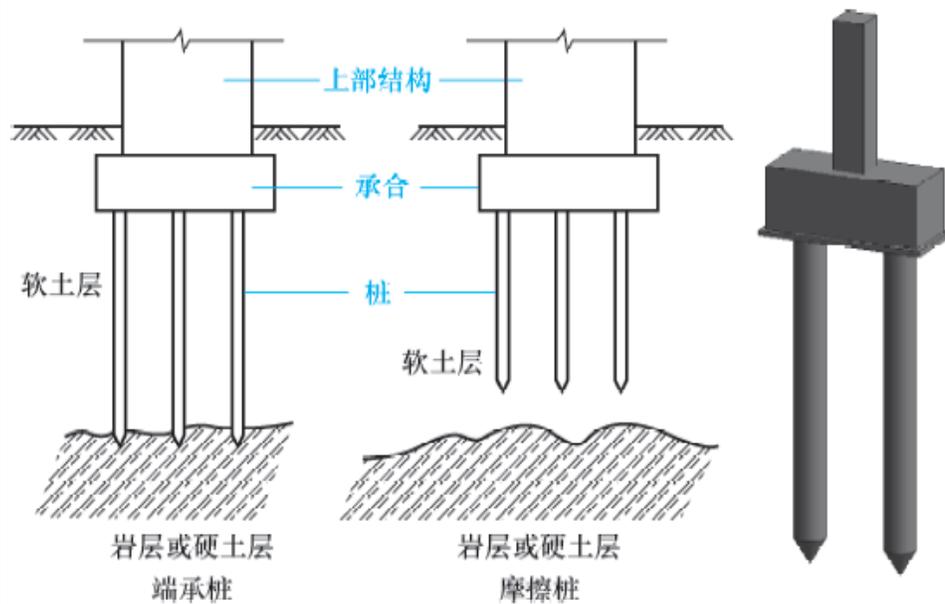


图 2-6 桩基础

基础知识 2.1 基本知识

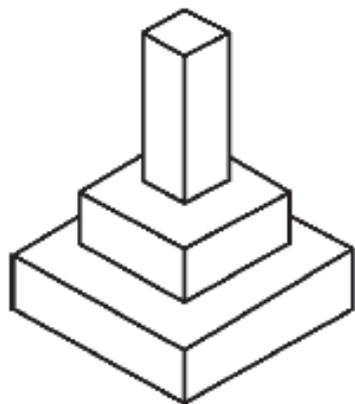
二、柱下钢筋混凝土独立基础

1. 柱下钢筋混凝土独立基础形式

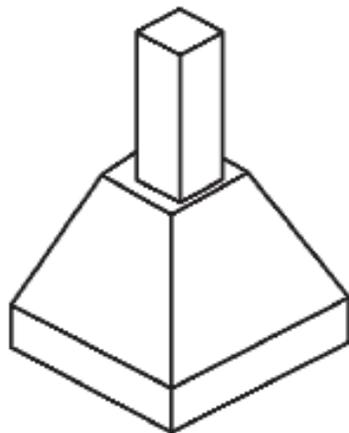
柱下钢筋混凝土独立基础是扩展基础的一种，包括普通独立基础和杯口独立基础，根据截面形式分为锥形基础和阶形基础。

基础知识 · 2.1 基本知识

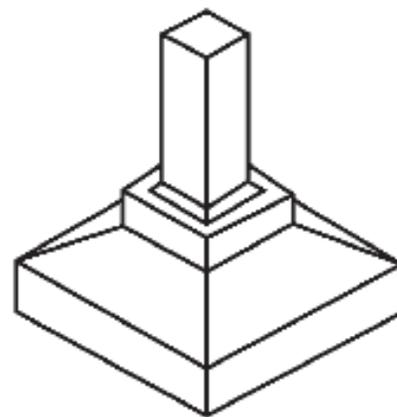
柱下钢筋混凝土独立基础



a) 阶形独立基础



b) 锥形独立基础



c) 杯口独立基础

基础知识 · 2.1 基本知识

二、柱下钢筋混凝土独立基础

2. 柱下钢筋混凝土独立基础内钢筋

柱下钢筋混凝土独立基础双向均设置受力钢筋，钢筋排布：长边方向钢筋在下，短边方向钢筋在上。

基础知识 · 2.1 基本知识

柱下钢筋混凝土独立基础底板钢筋

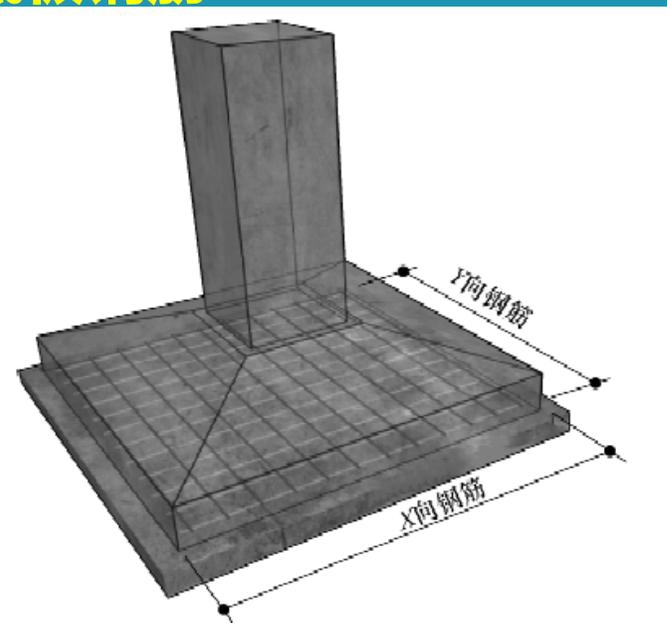


图 2-8 柱下钢筋混凝土独立基础底板钢筋

一、独立基础平法施工图的表示方式

- 1) 独立基础平法施工图有平面注写、截面注写和列表注写三种表达方式。
- 2) 独立基础的平面布置图应将独立基础平面与基础所支承的柱一起绘制。当设置连系梁时，可根据图面的疏密情况，将基础连系梁与基础平面布置图一起绘制，或将基础连系梁布置图单独绘制。
- 3) 在基础的平面布置图上应标注基础的定位尺寸；当独立基础柱中心线或杯口中心线与建筑轴线不重合时，应标注其定位尺寸。对于编号相同且定位尺寸相同的基础，可仅选择一个进行标注。



二、独立基础编号

表 2-1 独立基础编号

类型	基础底板截面形状	代号	序号
普通独立基础	阶形	DJ j	xx
	锥形	DJ z	xx
杯口独立基础	阶形	BJ j	xx
	锥形	BJ z	xx

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/686232054041011005>