

● 工长上岗指南系列丛书

抹灰工长上岗指南

——不可不知的500个关键细节

本书编写组 编

MOHUIGONGZHANG

SHANGGANGZHINAN

BUKEBUZHIDE500GEGUANJIANXIJE

中国建材工业出版社

工长上岗指南系列丛书

抹灰工长上岗指南

——不可不知的 500 个关键细节

本书编写组 编

中国建材工业出版社

图书在版编目(CIP)数据

抹灰工长上岗指南:不可不知的 500 个关键细节/
《抹灰工长上岗指南:不可不知的 500 个关键细节》编写
组编. —北京:中国建材工业出版社,2013. 1

(工长上岗指南系列丛书)

ISBN 978 - 7 - 5160 - 0329 - 9

I. ①抹… II. ①抹… III. ①抹灰-指南 IV.
①TU754.2-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2012)第 263397 号

抹灰工长上岗指南——不可不知的 500 个关键细节
本书编写组 编

出版发行:中国建材工业出版社

地 址:北京市西城区车公庄大街 6 号

邮 编:100044

经 销:全国各地新华书店

印 刷:北京紫瑞利印刷有限公司

开 本:710mm×1000mm 1/16

印 张:15

字 数:347 千字

版 次:2013 年 1 月第 1 版

印 次:2013 年 1 月第 1 次

定 价:39.00 元

本社网址:www.jccbs.com.cn

本书如出现印装质量问题,由我社发行部负责调换。电话:(010)88386906

对本书内容有任何疑问及建议,请与本书责编联系。邮箱:dayi51@sina.com

内 容 提 要

本书以抹灰工程最新国家标准规范为依据，结合抹灰工长的工作需要进行编写。书中对抹灰工程施工操作的关键细节进行了细致的归纳总结，从而给抹灰工长上岗工作提供了必要的指导与帮助。全书主要包括房屋构造与施工图识读、抹灰工程常用材料与机具、一般抹灰工程、装饰抹灰工程、饰面板（砖）装饰工程、古建筑装饰抹灰、抹灰工程工料计算、抹灰工程施工现场管理等。

本书体例新颖，内容丰富，既可供抹灰工长使用，也可作为抹灰施工操作上岗培训的教材。

抹灰工长上岗指南

——不可不知的 500 个关键细节

编 写 组

主 编：张晓莲

副主编：刘海珍 秦礼光

编 委：张才华 梁金钊 凌丽娟 张婷婷
侯双燕 秦大为 孙世兵 范 迪
訾珊珊 朱 红 王 亮 张广钱
王 芳 郑 姗 葛彩霞 马 金
贾 宁 袁文倩

前言

Foreword

大力开展岗位职业技能培训,提高广大从业人员的技术水平和职业素养,是实现经济增长方式转变的一项重要工作和实现现代化的迫切要求,是科学技术转化为现实生产力的桥梁和振兴经济的必由之路,也是深化企业改革的重要条件和保持社会稳定的重要因素。当前,鉴于我国建设职工队伍急剧发展,农村剩余劳动力大量向建设系统转移,企业职工素质下降,建设劳动力市场组织与管理不够完善的现状,加之为提高建设系统各行业的劳动者素质与生产服务水平,提高产品质量,增强企业的市场竞争能力,加强建设劳动力市场管理的需要,因而做好建设职业技能岗位培训与鉴定工作具有重要意义。

工长是工程施工企业完成各项施工任务的最基层的技术和组织管理人员。其既是一个现场劳动者,也是一个基层管理者,不仅要做好各项技术和管理工作,在整个施工过程中,还要做好从合同的签订、施工计划的编制、施工预算、材料机具计划、施工准备、技术措施和安全措施的制定、组织施工作业到人力安排、经济核算等一系列工作,保证工程质量和各项经济技术措施的完成。因此,在施工现场,工长起着至关重要的作用。

《工长上岗指南系列丛书》是以建设系统职业岗位技能培训为编写理念,以各专业工长应知应会的基本岗位技能为编写方向,以现行国家和行业标准规范为编写依据,以满足工长实际工作需求为编写目的而进行编写的一套实用性、针对性很强的培训类丛书。本套丛书包括以下分册:

- (1) 防水工长上岗指南——不可不知的 500 个关键细节
- (2) 钢筋工长上岗指南——不可不知的 500 个关键细节
- (3) 管道工长上岗指南——不可不知的 500 个关键细节
- (4) 焊工工长上岗指南——不可不知的 500 个关键细节
- (5) 架子工长上岗指南——不可不知的 500 个关键细节
- (6) 油漆工长上岗指南——不可不知的 500 个关键细节

- (7) 模板工长上岗指南——不可不知的 500 个关键细节
- (8) 抹灰工长上岗指南——不可不知的 500 个关键细节
- (9) 木工工长上岗指南——不可不知的 500 个关键细节
- (10) 砌筑工长上岗指南——不可不知的 500 个关键细节
- (11) 水暖工长上岗指南——不可不知的 500 个关键细节
- (12) 混凝土工长上岗指南——不可不知的 500 个关键细节
- (13) 建筑电气工长上岗指南——不可不知的 500 个关键细节
- (14) 通风空调工长上岗指南——不可不知的 500 个关键细节
- (15) 装饰装修工长上岗指南——不可不知的 500 个关键细节
- (16) 钢结构施工工长上岗指南——不可不知的 500 个关键细节

与市面上同类书籍相比，本套丛书具有以下特点：

(1) 本套丛书在编写时着重市场调研，注重施工现场工作经验、资料的汇集与整理，具有与工长实际工作相贴合、学以致用编写特点，具有较强的实用性。

(2) 本套丛书在编写时注重国家和行业标准的变化，以国家和行业相关部门颁布的最新标准规范为编写依据，结合新材料、新技术、新设备的发展，以“最新”的视角为丛书加入了新鲜的血液，具有适合当今工业发展的先进性。

(3) 本套丛书在编写时注重以建设行业工长上岗职业资格培训与鉴定应知应会的职业技能为目的，参考各专业技术人员职业资格考试大纲，以职业活动为导向，以职业技能为核心，使丛书的编写适合各专业工长培训、鉴定和就业工作的需要。

(4) 本套丛书在编写手法上采用基础知识和关键细节的编写体例，注重关键细节知识的强化，有助于读者理解、把握学习的重点。

在编写过程中，本套丛书参考或引用了部分单位、专家学者的资料，在此表示衷心的感谢。限于编者水平，丛书中错误与不当之处在所难免，敬请广大读者批评、指正。

编 者

目 录

Contents

第一章 房屋构造与施工图识读	/1	二、装饰立面图	/28
第一节 房屋结构组成与构造	/1	关键细节 17 装饰立面图的识读	/28
一、房屋结构组成	/1	三、装饰剖面图	/28
二、房屋结构基本构造	/1	关键细节 18 装饰剖面图的识读	/29
关键细节 1 常用基础种类	/2	第二章 抹灰工程常用材料与机具	/30
关键细节 2 砖砌墙体的构造	/4	第一节 抹灰工程简介	/30
关键细节 3 预制板缝的处理	/7	一、抹灰工程的概念及作用	/30
关键细节 4 地面检验质量标准	/8	二、抹灰层的组成及做法	/30
关键细节 5 楼梯设计应注意的问题	/10	关键细节 1 抹灰层每遍厚度要求	/31
关键细节 6 平屋顶排水的组织形式	/11	三、抹灰工程的分类	/32
关键细节 7 门窗洞口质量要求	/13	第二节 抹灰工程常用材料	/33
关键细节 8 阳台装饰装修的材料要求	/15	一、胶凝材料	/33
关键细节 9 雨蓬在构造上需解决的问题	/15	关键细节 2 抹灰用水泥的质量要求	/34
第二节 建筑施工图绘制	/16	关键细节 3 抹灰用水泥的包装、运输和 储存	/34
一、一般规定	/16	关键细节 4 建筑生石灰的运输与贮存	/35
关键细节 10 选择图纸幅面应注意的问题	/17	关键细节 5 建筑石膏的运输与贮存	/36
关键细节 11 签字栏应符合的规定	/18	二、骨料	/36
关键细节 12 图纸中各种线型的选用	/19	关键细节 6 砂子的检验要求	/37
二、基本符号	/20	关键细节 7 彩色石碴规格与粒径的关系	/37
关键细节 13 多层构造或多层管道的共 用引出线	/22	三、颜料	/38
三、定位轴线	/22	关键细节 8 常用抹灰颜料的选择	/39
四、常用建筑材料图例	/23	四、饰面材料	/39
关键细节 14 常用建筑材料图例画法	/25	关键细节 9 天然大理石的外观要求	/41
五、尺寸标注	/25	关键细节 10 天然大理石的鉴别	/41
关键细节 15 图样上尺寸数字注写的有 关规定	/26	关键细节 11 天然花岗石的外观要求	/43
第三节 建筑施工图识读	/27	关键细节 12 预制水磨石制品的运输与 贮存	/44
一、装饰平面图	/27	关键细节 13 人造石材的主要用途	/45
关键细节 16 装饰平面图的识读	/27	关键细节 14 外墙面砖的种类及规格	/46

关键细节 15 常用釉面砖的种类及特点	/47	关键细节 7 石膏罩面抹灰	/71
关键细节 16 陶瓷锦砖的外观质量鉴定	/49	关键细节 8 水砂罩面抹灰	/71
五、常用胶粘剂	/49	关键细节 9 膨胀珍珠岩抹灰	/72
关键细节 17 胶粘剂使用注意事项	/49	关键细节 10 刮大白腻子	/72
六、掺合料	/50	三、内墙抹灰注意事项	/72
第三节 抹灰工程常用机械设备及工具	/51	关键细节 11 内墙抹灰常见质量问题及 预防措施	/73
一、砂浆搅拌机	/51	第三节 外墙面抹灰	/74
关键细节 18 砂浆搅拌机操作注意事项	/51	一、施工准备工作	/74
关键细节 19 砂浆搅拌机故障排除方法	/51	二、外墙抹灰施工技术	/74
二、灰浆输送机械	/52	关键细节 12 混合水泥砂浆外墙面层抹灰	/76
关键细节 20 挤压式灰浆泵操作要点	/54	关键细节 13 水泥砂浆外墙面层抹灰	/76
三、水磨石机	/54	三、外墙抹灰注意事项	/76
关键细节 21 磨石机安全使用要求	/55	关键细节 14 加气混凝土墙体抹灰注意 事项	/76
四、磨光机具	/56	第四节 室内外细部抹灰	/77
关键细节 22 磨光机具安全使用要点	/58	一、阳台抹灰	/77
五、抹灰专用工具	/58	关键细节 15 阳台抹灰找规矩的方法	/77
六、检测器具	/62	二、柱子抹灰	/77
第三章 一般抹灰工程	/64	关键细节 16 混凝土柱基层面凹凸部位 的修补处理	/79
第一节 一般抹灰工程概述	/64	三、梁抹灰	/79
一、一般抹灰施工基本要求	/64	关键细节 17 圈梁、反梁和暗梁的区别	/80
二、抹灰施工技术准备	/65	四、踢脚板、墙裙及外墙勒脚抹灰	/80
关键细节 1 抹灰施工前的主要检查项目	/65	五、窗套及外窗台抹灰	/80
关键细节 2 一般抹灰施工温度控制	/65	关键细节 18 窗台渗漏的原因与防治措施	/81
三、抹灰材料质量要求	/65	六、压顶抹灰	/82
四、一般抹灰施工顺序	/66	七、腰线抹灰	/82
关键细节 3 一般抹灰基面清理要求	/66	八、檐口抹灰	/83
五、一般抹灰施工操作要点	/66	关键细节 19 檐口高度的确定	/84
关键细节 4 抹灰施工过程注意事项	/67	第五节 地面及顶棚抹灰	/84
第二节 室内墙面抹灰	/67	一、水泥砂浆地面抹灰	/84
一、施工准备工作	/68	关键细节 20 水泥砂浆面层常见质量问 题及预防措施	/85
二、内墙抹灰施工技术	/68	二、预制水磨石地面	/86
关键细节 5 纸筋石灰或麻刀石灰面层抹 灰	/70		
关键细节 6 石灰砂浆面层抹灰	/71		

关键细节 21	水磨石开磨时间的确定	/88	关键细节 1	装饰抹灰施工基本要求	/105
三、顶棚抹灰		/88	关键细节 2	装饰抹灰施工材料要求	/106
关键细节 22	混凝土顶棚抹灰	/90	二、施工技术准备		/106
关键细节 23	灰板条吊顶抹灰	/91	关键细节 3	装饰抹灰基层处理要求	/107
关键细节 24	钢板网顶棚抹灰	/92	第二节 干粘石抹灰		/108
关键细节 25	钢板网顶棚抹灰常见质量 问题及防治措施	/94	一、干粘石抹灰简介		/108
关键细节 26	板条吊顶抹灰常见质量问 题及防治措施	/94	关键细节 4	干粘石抹灰施工要求	/108
第六节 楼梯踏步抹灰		/94	二、干粘石抹灰施工准备		/108
一、施工准备工作		/94	三、施工工艺		/108
二、楼梯踏步抹灰施工技术		/95	关键细节 5	干粘石抹灰一般做法	/110
关键细节 27	步梯宽高不一致的原因及 防治措施	/96	第三节 水刷石抹灰		/111
关键细节 28	踏步裂缝与脱落的原因及 防治措施	/96	一、水刷石抹灰简介		/111
第七节 机械喷涂抹灰		/97	关键细节 6	水刷石抹灰施工要求	/111
一、机械喷涂抹灰原理		/97	二、水刷石抹灰施工准备		/111
二、施工准备工作		/97	三、水刷石抹灰施工技术		/111
三、机械喷涂抹灰施工技术		/98	关键细节 7	水刷石抹灰施工注意事项	/113
关键细节 29	持枪角度与喷枪口的距离 关系	/100	第四节 斩假石抹灰		/113
关键细节 30	喷枪喷嘴与基面的距离、角 度和气量	/100	一、斩假石抹灰简介		/113
四、机械喷涂抹灰常见质量问题及防治 措施		/101	关键细节 8	斩假石抹灰施工要求	/114
第八节 一般抹灰工程质量检验标准		/103	二、斩假石抹灰施工准备		/114
一、一般抹灰工程主控项目验收标准		/103	三、斩假石抹灰施工技术		/114
二、一般抹灰工程一般项目验收标准		/103	关键细节 9	斩假石抹灰施工注意事项	/116
关键细节 31	一般抹灰工程质量检验方 法	/104	第五节 假面砖抹灰		/116
第四章 装饰抹灰工程		/105	一、假面砖抹灰简介		/116
第一节 装饰抹灰工程概述		/105	关键细节 10	假面砖抹灰施工要求	/116
一、装饰抹灰的概念及分类		/105	二、假面砖抹灰施工准备		/117
			三、假面砖抹灰施工技术		/117
			关键细节 11	假面砖抹灰成品保护	/118
			第六节 清水砌体勾缝抹灰		/118
			一、清水砌体勾缝抹灰		/118
			二、清水砌体勾缝抹灰施工技术		/119
			关键细节 12	清水砌体勾缝抹灰成品保 护	/120
			第七节 聚合物水泥砂浆抹灰		/120
			一、喷涂墙面施工		/120

关键细节 13 喷涂墙面施工注意事项	/122	二、饰面板(砖)施工基本要求	/139
二、滚涂墙面施工	/122	关键细节 3 饰面板(砖)主要施工方法	/140
关键细节 14 滚涂墙面施工注意事项	/123	第二节 饰面板施工	/140
三、弹涂墙面施工	/124	一、大理石饰面板	/140
关键细节 15 弹涂墙面施工注意事项	/125	关键细节 4 大理石饰面板挂贴法	/143
第八节 其他装饰抹灰	/125	关键细节 5 大理石饰面板木楔固定法	/144
一、拉毛	/125	二、花岗石饰面板	/146
关键细节 16 拉毛施工技术要求	/126	关键细节 6 花岗石饰面材料要求	/148
二、甩毛	/126	三、人造大理石饰面	/148
三、拉条	/127	关键细节 7 人造大理石饰面施工注意事	
关键细节 17 拉条抹灰施工技术要求	/128	项	/149
四、水磨石面层施工	/128	四、碎拼大理石饰面	/149
关键细节 18 水磨石面层成品保护	/130	关键细节 8 碎拼大理石分层做法	/150
第九节 特殊抹灰工程施工	/130	第三节 瓷砖镶贴	/150
一、防水砂浆抹灰	/130	一、施工准备	/151
关键细节 19 防水砂浆的搅拌方法	/131	关键细节 9 内墙面瓷砖的选择	/152
二、膨胀珍珠岩抹灰	/131	二、瓷砖镶贴施工技术	/152
关键细节 20 膨胀珍珠岩抹灰成品保护	/132	关键细节 10 特殊部位瓷砖的铺贴方法	/154
三、膨胀蛭石砂浆抹灰	/133	第四节 陶瓷锦砖镶贴	/154
关键细节 21 膨胀蛭石拌合要求	/133	一、陶瓷锦砖镶贴施工准备	/154
四、耐酸砂浆抹灰	/134	二、陶瓷锦砖镶贴施工技术	/155
关键细节 22 耐酸砂浆操作要求	/135	关键细节 11 陶瓷锦砖冬期施工注意事	
五、重晶石砂浆抹灰	/135	项	/156
关键细节 23 重晶石砂浆拌合步骤	/135	关键细节 12 陶瓷锦砖镶贴注意事项	/156
第十节 装饰抹灰工程质量验收标准	/136	第五节 花饰制作与安装	/157
一、装饰抹灰工程主控项目验收标准	/136	一、阳模制作	/157
二、装饰抹灰工程一般项目验收标准	/136	二、翻制阴模	/158
关键细节 24 装饰抹灰工程质量检验方		三、花饰浇制	/159
法	/137	四、花饰安装	/160
第五章 饰面板(砖)装饰工程	/138	关键细节 13 花饰安装技术要求	/161
第一节 饰面板(砖)工程概述	/138	第六节 饰面板(砖)工程质量验收标准	/161
一、饰面板(砖)装饰的概念	/138	一、饰面砖粘贴工程施工质量验收	/161
关键细节 1 饰面板(砖)材料特点	/138	关键细节 14 饰面砖粘贴工程质量检验	
关键细节 2 饰面砖的分类	/139	方法	/163
		二、饰面板安装工程施工质量验收	/163

关键细节 15 饰面板安装工程质量检验方法	/164	第八章 抹灰工程施工现场管理	/186
第六章 古建筑装饰抹灰	/165	第一节 施工现场管理概述	/186
第一节 墙面勾缝	/165	一、施工现场管理的概念及意义	/186
一、墙面勾缝的形式	/165	关键细节 1 施工现场管理的任务	/186
关键细节 1 墙面勾缝统一要求	/165	二、施工现场管理的内容	/187
二、常见墙面勾缝施工方法	/165	关键细节 2 施工现场质量管理工作的内容	/187
第二节 墙体抹灰	/166	第二节 施工现场平面布置与管理	/188
一、靠骨灰施工	/166	一、施工总平面图设计	/188
二、泥底灰施工	/167	关键细节 3 施工总平面图设计的步骤	/188
三、壁画抹灰	/168	关键细节 4 施工总平面图设计的要点	/189
关键细节 2 常见古建筑其他墙体抹灰方法	/168	二、单位工程施工平面图的设计	/190
第三节 堆塑施工	/169	关键细节 5 单位工程施工平面图设计的要点	/190
一、纸筋灰堆塑施工	/169	第三节 材料管理	/191
二、水泥砂浆堆塑施工	/169	一、材料管理基本概念	/191
三、水泥石子浆堆塑施工	/169	关键细节 6 现场材料管理的原则	/191
第四节 砖雕施工	/170	二、现场材料管理的内容	/192
一、砖雕的概念	/170	关键细节 7 仓库管理的内容	/193
关键细节 3 雕刻手法种类	/170	第四节 合同管理	/194
二、砖雕施工	/170	一、合同分析	/194
第七章 抹灰工程工料计算	/171	关键细节 8 合同总体分析的内容	/194
第一节 抹灰工程清单工程量计算	/171	二、建立合同实施保证体系	/195
一、楼地面工程	/171	三、合同实施的控制	/196
二、墙、柱面工程	/171	关键细节 9 合同实施被动控制的内容	/197
三、天棚工程	/172	关键细节 10 合同实施主动控制的内容	/197
关键细节 1 工程量计算要求	/173	第五节 质量管理	/197
第二节 抹灰工程定额* 工程量计算	/173	一、质量控制内容及依据	/197
一、楼地面工程	/173	关键细节 11 质量控制的要素	/198
关键细节 2 水泥砂浆材料用量计算	/176	二、质量控制方法	/199
二、墙柱面工程	/177	关键细节 12 施工工序质量控制工作要点	/200
关键细节 3 墙、柱工程量常用计算公式	/184	关键细节 13 工序质量控制点的设置	/200
关键细节 4 墙面抹灰工程量的确定	/184	第六节 安全管理	/200

一、抹灰机械安全使用	/200	一、班组管理的概念及特点	/222
二、混凝土机械安全使用	/204	二、班组管理的内容	/222
三、脚手架安全搭设	/209	关键细节 17 班组长的职责	/223
关键细节 14 脚手架安全使用要求	/210	关键细节 18 其他管理人员的职责	/223
四、安全检查与文明施工	/211	关键细节 19 操作工人岗位职责	/223
五、冬、雨期施工	/218	三、班组施工质量管理	/224
关键细节 15 冬期施工要点	/220	关键细节 20 抹灰工与其他工种的配合	/224
关键细节 16 雨期施工要点	/221	参考文献	/225
第七节 班组管理	/222		

第一章 房屋构造与施工图识读

第一节 房屋结构组成与构造

一、房屋结构组成

房屋是由基础、承重墙、非承重墙、柱、梁、楼面板、屋面板、门窗等构件组成的,如图1-1所示。在这些构件中,由基础、承重墙、柱、梁、楼面板、屋面板等组成一个承受房屋的自重、人群和家具的重力、风力等荷载和地震、温度变化等作用的体系,以保证房屋安全和正常工作,此体系称为房屋结构,又称为建筑结构。

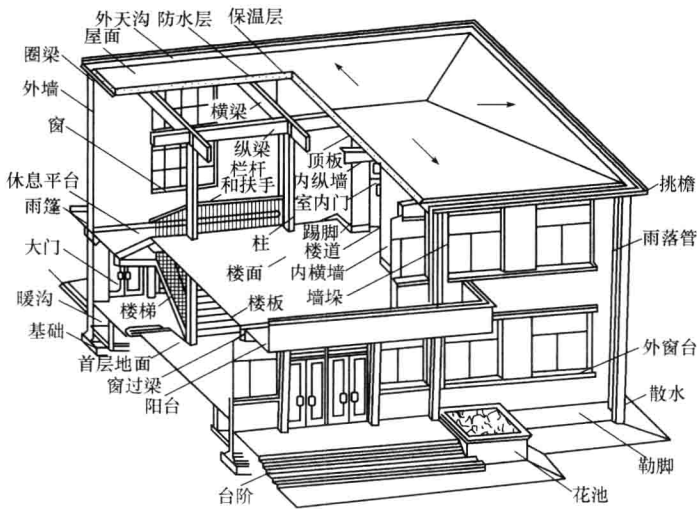


图 1-1 民用房屋构造组成

二、房屋结构基本构造

1. 基础

建筑物埋置在土层中的那部分承重结构称为基础,而支承基础传来荷载的土(岩)层称为地基。工程中用做地基的土壤有:砂土、黏土、碎石土、杂填土及岩石。土壤分为四类,其中一、二类土合并为普通土;岩石分为两类:普通岩和坚硬岩。

地基分为天然地基和人工地基两大类。应用自然土层做地基的称为天然地基;经过

人工加固处理的地基称为人工地基。常用的人工地基有：压实地基、换土地基和桩基。图 1-2 为砖基础的构造，它由垫层、大放脚、防潮层、基础墙和勒脚五部分组成。

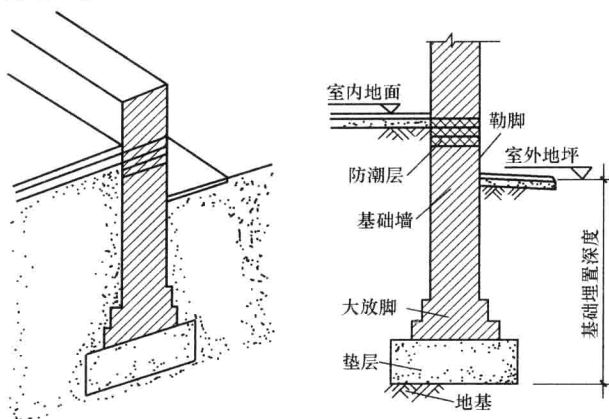


图 1-2 砖基础的构造

(1)垫层。垫层在基础的最下部，直接与地基接触。常见的垫层有灰土（二七灰土或三七灰土）、碎砖三合土及素混凝土。

(2)大放脚。大放脚是指基础下部逐级放大的台阶部分。大放脚分为等高式大放脚和间隔式大放脚两种。前者的砌法为二皮一收，后者为二、一间收（即二皮一收）与一皮一收相间隔。每次收进宽度均为 $1/4$ 砖长。

(3)防潮层。为防止地下水或室外地面水对墙及室内的浸入而设置的一道防水处理层。防潮层的位置一般设在室内地面以下一皮砖处（并在地面层厚度之内，室外地坪以上）。

(4)基础墙。从构造上讲，大放脚顶面至防潮层为基础墙；在预算定额中的工程量计算上，一般以室内地坪 ± 0.000 为上界，上界以下为基础。

(5)勒脚。勒脚是外墙接近室外地面部位的加固构造层。常用做法有贴面类、铺砌类及抹灰类三种。

关键细节 1 常用基础种类

(1)按基础的材料，可分为砖基础、灰土基础、三合土基础、混凝土基础及钢筋混凝土基础。

(2)按其构造特点，可分为独立基础、条形基础、整片基础、桩基础，如图 1-3～图 1-6 所示。

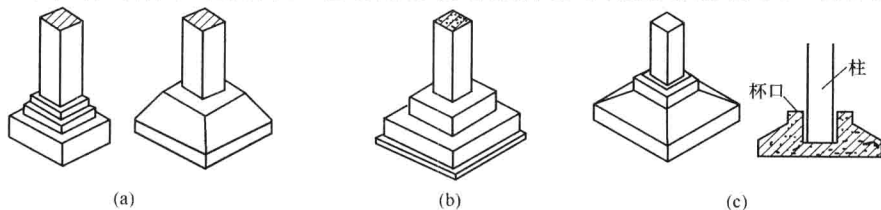


图 1-3 独立基础

(a) 砖柱基础；(b) 现浇钢筋混凝土柱基础；(c) 杯形基础

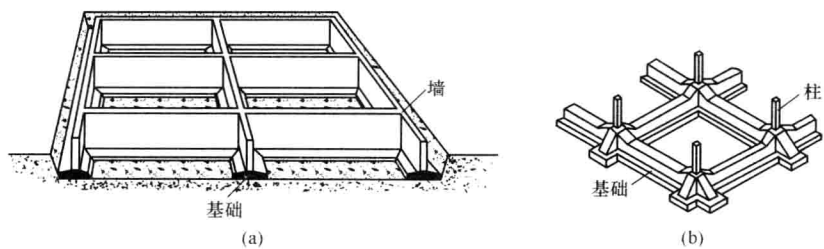


图 1-4 条形基础

(a)墙下条形基础;(b)柱下条形基础

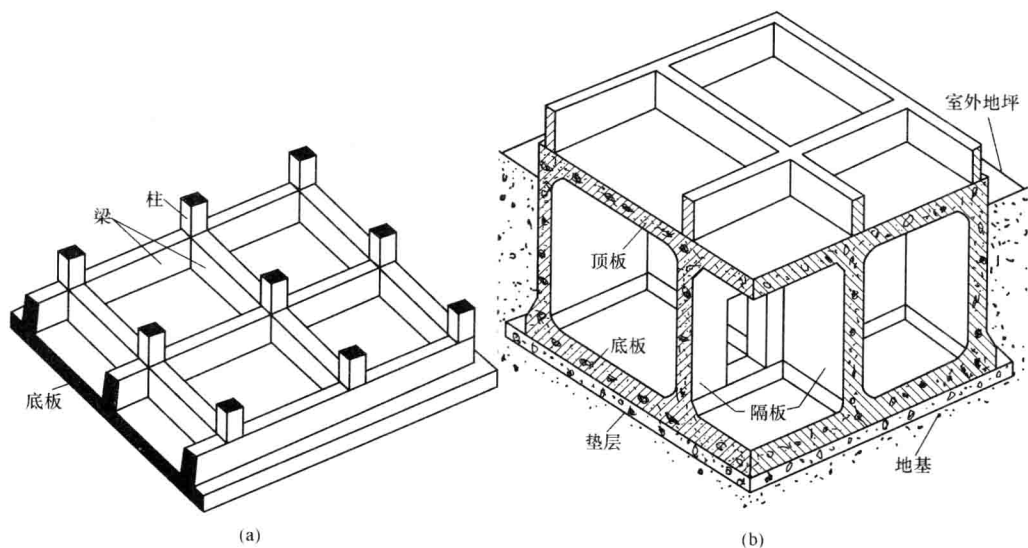


图 1-5 整片基础

(a)整片基础;(b)箱形基础

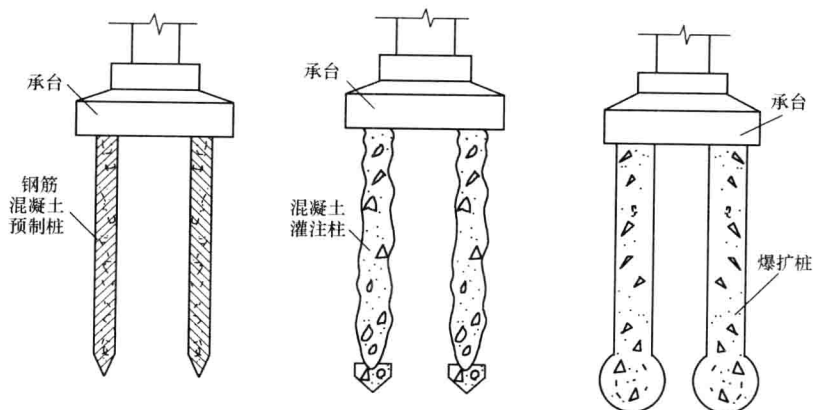


图 1-6 桩基础

2. 墙体

墙是建筑物的重要组成部分,其主要作用是承重、围护和分隔。按其位置不同,有外墙和内墙之分,凡位于房屋四周的墙称为外墙,其中在房屋两端的墙称山墙,与屋檐平行的墙称檐墙。凡位于房屋内部的墙称内墙。另外,与房屋长轴方向一致的墙称纵墙,与房屋短轴方向一致的墙称横墙,如图 1-7 所示。

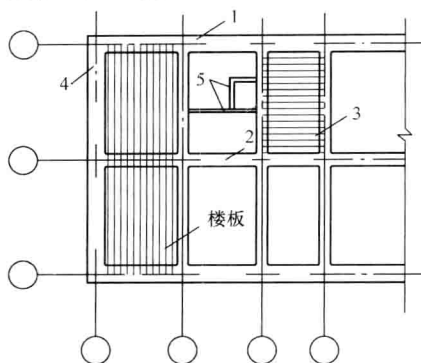


图 1-7 墙的类型

1—纵向承重外墙;2—纵向承重内墙;3—横向承重内墙;
4—横向自承重外墙(山墙);5—隔墙

(1)按其受力情况,墙可分为承重墙和非承重墙,非承重墙不承受上部传来的荷载,包括自承重墙、框架墙和隔墙。

(2)按墙体所用材料,墙可分为砖墙、石墙、砌块墙和混凝土墙及板材墙等。

(3)按墙体的厚度分,常用的有 490(二砖)墙、370(一砖半)墙、240(一砖)墙、180(一平一立)墙、120(半砖)墙和 60(1/4 砖)墙。

关键细节 2 砖砌墙体的构造

砖墙由砖和砂浆叠砌而成,常见的墙体有实心墙、空斗墙、空花墙(花格墙)和空心砖墙(多孔砖墙)等。砖墙体的细部构造包括门窗过梁、窗台、圈梁、构造柱、变形缝等,如图 1-8~图 1-11 所示。

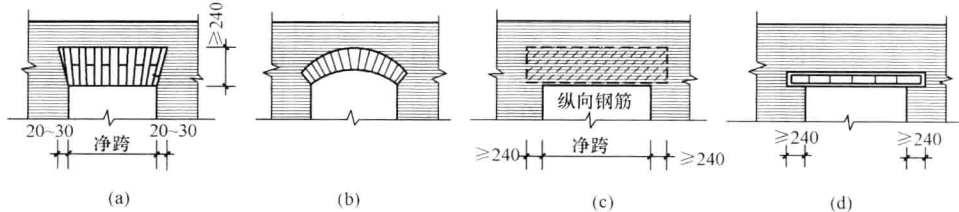


图 1-8 门窗过梁的种类

(a) 砖砌平拱过梁; (b) 砖砌弧拱过梁; (c) 钢筋砖过梁; (d) 钢筋混凝土过梁