



轻松看懂 施工图系列

装饰装修工长 识图十日诵

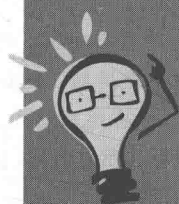
筑·匠 编



ZHUANGSHI
ZHUANGXIU
GONGZHANG
SHITU
SHIRITONG



化学工业出版社



轻松看懂 施工图系列

装饰装修工长 识图十日通

筑·匠 编

ZHUANGSHI
ZHUANGXIU
GONGZHANG
SHITU
SHIRITONG



化学工业出版社

· 北 京 ·

本书根据施工现场装饰装修工长识读图技能要求,介绍了装饰装修施工图基础知识、建筑装饰施工图识读、墙面装饰施工图识读、顶棚工程施工图识读、门窗装饰图识读、楼地面装饰施工图识读、水电施工图识读、家具装饰施工图识读、实例解读等内容。在内容的表现形式上,全书按照基础知识(配示意图)介绍——图纸识读(要点以引出线方式在图中标注)——实例导读(引出线标注重点内容、经验性的指导)这三个层级展开,一步步对图纸内容进行解析,使读者能简便快捷地提高识图技能。

本书内容简明实用、图文结合、配合实例讲解,适合装饰装修工长和相关工程技术人员使用,也可供大专院校专业师生阅读参考。

图书在版编目(CIP)数据

装饰装修工长识图十日通/筑·匠编. —北京:化学工业出版社, 2016.9

(轻松看懂施工图系列)

ISBN 978-7-122-27637-7

I. ①装… II. ①筑… III. ①建筑装饰-建筑制图-识图 IV. ①TU238

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2016) 第 165139 号

责任编辑:彭明兰

装帧设计:史利平

责任校对:战河红

出版发行:化学工业出版社(北京市东城区青年湖南街13号 邮政编码100011)

印 装:三河市延风印装有限公司

787mm×1092mm 1/16 印张8 字数181千字 2016年10月北京第1版第1次印刷

购书咨询:010-64518888(传真:010-64519686) 售后服务:010-64518899

网 址: <http://www.cip.com.cn>

凡购买本书,如有缺损质量问题,本社销售中心负责调换。

定 价:29.80元

版权所有 违者必究

前言

FOREWORD

读懂图纸是成为一名优秀工长的前提条件,能够看懂图纸、解读图纸信息是每个工长必须快速掌握的基本技能。作为工程行业通行的技术“语言”,施工图的识读看起来很难,需要学习各种制图标准、原理,掌握不同图纸的作用、特点,还需要熟记各种各样的图形符号等,往往让不少人感到十分困难。但是作为图纸的使用者而不是设计者,我们大可不必全盘掌握制图细节,只需要了解制图要求,掌握图纸识读步骤,从一个数据的读取开始,举一反三,就能在很短的时间里学会看图,从而指导现场施工。

本书主要介绍装饰装修专业较为基础的识图技能,力求让装饰装修工长在最短的时间内掌握施工图纸的识读方法。全书基础知识精炼实用,辅以直观的实例解读,将不同图纸的识图步骤和方法介绍给读者,并针对现场实际施工,总结出非常实用的图纸识读经验。为了更为直观地介绍图纸识读要点,书中实例部分的重点内容直接在图中进行标注和讲解,阅读起来更为直观、高效。

本书先介绍了装饰装修专业施工图识读的基本技能,然后对建筑装饰施工图、墙面装饰施工图、顶棚工程施工图、门窗装饰图、装饰水电施工图进行详细讲解,并通过引线标注的方式将识读内容直接在图上进行表示,并针对不同的图纸识读给出了实用的经验指导,最后再通过几套有代表性的施工图进行全面识读,由浅入深、循序渐进,让读者能够快速掌握装饰装修施工图的识读技能。

参与本书编写的人员有:刘向宇、安平、陈建华、陈宏、蔡志宏、邓毅丰、邓丽娜、黄肖、黄华、何志勇、郝鹏、李卫、林艳云、李广、李锋、李保华、刘团团、李小丽、李四磊、刘杰、刘彦萍、刘伟、刘全、梁越、马元、孙银青、王军、王力宇、王广洋、许静、谢永亮、肖冠军、于兆山、张志贵、张蕾。

本书在编写过程中参考了有关文献和一些项目施工管理经验性文件,并且得到了许多专家和相关单位的关心与大力支持,在此表示衷心的感谢。

由于编写时间和水平有限,尽管编写尽心尽力,反复推敲核实,但难免有疏漏及不妥之处,恳请广大读者批评指正,以便做进一步的修改和完善。

编者

2016年5月

目录

CONTENTS

第一章 装饰装修施工图基础知识

1

第一节 制图基础	1
一、图线	1
二、字体	2
三、比例	3
四、符号	4
五、标高	5
第二节 剖面图和断面图	6
一、剖面图	6
二、断面图	9

第二章 建筑装饰施工图识读

12

第一节 装饰施工图的作用及特点	12
一、装饰装修施工图的特点	12
二、装饰装修施工图的特点	12
第二节 装饰装修施工图识读基本步骤	13
一、看图纸目录	13
二、看设计说明	14
三、装饰装修平面图、立面图、剖面图、详图的识读	18
第三节 建筑装饰平面图识读	18
一、建筑装饰平面图的识读内容	18
二、建筑装饰平面图的识读步骤	18
三、建筑装饰平面图实例解读	18
第四节 建筑装饰立面图识读	23
一、建筑装饰立面图的识读内容	23
二、建筑装饰立面图的识读步骤	23
三、建筑装饰立面图实例解读	23
第五节 建筑装饰剖面图识读	29
一、建筑装饰剖面图的识读内容	29

二、建筑装饰剖面图的识读步骤	30
三、建筑装饰剖面图实例解读	30
第六节 建筑装饰详图识读	32
一、建筑装饰外墙详图的识读内容	32
二、建筑装饰外墙详图的识读步骤	33
三、建筑装饰外墙详图实例解读	33
四、背景墙详图实例解读	34
五、衣柜详图识读	35

◎ 第三章 墙面装饰施工图识读

36

第一节 贴面类墙体施工图识读	36
一、面砖饰面	36
二、天然石材饰面	37
第二节 镶板(材)类墙体施工图识读	39
一、玻璃饰面	39
二、石膏板饰面	41
第三节 隔墙施工图识读	43
一、木墙筋面板隔墙	43
二、金属墙筋面板隔墙	44
三、隔墙施工图实例解读	44

◎ 第四章 顶棚工程施工图识读

46

第一节 直接式顶棚施工图识读	46
一、直接抹灰顶棚	46
二、直接铺设龙骨顶棚	47
三、喷刷类顶棚	47
四、结构式顶棚	48
第二节 悬吊式顶棚施工图识读	49
一、板条抹灰顶棚	49
二、石膏板材顶棚	49
三、悬吊式顶棚造型布置图	52

◎ 第五章 门窗装饰图识读

54

第一节 木门窗装饰施工图识读	54
一、木门施工图识读	54
二、木窗施工图识读	55
第二节 塑钢门窗的识读	55
一、塑钢门施工图识读	55
二、塑钢窗施工图识读	56

第三节 其他门窗装饰施工图识读	57
一、防火卷帘门装饰施工图识读	57
二、自动推拉门装饰施工图识读	57

○ 第六章 楼地面装饰施工图识读 60

第一节 楼地面的饰面功能及分类	60
一、楼地面的饰面功能	60
二、楼地面饰面的分类	61
第二节 楼地面的构造层次	62
第三节 大理石地面和地砖地面施工图识读	63
一、大理石楼地面	63
二、地砖地面	66

○ 第七章 水电施工图识读 69

第一节 水路施工图识读	69
第二节 电路施工图识读	69
一、强电布置图识读	69
二、弱电布置图识读	71
三、照明布置图识读	72
四、插座平面布置图识读	73
五、配电箱系统图识读	74

○ 第八章 家具装饰施工图识读 75

第一节 家具的作用及分类	75
第二节 常用家具的尺寸	77
第三节 家具设计图和布置图的识读	78
一、家具设计图识读	78
二、家具布置图识读	78

○ 第九章 实例解读 81

第一节 某家装施工图实例解读	81
一、一层平面布置图实例解读	81
二、家具尺寸图实例解读	82
三、地面布置图实例解读	83
四、水路布置图实例解读	84
五、电路布置图实例解读	85
六、顶棚布置图实例解读	86
七、灯具布置图实例解读	87
八、开关布置图实例解读	88

九、背景立面图实例解读	89
十、衣柜立面图识读	90
十一、鞋柜立面图实例解读	91
十二、书柜立面图实例解读	92
第二节 某工装施工图实例解读	93
一、平面布置图实例解读	93
二、地面铺装图实例解读	93
三、顶棚布置图实例解读	95
四、服务台施工图实例解读	96
五、酒柜及吧台施工图实例解读	97
六、中心用餐区立面图实例解读	98
七、用餐区 5 施工图实例解读	99
八、VIP 包厢施工图实例解读	100
九、男卫生间施工实例解读	101
十、女卫生间施工图实例解读	102

附录 103

附表 1 常用建筑材料图例	103
附表 2 常用建筑构造图例	106
附表 3 常用结构构件代号	107
附表 4 常用房屋建筑室内装饰装修材料平、立面图例	108
附表 5 常用家具图例	110
附表 6 常用家电图例	111
附表 7 常用厨具图例	112
附表 8 常用洁具图例	113
附表 9 常用灯光照明图例	114
附表 10 常用开关、插座图例	116
附表 11 常用设备图例	117

参考文献 119

第一章 装饰装修施工图基础知识

第一节 制图基础



一、图线

图线的相关规定如下。

① 图线的宽度 b ，宜从下列线宽系列中选取：2.0mm、1.4mm、1.0mm、0.7mm、0.5mm、0.35mm。每个图样应根据复杂程度与比例大小先选定基本线宽 b ，再选用表 1-1 中相应的线宽组。

② 工程建设制图应选用表 1-2 所示的图线。

③ 同一张图纸内，相同比例的各图样，应选用相同的线宽组。

④ 图纸的图框和标题栏线，可采用表 1-3 的线宽。

⑤ 相互平行的图线，其间隙不宜小于其中的粗线宽度，且不宜小于 0.7mm。

⑥ 虚线、单点长划线或双点长划线的线段长度和间隔，宜各自相等。

⑦ 单点长划线或双点长划线，当在较小图形中绘制有困难时，可用实线代替。

⑧ 单点长划线或双点长划线的两端，不应是点。点划线与点划线交接或点划线与其他图线交接时，应是线段交接。

⑨ 虚线与虚线交接或虚线与其他图线交接时，应是线段交接。虚线为实线的延长线时，不得与实线连接。

⑩ 图线不得与文字、数字或符号重叠、混淆，不可避免时，应首先保证文字等的清晰。

表 1-1 线宽组

单位：mm

b	2.0	1.4	1.0	0.7	0.5	0.35
$0.5b$	1.0	0.7	0.5	0.35	0.25	0.18
$0.25b$	0.5	0.35	0.25	0.18	—	—

注：需要微缩的图纸，不宜采用 0.18mm 及更细的线宽。

表 1-2 图形的线型、线宽及用途

线型名称	线型示意	线宽	用途
粗实线		b	1. 平、剖面图中被剖切的主要建筑构造(包括构配件)的轮廓线 2. 建筑立面图或室内立面图的外轮廓线 3. 建筑构造详图中被剖切的主要部分的轮廓线 4. 建筑构配件详图中的外轮廓线 5. 平、立、剖面图的剖切符号
中实线		$0.5b$	1. 平、剖面图中被剖切的次要建筑构造(包括构配件)的轮廓线 2. 建筑平、立、剖面图中建筑构配件的轮廓线 3. 建筑构造详图及建筑构配件详图中的一般轮廓线
细实线		$0.25b$	小于 $0.5b$ 的图形线、尺寸线、尺寸界线、图例线、索引符号、标高符号、详图材料做法引出线等
中虚线		$0.5b$	1. 建筑构造详图及建筑构配件不可见的轮廓线 2. 平面图中的起重机(吊车)轮廓线 3. 拟扩建的建筑物轮廓线
细虚线		$0.25b$	图例线、小于 $0.5b$ 的不可见轮廓线
粗单点长划线		b	起重机(吊车)轨道线
细单点长划线		$0.25b$	中心线、对称线、定位轴线
折断线		$0.25b$	不需画全的断开界线
波浪线		$0.25b$	不需画全的断开界线、构造层次的断开界线

注：地坪线的线宽比为 $1.4b$ 。

表 1-3 图纸图框线和标题栏线线宽

单位：mm

图纸幅面	图框线	标题栏外框线	标题栏分格线
A0、A1	1.4	0.7	0.35
A2、A3、A4	1.0	0.7	0.35

二、字体

制图过程中字体的相关规定如下。

① 图纸上所需书写的文字、数字或符号等，均应笔画清晰、字体端正、排列整齐；标点符号应清楚正确。

② 文字的字高，应从如下系列中选用：3.5mm、5mm、7mm、10mm、14mm、20mm。如需书写更大的字，其高度应按 2 的比值递增。

③ 图样及说明中的汉字，宜采用长仿宋体，宽度与高度的关系应符合表 1-4 的规定。大标题、图册封面、地形图等的汉字，也可书写成其他字体，但应易于辨认。

④ 汉字的简化字书写，必须符合国务院公布的《汉字简化方案》和有关规定。

⑤ 拉丁字母、阿拉伯数字与罗马数字的书写与排列，应符合表 1-5 的规定。

⑥ 拉丁字母、阿拉伯数字与罗马数字，如需写成斜体字，其斜度应是从字的底线逆时针向上倾斜 75° 。斜体字的高度与宽度应与相应的直体字相等。

⑦ 拉丁字母、阿拉伯数字与罗马数字的字高，应不小于 2.5mm。

⑧ 数量的数值注写，应采用正体阿拉伯数字。各种计量单位凡前面有量值的，均应采用国家颁布的单位符号注写。单位符号应采用正体字母。

⑨ 分数、百分数和比例数的注写，应采用阿拉伯数字和数学符号，例如：四分之三、百分之二十五和一比二十应分别写成 $3/4$ 、 25% 和 $1:20$ 。

⑩ 当注写的数字小于 1 时，必须写出个位的“0”，小数点应采用圆点，齐基准线书写，例如 0.01。

⑪ 长仿宋汉字、拉丁字母、阿拉伯数字与罗马数字示例见《技术制图——字体》(GB/T 14691—1993)。

表 1-4 长仿宋体字高宽关系 单位：mm

字号(即字高)	2.5	3.5	5	7	10	14	20
字宽	1.4	2.5	3.5	5	7	10	14

表 1-5 拉丁字母、阿拉伯数字与罗马数字的规格

内容		一般字体	窄字体
字母高	大写字母	H	H
	小写字母(上下均无延伸)	$(7/10)h$	$(10/14)h$
小写字母(向上或向下延伸部分)		$(3/10)h$	$(4/14)h$
笔画宽度		$(1/10)h$	$(1/14)h$
间隔	字母间距	$(2/10)h$	$(2/14)h$
	上下行底线间最小间隔	$(14/10)h$	$(20/14)h$
	文字间最小间隔	$(6/10)h$	$(6/14)h$

注：1. 小写字母如 a、c、m、n 等上下均无延伸，而 j 则上下有延伸。
2. 字母的间隔，当在视觉上需要更好的效果时，可以减小一半，即和笔画的宽度相等。

三、比例

① 图样的比例，应为图形与实物相对应的线性尺寸之比。比例的大小是指其比值的大小，如 $1:50$ 大于 $1:100$ 。

② 比例的符号为“：”，比例应以阿拉伯数字表示，如 $1:1$ 、 $1:2$ 、 $1:100$ 等。

③ 比例宜注写在图名的右侧，字的基准线应取平；比例的字高宜比图名的字高小一号或小两号（图 1-1）。

平面图 1:100

图 1-1 图名和比例

④ 绘图所用的比例，应根据图样的用途与被绘对象的复杂程度，从表 1-6 中选用，并优先用表中常用比例。

表 1-6 常用比例及可用比例

图名	比例
建筑物或构筑物的平面图、立面图、剖面图	$1:50$ 、 $1:100$ 、 $1:150$ 、 $1:200$ 、 $1:300$

续表

图名	比例
建筑物或构筑物的局部放大图	1 : 10、1 : 20、1 : 25、1 : 30、1 : 50
配件及构造详图	1 : 25、1 : 30、1 : 50

⑤ 一般情况下，一个图样应选用一种比例。根据专业制图需要，同一图样可选用两种比例。

⑥ 特殊情况下也可自选比例，这时除应注出绘图比例外，还必须在适当位置绘制出相应的比例尺。

四、符号

1. 剖切符号

(1) 剖视的剖切符号应符合的规定

① 剖视的剖切符号应由剖切位置线及投射方向线组成，均应以粗实线绘制。剖切位置线的长度宜为 6~10mm；投射方向线应垂直于剖切位置线，长度应短于剖切位置线，宜为 4~6mm（图 1-2）。绘制时，剖视的剖切符号不应与其他图线相接触。

② 剖视剖切符号的编号宜采用阿拉伯数字，按顺序由左至右、由下至上连续编排，并应注写在剖视方向线的端部。

③ 需要转折的剖切位置线，应在转角的外侧加注与该符号相同的编号。

④ 建（构）筑物剖面图的剖切符号宜注在±0.00 标高的平面图上。

(2) 断面的剖切符号应符合的规定

① 断面的剖切符号应只用剖切位置线表示，并应以粗实线绘制，长度宜为 6~10mm。

② 断面剖切符号的编号宜采用阿拉伯数字，按顺序连续编排，并应注写在剖切位置线的一侧；编号所在的一侧应为该断面的剖视方向（图 1-3）。

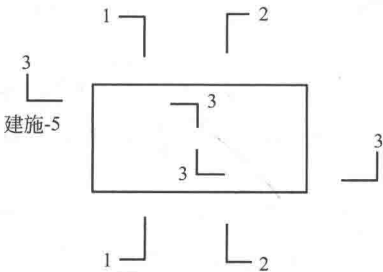


图 1-2 剖视的剖切符号

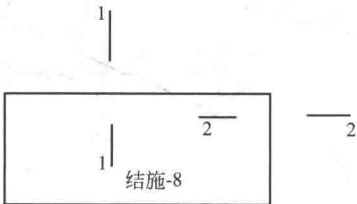


图 1-3 断面剖切符号

(3) 剖面图或断面图 如与被剖切图样不在同一张图内，可在剖切位置线的另一侧注明其所在图纸的编号，也可以在图上集中说明。

2. 索引符号与详图符号

图样中的某一局部或构件，如需另见详图，应以索引符号索引 [图 1-4(a)]。索引符号是由直径为 10mm 的圆和水平直径组成，圆及水平直径均应以细实线绘制。索引符号应按

下列规定编写。

① 索引出的详图如与被索引的详图同在一张图纸内,应在索引符号的上半圆中用阿拉伯数字注明该详图的编号,并在下半圆中间画一段水平细实线 [图 1-4(b)]。

② 索引出的详图如与被索引的详图不在同一张图纸内,应在索引符号的上半圆中用阿拉伯数字注明该详图的编号,在索引符号的下半圆中用阿拉伯数字注明该详图所在图纸的编号 [图 1-4(c)]。数字较多时,可加文字标注。

③ 索引出的详图如采用标准图,应在索引符号水平直径的延长线上加注该标准图册的编号 [图 1-4(d)]。

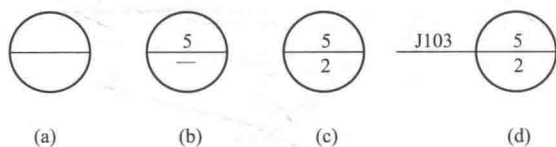


图 1-4 索引符号

3. 引出线

① 引出线应以细实线绘制,宜采用水平方向的直线,与水平方向成 30° 、 45° 、 60° 、 90° 的直线,或经上述角度再折为水平线。文字说明宜注写在水平线的上方 [图 1-5(a)],也可注写在水平线的端部 [图 1-5(b)]。索引详图的引出线,应与水平直径线相连接 [图 1-5(c)]。

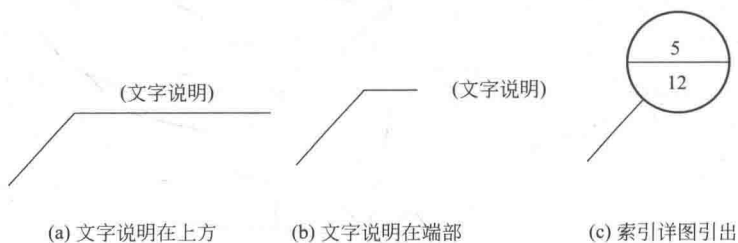


图 1-5 引出线

② 同时引出几个相同部分的引出线,宜互相平行 [图 1-6(a)],也可画成集中于一点的放射线 [图 1-6(b)]。

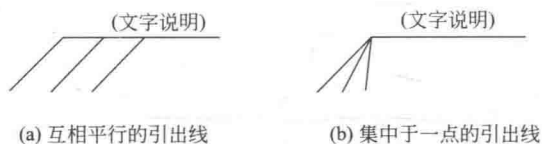


图 1-6 共用引出线

五、标高

① 标高符号应以直角等腰三角形表示,按图 1-7(a) 所示形式用细实线绘制,如标注位

置不够,也可按图 1-7(b) 所示形式绘制。标高符号的具体画法如图 1-7(c)、图 1-7(d) 所示。

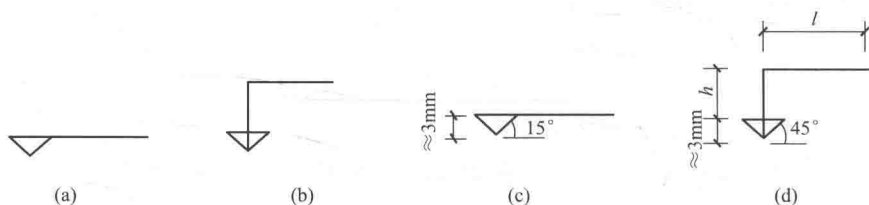
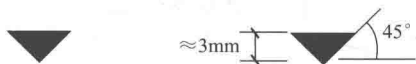


图 1-7 标高符号

l —取适当长度注写标高数字; h —根据需要取适当高度

② 总平面图室外地坪标高符号,宜用涂黑的三角形表示 [图 1-8(a)], 具体画法如图 1-8(b) 所示。



(a) 室外地坪标高符号 (b) 室外地坪标高符号的具体画法

图 1-8 总平面图室外地坪标高符号

③ 标高数字应以 m 为单位,注写到小数点以后第三位。在总平面图中,可注写到小数点以后第二位。

④ 零点标高应注写成 ± 0.000 ,正数标高不注“+”,负数标高应注“-”,例如 3.000 、 -0.600 。

⑤ 在图样的同一位置需表示几个不同标高时,标高数字可按图 1-9 的形式注写。

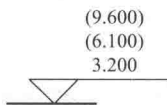


图 1-9 同一位置注写多个标高数字

第二节 剖面图和断面图

一、剖面图

假想用—个剖切平面将物体切开,移去观看者与剖切平面之间的部分,将剩余部分向投影面作投影,所得投影图称为剖面图,简称为剖面。

1. 剖面图的形成

为了表达工程形体内孔和槽的形状,假想用—个平面沿工程形体的对称面将其剖开,这个平面为剖切面。将处于观察者与剖切面之间的部分形体移去,而将余下的这部分形体向投影面投射,所得的图形称为剖面图。剖切面与物体的接触部分称为剖面区域,如图 1-10 所

示。综上所述,“剖视”的概念,可以归纳为以下三个字。

- (1) “剖”——假想用剖切面剖开物体。
- (2) “移”——将处于观察者与剖切面之间的部分移去。
- (3) “视”——将其余部分向投影面投射。

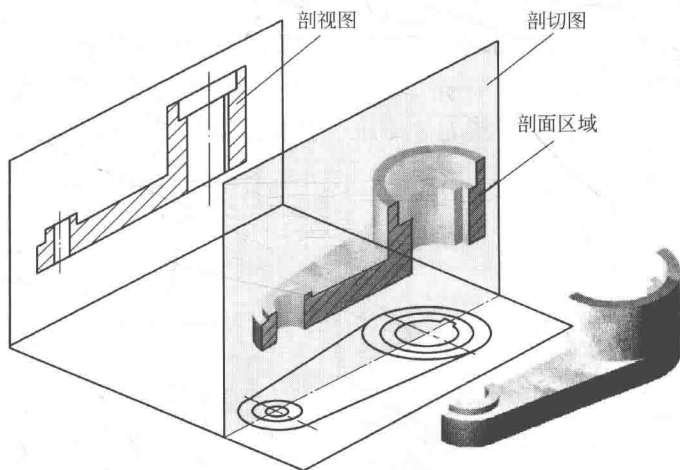


图 1-10 剖视的概念

2. 全剖面图

假想用—个剖切平面把形体整个剖开后所画出的剖面图叫全剖面图。

不对称的建筑形体,或虽然对称但外形比较简单,或在另一个投影中已将它的外形表达清楚时,可假想用—个剖切平面将物体全部剖开,然后画出形体的剖面图,这种剖面图称为全剖面图。如图 1-11 所示的房屋,为了表示它的内部布置,假想用—水平的剖切平面,通

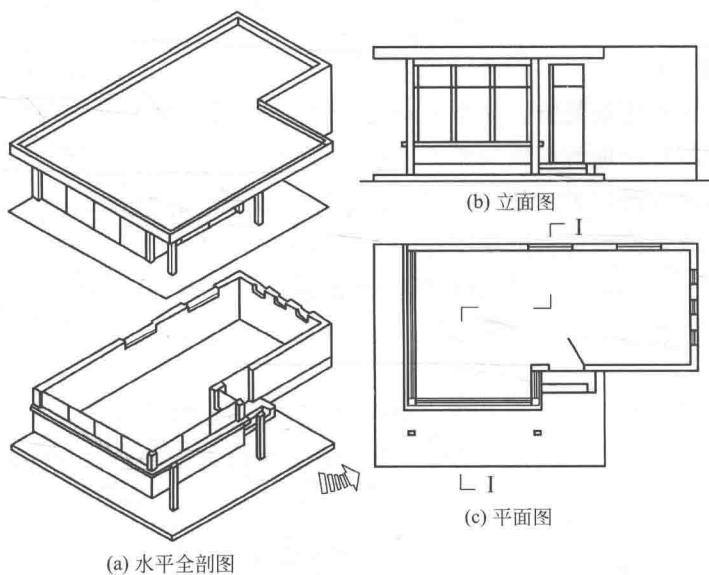


图 1-11 全剖面图

过门、窗洞将整幢房子剖开,然后画出其整体的剖面图。这种水平剖切的剖面图,在房屋建筑图中,称为平面图。

3. 阶梯剖面图

当形体上有较多的孔、槽,且不在同一层次上时,可用两个或两个以上平行的剖切平面通过各孔、槽轴线把物体剖开,所得剖面称为阶梯剖面。

如图 1-12 所示的房屋,如果只用一个平行于 W 面的剖切平面,就不能同时剖开前墙的窗和后墙的窗,这时可将剖切平面转折一次,即用一个剖切平面剖开前墙的窗,另一个与其平行的平面剖开后墙的窗,这样就满足了要求。阶梯形剖切平面的转折处,在剖面图上规定不画分界线。

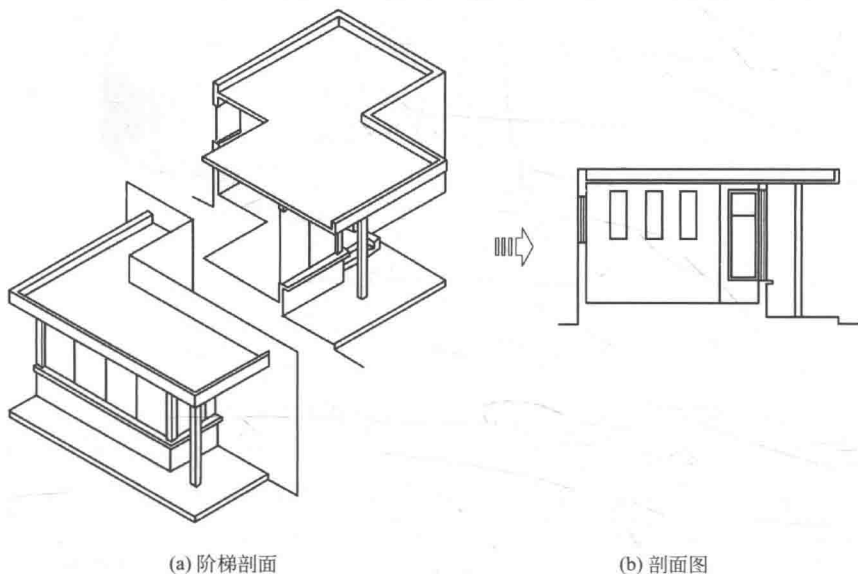


图 1-12 阶梯剖面图

4. 局部剖面图

当建筑形体的外形比较复杂,完全剖开后就无法表示清楚它的外形时,可以保留原投影图的大部分,而只将局部地方画成剖面图。在不影响外形表达的情况下,将杯形基础水平投影的一个角落画成剖面图,表示基础内部钢筋的配置情况,这种剖面图,称为局部剖面图。按国家标准规定,投影图与局部剖面图之间,要用徒手画的波浪线分界。

图 1-13 所示为杯形基础的局部剖面图,其正面投影已被剖面图所代替。图上已画出了钢筋的配置情况,在断面上便不再画钢筋混凝土的图例符号。

5. 半剖面图

当建筑形体是左右对称或前后对称,而外形又比较复杂时,可以画出由半个外形正投影图和半个剖面图拼成的图形,以同时表示形体的外形和内部构造,这种剖面称为半剖面。

如图 1-14 所示的正锥壳基础,可画出半个正面投影和半个侧面投影以表示基础的外形和相贯线,另外各配上半个相应的剖面图表示基础的内部构造。半剖面相当于剖去形体的 $1/4$,将剩余的 $3/4$ 做剖面。

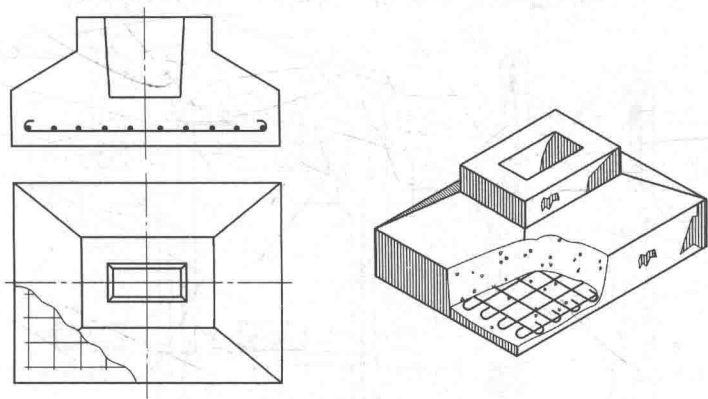


图 1-13 局部剖面图

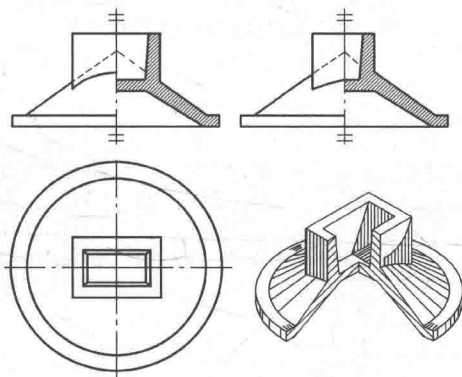


图 1-14 正锥壳基础

二、断面图

1. 断面图的画法

用一个剖切平面将形体剖开之后,形体上的截面,即截交线所围成的平面图形,称为断面。如果只把这个断面投射到与它平行的投影面上所得的投影,表示出断面的实形,称为断面图。

与剖面图一样,断面图也是用来表示形体内部形状的。剖面图与断面图的区别如图 1-15 所示,其具体内容主要有以下几点。

① 断面图只画出形体被剖开后断面的投影,如图 1-16(a) 所示;而剖面图要画出形体被剖开后整个余下部分的投影,如图 1-16(b) 所示。

② 剖面图是被剖开形体的投影,是体的投影;而断面图只是一个截口的投影,是面的投影。被剖开的形体必有一个截面,所以剖面图必然包含断面图在内,而断面图虽属于剖面图的一部分,但一般单独画出。

③ 剖切符号的标注不同。断面图的剖切符号只画出剖切位置线,不画出剖切方向线,且只用编号的注写位置来表示剖切方向。编号写在剖切位置线下侧,表示向下投影。注写在左侧,表示向左投影。