

看图施工系列丛书

建筑装饰工程

看 图 施 工

张伟 编



中国电力出版社
www.cepp.com.cn

看图施工系列丛书

建筑装饰工程

看 图 施 工

张伟 编



中国电力出版社
www.cepp.com.cn

本书是针对装饰施工工人编写的一本普及读物。本书主要介绍了建筑装饰施工图的基本知识和识读及施工方法,主要包括施工图的读图必备知识、顶棚装饰施工图、装饰平面图、装饰立面图和装饰剖面图的识读,并从各个分项工程出发,介绍了地面、墙面、门窗、家具及幕墙等工程的装饰施工图识读及施工方法,本书还结合实例,增强可读性。

本书主要供建筑装饰施工工人使用。

图书在版编目(CIP)数据

建筑装饰工程看图施工/张伟编. —北京:中国电力出版社, 2006. 1

(看图施工系列丛书)

ISBN 7-5083-3813-8

I. 建… II. 张… III. 建筑装饰-工程施工-识图法 IV. TU767

中国版本图书馆CIP数据核字(2005)第116691号

中国电力出版社出版发行

北京三里河路6号 100044 <http://www.cepp.com.cn>

责任编辑:张荣荣 责任印制:陈焊彬 责任校对:罗凤贤

汇鑫印务有限公司印刷·各地新华书店经售

2006年1月第1版·第1次印刷

850mm×1168mm 1/32·5.25印张·124千字

定价:18.00元

版权专有 翻印必究

本书如有印装质量问题,我社发行部负责退换

本社购书热线电话(010-88386685)

随着经济发展和建筑业的兴起以及人民生活水平不断提高,人们对建筑装饰的要求也愈来愈高,由过去的实用性逐步向舒适性、艺术性发展。大批新颖别致、高标准的大型建筑相继出现,这些建筑在装饰装修上有很多独到之处,装饰工艺融合了传统技法和现代装饰技术,它们设计新颖、美观、富有个性、材料要求考究、施工技术精良。

而对于施工技术人员来说,了解施工图纸的基本知识和看懂施工图纸,是他们必须掌握的技能。刚参加工作的装饰施工工人,迫切希望了解房屋的基本构造与施工图所要表达的内容。为此,我们编写了这本建筑装饰施工普及读物。

本书主要分为7章,按照从总体工程到分项工程的顺序编写。

第1章“建筑装饰施工图识读基础”从基础出发,介绍识读装饰施工图应必备的读图知识要点;第2章“装饰施工图识读”从总体出发,介绍了装饰施工的顶棚施工图、装饰平面图、装饰剖面图、装饰立面图及详图的识读方法;第3章到第7章从分项工程出发,分别介绍了地面、顶棚、墙柱面、隔断、门、窗、楼梯、家具及幕墙装饰施工图的识读及施工。

本书脉络清楚,条理分明,结合实例,表达细致,不失为建筑装饰施工人员的好读物。

限于编者水平有限,书中难免有错误和不当之处,恳请读者不吝赐教。

编者

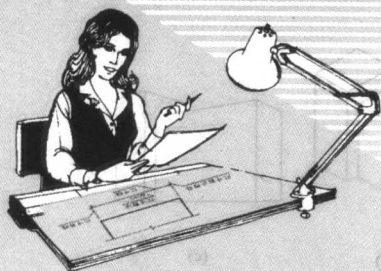
前言

第1章 建筑装饰施工图识读基础	1
1.1 建筑装饰施工图分类	1
1.2 建筑装饰施工图标准	2
1.2.1 参考标准	2
1.2.2 图线	2
1.2.3 比例	3
1.2.4 符号	4
1.2.5 图例	8
1.3 建筑装饰剖面图与断面图	15
1.3.1 建筑装饰剖面图	15
1.3.2 建筑装饰断面图	17
第2章 装饰施工图识读	20
2.1 概述	20
2.1.1 建筑装饰概念	20
2.1.2 装饰施工图的特点	22
2.1.3 装饰工程施工图的组成	22
2.1.4 装饰工程图的归纳与编排	22
2.2 装饰平面图	23
2.2.1 装饰平面图的组成	23
2.2.2 平面图的一般图示方法	23
2.2.3 装饰平面图的图示方法及图示内容	25
2.2.4 装饰平面布置图的阅读要点及 识读举例	28
2.2.5 顶棚平面图的阅读要点及识读举例	31
2.3 装饰立面图	34
2.3.1 装饰立面图的形成、作用和种类	34
2.3.2 装饰立面图的图示内容	37
2.3.3 装饰立面图的识读要点	38
2.3.4 装饰立面图的识读举例	38

2.4 装饰剖面图	39
2.4.1 装饰剖面图的图示内容	39
2.4.2 装饰剖面图的识读要点	40
2.4.3 装饰剖面图的识读举例	40
2.5 装饰详图	42
2.5.1 详图的概念和作用	42
2.5.2 装饰详图的图示内容	42
2.5.3 装饰详图的分类	44
2.5.4 装饰详图的要求	44
2.5.5 装饰详图的识读要点	45
2.5.6 装饰详图的识读举例	45
第3章 地面、顶棚装饰施工图识读	48
3.1 地面装饰施工图识读	48
3.1.1 概述	48
3.1.2 木地板装饰的识图与施工	50
3.1.3 块材地面的识读与施工	55
3.1.4 整体式地面的识读与施工	60
3.2 顶棚装饰施工图识读	70
3.2.1 顶棚的构造组成	70
3.2.2 顶棚的识读	71
3.2.3 顶棚的施工工艺	71
第4章 墙柱面、隔断装饰施工图识读	74
4.1 墙柱面装饰施工图识读与施工	74
4.1.1 装饰抹灰施工图识读与施工	74
4.1.2 板材装饰墙柱面施工图识读与施工	75
4.1.3 木质护墙板装饰施工图的识读与施工	80
4.1.4 贴面类墙面装饰施工图的识读与施工	86
4.2 隔断装饰施工图识读与施工	91
4.2.1 隔断的分类	91
4.2.2 隔断装饰施工图的识读	91

4.2.3 隔断施工的一般规定	93
第5章 门、窗、楼梯装饰图识读与施工	95
5.1 门装饰图识读与施工	95
5.1.1 门的构造介绍	95
5.1.2 门装饰图识读与施工	95
5.2 窗装饰图识读与施工	104
5.2.1 窗的构造介绍	104
5.2.2 窗装饰图识读与施工	104
5.3 楼梯装饰图识读与施工	111
5.3.1 楼梯的构造介绍	111
5.3.2 楼梯装饰图识读与施工	113
第6章 家具图识读	120
6.1 概述	120
6.2 家具组装图识读	121
6.3 家具立体图识读	121
6.4 家具节点图识读	121
6.5 家具详图综合读图	126
6.6 识读家具图要点	128
第7章 幕墙施工图识读与施工	130
7.1 幕墙构造介绍	130
7.2 幕墙施工图组成及特点	130
7.2.1 幕墙施工图组成	130
7.2.2 幕墙施工图特点	133
7.3 幕墙施工图标准	134
7.3.1 幕墙施工图纸的编号方法	136
7.3.2 幕墙施工图符号和图例	137
7.4 幕墙平面图识读	140
7.5 幕墙立面图识读	141
7.6 幕墙剖面图识读	143
7.7 幕墙节点图识读	144

7.8 幕墙零件图识读	146
7.9 幕墙施工一般规定	150
附录	153
附录 A 线型	153
附录 B 常用建筑与装饰材料图例简表.....	154
附录 C 建筑图常用比例.....	156
参考文献	157



建筑装饰施工图 识读基础

1.1 建筑装饰施工图分类

建筑装饰施工图可分为正投影图、轴测图和透视图三种。

1. 正投影图 [图 1-1-1 (a)]

正投影图是用平行投影的正投影法绘制的多面投影图,这种图的画法简便,显示性好,是绘制建筑工程图的主要图示方法,但是,这种图缺乏立体感,识读者必须经培训才能看懂。

2. 轴测图 [图 1-1-1 (b)]

轴测图是用平行投影法绘制的单面投影图,这种图有立体感。图上平行于轴测轴的线段都可以测量。但轴测图绘制较难,而且一个轴测图仅能表达形体的一部分,因此常作为辅助图样,如画了物体的三面投影图后,侧面再画一个轴测图,帮助看懂三面投影图。轴测图也常被用来绘制给排水系统图和各类书籍中的示意图。

3. 透视图 [图 1-1-1 (c)]

透视图是用中心投影法绘制的单面投影图。这种图形同人的眼睛观察物体或摄影得到的结果相似,形象逼真立体感强,能很好表达设计师的预想,常被用来绘制效果图,缺点是不能完整表达形体,更不能标注尺寸。它和轴测图的区别是等长的相等线段有近长远短的变化。图 1-1-1 是以一幢由 2 个四棱柱体组成的楼房为例,用三种投影法画出的投影图。

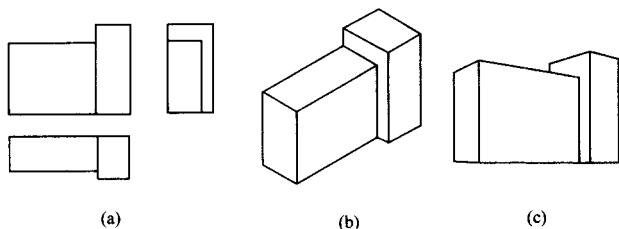


图 1-1-1 建筑工程常用的投影图

(a) 三面正投影图；(b) 轴测图；(c) 透视图

1.2 建筑装饰施工图标准

1.2.1 参考标准

为了统一房屋建筑制图规则，保证制图质量，提高制图效率，做到图面清晰、简明，符合设计、施工、存档的要求，适应工程建设的需要，国家制定了全国统一的建筑工程制图标准。其中《房屋建筑制图统一标准》(GB/T50001—2001)是房屋建筑制图的基本规定，是各专业制图的通用部分，自2002年3月1日起实施。

由于目前尚无统一的装饰制图标准，装饰制图沿用了《房屋建筑制图统一标准》(GB/T50001—2001)，以保证建筑装饰工程图和建筑工程图相统一，便于识读、审核和管理。此外，装饰制图也应参考下列标准：

- (1) 《建筑结构制图标准》(GB/T50105—2001)；
- (2) 《总图制图标准》(GB/T50103—2001)；
- (3) 《建筑制图标准》(GB/T50104—2001)。

1.2.2 图线

图线是构成图形的基本元素，在建筑装饰制图中，为了表达图样的不同内容，并使图样主次分明，绘图时必须采用不同的线型和线宽来表示设计内容。

建筑装饰制图中的线型有：实线、虚线、单点长画线、双点长画线、折断线和波浪线等，其中有些线型还有粗、中、细

三种。各类图线的线型、宽度及一般用途见附表一；图线的应用举例见图 1-2-1。

1.2.3 比例

图纸使用比例的作用，是为了将建筑结构和装饰结构不走样地缩小或放大在图纸上。图纸比例用阿拉伯数字，并用比例符号“:”表示。如 1:100、1:50、1:5 等。1:100 表示图纸上所画物体是实体的 1/100，1:1 表示图纸上所画物体与实体一样大。

比例符号标注在图名的右侧，当整张图纸上只用一种比例时，也可在图标近旁处注写，或注写在标题栏内。

图 1-2-2 演示如何使用比例尺去量取图上未标尺寸的部分，从而就可以计算它的实际尺寸。

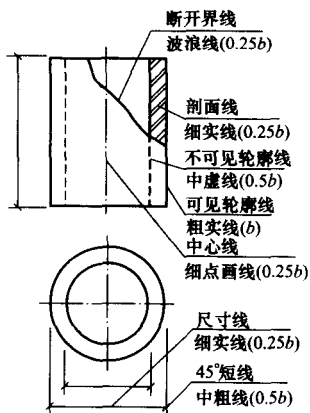


图 1-2-1 图形的应用举例

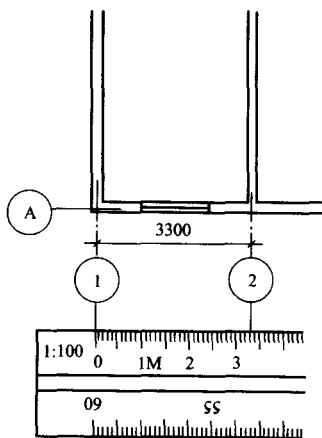


图 1-2-2 使用比例尺测量尺寸

读图方法：

方法一：换算法。

如图 1-2-2 中比例尺的示数是 33mm，选用的比例尺是 1:100，那么它代表的实际尺寸是 $33\text{mm} \times 100 = 3300\text{mm} = 3.3\text{m}$ 。

方法二：直接从比例尺中读出实际尺寸。

方法如下：该尺每 1 小格代表 0.1m，10 格即 1m，就是图中标识的“1M”，那么，就可以直接读出图中①轴心线和②轴线之间为 3.3m。

1.2.4 符号

建筑装饰图纸使用的符号有以下几种。

1. 剖面符号

剖面符号分为用于剖面或断面上两种。剖面符号用于平面上，由剖面位置与剖视方向线组成，以粗实线绘制。其编号可用英文字母或阿拉伯数字表示，如 A-A，1-1。按顺序由左至右，由下至上连续编排，并应标注在剖视方向线的端部。需要转折的剖面位置线，每一剖面只能转折一次，并在转角的外侧加注与该符号相同的编号。断面剖面符号只用剖面位置线表示，按上述规定编号，编号应注在剖视方向一侧。剖面符号如图 1-2-3 所示。

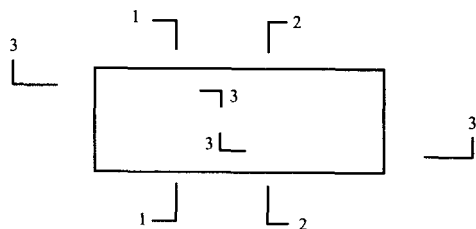


图 1-2-3 剖面符号

2. 索引符号

图样中的某一局部或构件，如需另见详图的，应以索引号索引。索引符号的圆与直径均以细实线示之。在圆圈内形成上下半圆，上半圆内为索引的详图编号，下半圆内为被索引的详图所在图纸编号 [如图 1-2-4 (a) 所示]。下半圆内凡是用短横线表示者，表明被索引的详图就在本张图纸内 [如图 1-2-4 (b) 所示]。凡在水平直径的延长线上注有标准图编号的，

则表明被索引的详图的所在图集编号 [如图 1-2-4 (c) 所示]。

若要为剖断面查找详图,就要在被剖面的部位以粗短直线画出剖面位置线,并以引出线引出索引符号,引出线所在的一侧即为剖视方向 [如图 1-2-4 (d)、(e) 所示]。

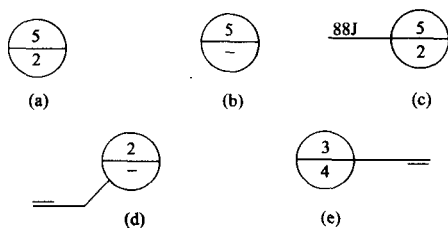


图 1-2-4 索引符号

3. 详图符号

详图符号是详图自身编号之用,以便与其他详图区别。详图符号一般以直径为 14mm 的圆圈表示,圆圈用粗实线。若详图与被索引的图



图 1-2-5 详图符号

样在同一张图纸上,圆圈内仅注编号即可。如不在同一张图纸上,可用细实线画水平直径分圆圈为上、下两半圆,上半圆内为详图编号,下半圆内为被索引图纸的编号。如图 1-2-5 所示。

索引和详图的关系见图 1-2-6,图 1-2-6“建施-2”是楼梯立面图,在扶手上索引剖面详图符号 $\frac{1}{6}$,表示 1 号详图在 6 号图纸内;我们找到“建施-6”,见有扶手详图,其符号为 $\frac{1}{2}$,表示 1 号详图用在 2 号图纸内,得到了验证。

4. 引出线

引出线均以细实线绘制,宜采用水平向直线,或与水平向成 30°、45°、60°、90°的直线,或经上述角度后再折成水平线。

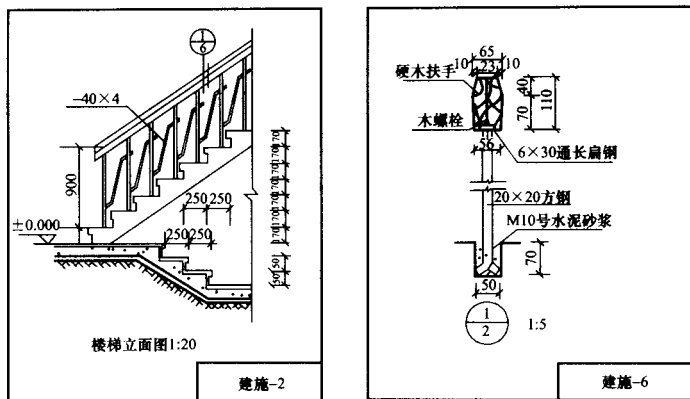


图 1-2-6 索引和详图的关系

文字说明在水平线的上方，或在水平线的端部，见图 1-2-7 ~ 图 1-2-9。

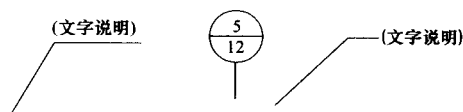


图 1-2-7 引出线



图 1-2-8 共用引出线

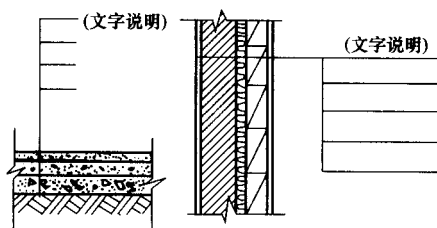


图 1-2-9 多层构造引出线

5. 标高符号

标高符号以等腰三角形示之，如果三角形尖角没有横线，则此时用于平面图上，如图 1-2-10 (a) 所示；有横线者其横线应指至被注的剖、立面的高度上，尖角可指向上或指向下，如图 1-2-10 (b) 所示；如标注位置不够时，可从尖角处拉高尺寸线来表示，如图 1-2-10 (c) 所示；总平面图上标高符号，宜用涂黑的三角形表示，如图 1-2-10 (d) 所示。

标高数字应以米为单位，注到小数点以后第三位，总平面图上则可注到小数点后第二位。

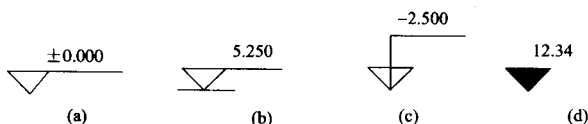


图 1-2-10 标高符号

6. 定位轴线

平面图上的定位轴线编号，宜标注在图样的下方与左侧。横向编号应用阿拉伯数字，从左至右顺序编写，竖向编号应用大写拉丁字母，从下至上顺序编写（图 1-2-11）。

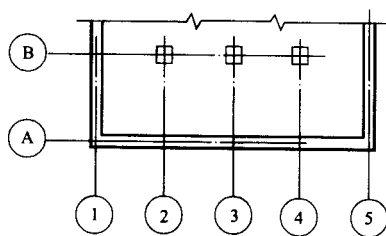


图 1-2-11 定位轴线的编号顺序

附加轴线的编号应该用分数表示：

$\frac{1}{2}$ 表示 2 号轴线之后附加的第一根轴线；

$\frac{3}{C}$ 表示 C 号轴线之后附加的第三根轴线。

一号轴线或 A 号轴线之前的附加轴线的分母应以 01 或 0A 表示，如：

$\textcircled{1/01}$ 表示 1 号轴线之前附加的第一根轴线；

$\textcircled{3/0A}$ 表示 A 号轴线之前附加的第三根轴线。

7. 内视符号

为表示室内立面图在平面图上的位置，应在平面图用内视符号注明内视位置、方向及立面编号（图 1-2-12）。立面编号用拉丁字母或阿拉伯数字，内视符号应用举例见图 1-2-13。

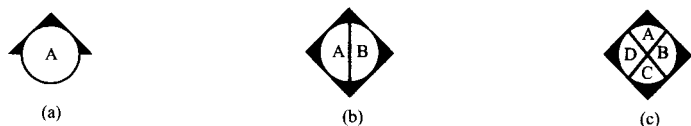


图 1-2-12 内视符号

(a) 单面内视符号；(b) 双面内视符号；(c) 四面内视符号

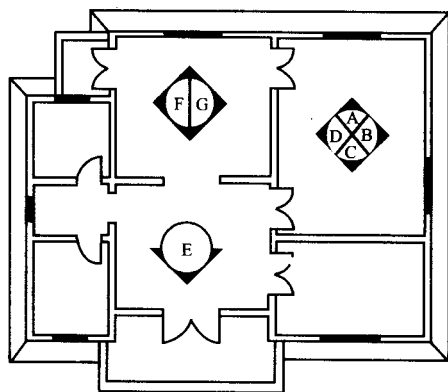


图 1-2-13 内视符号应用举例

1.2.5 图例

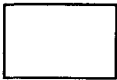
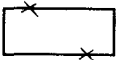
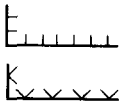
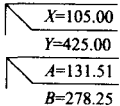
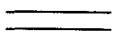
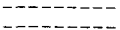
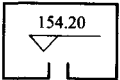
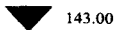
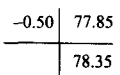
图例是建筑装饰图上用于表示特定意义的符号。

1. 建筑平面图中常用的图例

建筑平面图中常用的图例见表 1-2-1。

表 1-2-1

建筑平面图中常用的图例

名 称	图 例	说 明
新设计的建筑物		1. 比例小于 1:2000 时, 可以不画出入口 2. 需要时可以在右上角以点数表示层数
原有的建筑物		有设计中拟利用者, 均应编号说明
计划扩建的预留地或建筑物		用细虚线表示
拆除的建筑物		
围墙		上图表示砖石、混凝土及金属材料围墙 下图表示镀锌钢丝网、篱笆等围墙
坐标		上图表示测量坐标 下图表示建筑坐标
原有的道路		
计划的道路		
室内地坪标高		
室外整平标高		
方格网交叉点标高		“78.35”为原地面标高, “77.85”为设计标高 “-50”为施工高度 “-”为挖方 (“+”为填方)