

JIANZHU GONGCHENG

MINGXING GONGZHANG BIDU

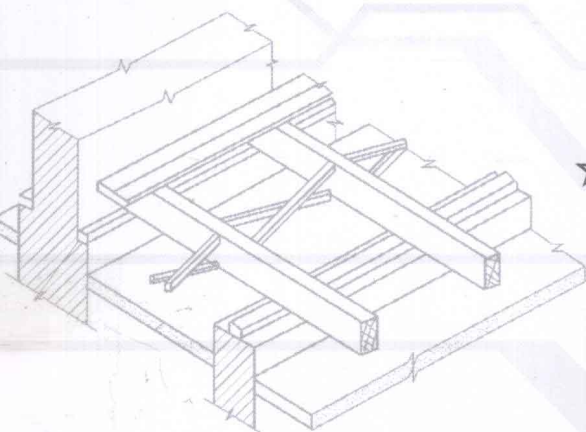
建筑
工程

明星工长必读

装饰装修工长

ZHUANGSHI ZHUANGXIU GONGZHANG

吕 铮◎主编

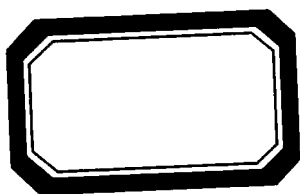


- ☆ 掌握**最新工程建设标准**
- ☆ 提高**一线工长专业素质**
- ☆ 明星工长**必备的速成宝典**



华中科技大学出版社

<http://www.hustp.com>



建筑工程明星工长必读

装饰装修工长

吕 铮 主编



华中科技大学出版社

<http://www.hustp.com>

中国·武汉

图书在版编目 (CIP) 数据

装饰装修工长 / 吕铮主编. — 武汉: 华中科技大学出版社, 2012. 10

(建筑工程明星工长必读)

ISBN 978-7-5609-8284-7

I. ①装… II. ①吕… III. ①建筑装饰—基本知识 IV. ①TU767

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2012) 第 182105 号

建筑工程明星工长必读

装饰装修工长

吕 铮 主编

出版发行: 华中科技大学出版社 (中国·武汉)

地 址: 武汉市武昌珞喻路 1037 号 (邮编: 430074)

出 版 人: 阮海洪

责任编辑: 刘 伟

责任监印: 秦 英

责任校对: 刘美菊

装帧设计: 王亚平

录 排: 北京泽尔文化

印 刷: 北京市南召印刷厂

开 本: 787 mm×1092 mm 1/16

印 张: 24

字 数: 584 千字

版 次: 2012 年 10 月第 1 版第 1 次印刷

定 价: 49.80 元



投稿热线: (010) 64155588—8031 hzjzgh@163.com

本书若有印装质量问题, 请向出版社营销中心调换

全国免费服务热线: 400—6679—118 竭诚为您服务

版权所有 侵权必究

编委会

主 编：吕 铮

编 委：常文见 董炳辉 丁彬彬 贾小东
姜学成 姜宇峰 李海龙 李秀梅
梁红梅 刘金杰 吕 铮 孟 健
齐兆武 阮 娟 田晓光 王 彬
王春武 王继红 王加生 王景怀
王景文 王军霞 王立春 吴永岩
徐红艳 杨凯隼 于忠伟 张会宾
赵福胜 周丽丽 祝海龙

内 容 提 要

本书根据装饰装修工种的特点,设置了装饰装修工程识图与施工管理、楼地面工程、抹灰工程、门窗工程、吊顶工程、轻质隔墙工程、饰面板(砖)工程、幕墙工程、涂饰工程、裱糊与软包工程、细部工程、装饰装修工程量计算等内容。内容翔实具体、适用面广、通用性强,是装饰装修施工从业人员必备的工具书。

本书适用于装饰装修工长和其他工程技术人员使用,也可供现场施工指导、项目管理、质量控制、安全监督、造价预算等专业人员及大专院校专业师生阅读参考,特别适合作为建筑施工企业技术管理人员的培训教材。

前 言

目前,我国的经济在发展,科技在进步,工程建设领域在不断拓展,新技术、新材料、新工艺、新设备大量涌现,工程建设标准也不断地补充、修订和完善。例如新修订的国家建设工程制图系列标准、建设工程各分项工程质量验收系列规范、现场安全系列规范以及与工程造价相关的规范等,涉及工程建设的施工、管理、验收、安全监督与概预算各个环节。

学习、贯彻新版工程建设标准,是从业人员,特别是施工一线的各专业工长,丰富知识、拓宽视野、提高专业素质的基本途径,也是企业单位完善技术和管理体制、提高竞争力、提高施工质量、保证施工安全、加快施工进度、增加经济效益和社会效益的基本要求。同时,新版工程建设标准是各类建设工程的勘察、规划、设计、施工、安装、验收、运营维护及管理活动中,建设方、施工方、监理方以及行政主管部门之间各种技术、管理、监督等文件资料的基本依据和准则。

为使广大建设领域工程技术和管理人员及时学习、掌握和使用新版工程建设标准,各地相关机构、单位组织都开展了宣传培训工作,但能够参加培训的仅是少数人,大多数一线人员,尤其是各专业工长却无暇参加,而他们正是贯彻执行新版工程建设标准的主体、实践新标准的中坚。

为满足广大施工一线的各专业工长对新版工程建设标准的学习、理解、执行等方面的迫切需求,我们将学习新版工程建设标准的心得和体会在本丛书中汇报给读者,希望通过广大读者的手,开创出我国工程建设的新天地。

编者

2012年9月

目 录

第1章 装饰装修工程识图与施工管理	1
1.1 装饰装修图纸识读	1
1.1.1 总平面图识读	1
1.1.2 顶棚平面图识读	2
1.1.3 装饰立面图识读	3
1.1.4 装饰剖面图识读	3
1.2 常用装饰装修材料和设备图例	4
1.2.1 装饰装修材料图例	4
1.2.2 常用家具图例	7
1.2.3 常用电器图例	7
1.2.4 常用厨具图例	8
1.2.5 常用洁具图例	8
1.2.6 室内常用景观配饰图例	9
1.2.7 常用灯光照明图例	10
1.2.8 常用设备图例	11
1.2.9 常用开关、插座图例	12
1.3 装饰装修工程施工管理	13
1.3.1 建筑施工工作流程和项目划分	13
1.3.2 建筑施工企业	14
1.3.3 装饰装修施工现场管理要求	16
1.3.4 施工员(工长)的职责与主要工作内容	18
第2章 楼地面工程	27
2.1 水泥混凝土垫层铺设	27
2.1.1 一般规定	27
2.1.2 施工准备	28
2.1.3 施工要点	28
2.1.4 施工注意事项	30
2.2 陶粒混凝土垫层铺设	30
2.2.1 施工准备	30
2.2.2 施工要点	31
2.3 找平层铺设	32
2.3.1 一般规定	32
2.3.2 施工准备	32
2.3.3 施工操作要点	33

2.3.4 施工注意事项	35
2.4 水泥混凝土面层铺设	35
2.4.1 一般规定	36
2.4.2 施工准备	36
2.4.3 施工操作要点	37
2.4.4 施工注意事项	39
2.5 水泥砂浆面层铺设	39
2.5.1 一般规定	39
2.5.2 施工准备	40
2.5.3 施工操作要点	40
2.5.4 施工注意事项	42
2.6 水磨石面层铺设	42
2.6.1 一般规定	43
2.6.2 施工准备	44
2.6.3 施工操作要点	44
2.6.4 施工注意事项	47
2.7 木地板铺设	47
2.7.1 木地板的铺装种类	48
2.7.2 木基层施工	49
2.7.3 面层施工	52
2.7.4 木踢脚板施工	55
2.7.5 辅助措施	55
2.8 塑料地板铺设	56
2.8.1 塑料地板的种类	56
2.8.2 基层处理	57
2.8.3 弹线	57
2.8.4 试铺、涂胶	58
2.8.5 铺贴塑料地面	59
2.8.6 铺贴塑料踢脚板	59
2.8.7 擦光上蜡	60
2.9 硬质木纤维地板铺设	60
2.9.1 板材分割	60
2.9.2 基层处理	61
2.9.3 板材铺贴	61
2.9.4 表面处理	62
2.10 建筑地面变形缝的设置处理	62
2.10.1 地面变形缝的设置	62
2.10.2 建筑地面镶边设置	66

第3章 抹灰工程	67
3.1 一般规定	67
3.1.1 施工准备	67
3.1.2 施工安全与保护	70
3.1.3 抹灰前基层表面处理	70
3.1.4 抹灰工艺要点	72
3.2 墙柱面抹灰施工	74
3.2.1 墙抹灰分层构造和做法	74
3.2.2 混凝土墙板抹灰工艺	77
3.2.3 加气混凝土砌块墙抹灰	78
3.2.4 砖墙抹灰工艺	83
3.2.5 外墙抹灰工艺	83
3.2.6 细部抹灰	84
3.3 顶棚抹灰施工	86
3.3.1 顶棚抹灰工艺要点	86
3.3.2 现浇混凝土楼板顶棚抹灰	88
3.3.3 灰板条吊顶抹灰	89
3.3.4 混凝土顶棚抹白灰砂浆	90
3.3.5 钢板网顶棚抹灰	90
3.4 机械喷涂抹灰	91
3.4.1 机械设备	91
3.4.2 已完工程与设施的防护	93
3.4.3 砂浆制备	94
3.4.4 喷涂工艺	95
3.4.5 冬期抹灰施工	97
3.4.6 安全施工措施	98
3.5 抹灰线施工	98
3.5.1 分层做法	99
3.5.2 弹线找规矩	99
3.5.3 粘贴固定下靠尺	99
3.5.4 弹线、粘贴固定上靠尺	99
3.5.5 抹灰线施工要点	100
3.5.6 灰线接头做法	100
3.6 楼梯抹灰施工	101
3.6.1 施工要求	101
3.6.2 水泥砂浆楼梯踏步抹灰	102
3.6.3 防滑条设置	102
3.7 装饰抹灰施工	103
3.7.1 施工要求	103

3.7.2	水刷石施工	103
3.7.3	水磨石施工	105
3.7.4	斩假石(剁斧石)	106
3.7.5	干粘石施工	107
3.7.6	假面砖(仿假石、拉假石)	111
3.7.7	拉毛(拉条)抹灰施工	112
3.8	聚合物水泥砂浆滚涂、喷涂、弹涂施工	114
3.8.1	滚涂墙面施工	114
3.8.2	喷涂墙面施工	115
3.8.3	弹涂饰面施工	117
3.8.4	石灰浆刷喷	118
3.9	清水砌体勾缝抹灰施工	120
3.9.1	施工准备	120
3.9.2	工艺要点	121
3.9.3	施工注意事项	122
第4章	门窗工程	123
4.1	木门窗制作与安装	123
4.1.1	木门窗的分类及构造	123
4.1.2	普通木门窗制作	125
4.1.3	夹板门扇的制作	128
4.1.4	镶板门扇的制作	129
4.1.5	塑料压花门的制作	130
4.1.6	窗扇的制作	132
4.1.7	纱窗扇的制作	133
4.1.8	百叶窗的制作	134
4.1.9	门窗框立口安装	135
4.1.10	门扇安装	137
4.1.11	窗扇安装	137
4.1.12	木门窗五金的安装	138
4.1.13	应注意的质量问题	140
4.2	钢门窗安装	141
4.2.1	工艺要点	141
4.2.2	涂色镀锌钢板门窗安装	142
4.2.3	应注意的质量问题	144
4.3	铝合金门窗安装	144
4.3.1	施工准备	145
4.3.2	施工要点	145
4.3.3	应注意的质量问题	147
4.4	塑料门窗安装	147
4.4.1	材料要求	147

4.4.2 施工要点	148
4.5 特种门安装	149
4.5.1 材料要求	149
4.5.2 防火门安装	150
4.5.3 金属卷帘门安装	150
4.5.4 玻璃转门安装	150
4.6 门窗玻璃安装	151
4.6.1 材料要求	151
4.6.2 钢、木框扇玻璃安装	151
4.6.3 塑料框扇玻璃安装	152
4.6.4 铝合金框扇玻璃安装	153
第5章 吊顶工程	154
5.1 木龙骨吊顶	154
5.1.1 施工准备	154
5.1.2 龙骨安装	155
5.1.3 罩面板安装	157
5.2 轻钢龙骨吊顶	159
5.2.1 施工准备	159
5.2.2 龙骨安装	159
5.2.3 罩面板安装	160
5.3 铝合金龙骨吊顶	162
5.3.1 施工准备	162
5.3.2 龙骨安装	162
5.3.3 罩面板安装	163
第6章 轻质隔墙工程	164
6.1 板材隔墙	164
6.1.1 板条木隔墙	164
6.1.2 板材隔墙	165
6.2 骨架隔墙	167
6.2.1 木龙骨板材隔墙施工	168
6.2.2 轻钢龙骨隔墙施工	168
6.3 活动隔墙	172
6.3.1 施工准备	172
6.3.2 隔墙安装	172
6.3.3 施工注意事项	173
6.4 玻璃隔墙	173
6.4.1 玻璃安装形式	174
6.4.2 玻璃板隔墙施工	175
6.4.3 玻璃砖隔墙施工	177

第7章 饰面板(砖)工程	179
7.1 贴面砖	179
7.1.1 一般规定	179
7.1.2 施工准备	179
7.1.3 混凝土墙面贴砖施工	180
7.1.4 砖墙面贴砖施工	181
7.1.5 施工注意事项	181
7.2 大理石、磨光花岗岩、预制水磨石饰面	182
7.2.1 一般规定	182
7.2.2 施工准备	183
7.2.3 满贴法施工	184
7.2.4 安装法施工	184
7.2.5 施工注意事项	186
7.3 墙面贴陶瓷锦砖	187
7.3.1 一般规定	187
7.3.2 施工准备	187
7.3.3 混凝土墙面贴陶瓷锦砖	188
7.3.4 砖墙墙面贴陶瓷锦砖	189
7.3.5 施工注意事项	189
7.4 墙柱面釉面砖	190
7.4.1 施工准备	190
7.4.2 施工要点	191
7.4.3 施工注意事项	192
7.5 墙柱面贴天然或人造石	192
7.5.1 施工准备	192
7.5.2 施工要点	193
7.5.3 施工注意事项	194
7.6 干挂饰面板	194
7.6.1 施工准备	194
7.6.2 施工要点	195
7.6.3 施工注意事项	195
第8章 幕墙工程	197
8.1 玻璃幕墙工程	197
8.1.1 施工准备	197
8.1.2 单元式玻璃幕墙的安装	198
8.1.3 明框玻璃幕墙安装	204
8.1.4 隐框玻璃幕墙的安装	208
8.1.5 点支承玻璃幕墙的安装	209
8.1.6 全玻幕墙的安装	211

8.1.7 安全环保措施	211
8.2 金属幕墙工程	212
8.2.1 施工准备	212
8.2.2 金属幕墙铝龙骨的安装	213
8.2.3 防火材料的安装	214
8.2.4 金属板的安装	214
8.2.5 幕墙的密封与清扫	214
8.2.6 施工注意事项	215
8.3 石材幕墙工程	216
8.3.1 施工准备	216
8.3.2 石材幕墙的安装	217
8.3.3 幕墙的密封与清扫	218
第9章 涂饰工程	219
9.1 水溶性涂料涂饰工程	219
9.1.1 一般规定	219
9.1.2 施工要点	219
9.1.3 施工注意事项	221
9.2 溶剂型涂料涂饰工程	221
9.2.1 金属表面施涂混色油漆涂料	221
9.2.2 木料表面施涂丙烯酸清漆	223
9.2.3 木料表面施涂混色磁漆磨退	225
9.2.4 木料表面清漆涂料施涂	226
9.3 美术涂饰工程	228
9.3.1 一般规定	228
9.3.2 施工要点	228
9.3.3 施工注意事项	229
第10章 裱糊与软包工程	231
10.1 裱糊工程	231
10.1.1 一般规定	231
10.1.2 材料要求	231
10.1.3 裱糊顶棚壁纸工艺	231
10.1.4 裱糊墙面壁纸工艺	232
10.1.5 施工注意事项	233
10.2 软包工程	233
10.2.1 一般规定	233
10.2.2 材料要求	234
10.2.3 施工要点	234
10.2.4 施工注意事项	235

第 11 章 细部工程	237
11.1 壁橱、吊柜安装工程	237
11.1.1 材料要求	237
11.1.2 施工要点	237
11.2 木窗帘盒及木窗台安装	238
11.2.1 木窗帘盒安装	238
11.2.2 窗台板的安装	240
11.3 窗帘盒、窗台板、暖气罩的制作与安装	241
11.3.1 材料要求	241
11.3.2 施工要点	241
11.4 散热器罩的安装	242
11.4.1 木散热器罩的构造	242
11.4.2 固定式散热器罩	243
11.4.3 活动式散热器罩	243
11.5 护墙板的施工	244
11.5.1 弹线、检查预埋件	244
11.5.2 制作安装木龙骨	244
11.5.3 装钉面板	245
11.6 筒子板的安装	246
11.6.1 施工准备	247
11.6.2 制作和安装木龙骨	247
11.6.3 装钉面板	247
11.6.4 施工注意事项	248
11.7 护栏和扶手的制作与安装	248
11.7.1 材料要求	248
11.7.2 木扶手	248
11.7.3 塑料扶手	249
11.7.4 施工注意事项	249
11.8 预制花饰的安装	250
11.8.1 一般规定	250
11.8.2 施工准备	250
11.8.3 施工要点	250
11.8.4 施工注意事项	252
11.9 表面花饰的安装	253
11.9.1 施工准备	253
11.9.2 石膏花饰的制作与安装	254
11.9.3 水泥花格的安装	255
11.9.4 水泥石渣花饰的安装	256
11.9.5 塑料、纸质花饰的安装	256
11.9.6 施工注意事项	256



第 12 章 装饰装修工程量计算	258
12.1 楼地面工程	258
12.1.1 工程量清单项目设置及计算规则	258
12.1.2 定额项目设置及计算规则	266
12.1.3 垫层、找平层工程量计算	273
12.1.4 整体面层工程量计算	275
12.1.5 块料面层工程量计算	276
12.1.6 楼梯工程量的计算	277
12.1.7 散水、坡道和台阶工程量计算	278
12.1.8 踢脚线、防潮层工程量计算	278
12.1.9 伸缩缝、明沟、防滑条工程量计算	279
12.1.10 垫层材料用量计算	281
12.2 墙、柱面工程	282
12.2.1 工程量清单项目设置及计算规则	282
12.2.2 定额项目设置及计算规则	289
12.2.3 内墙面抹灰工程量计算	298
12.2.4 外墙面抹灰工程量计算	299
12.2.5 墙、柱、梁饰面工程量计算	301
12.2.6 阳台、挑檐、雨篷工程量计算	302
12.2.7 楼梯工程量计算	304
12.2.8 台线、门窗套等其他项目工程量计算	305
12.2.9 抹灰材料用量计算	306
12.3 天棚工程	307
12.3.1 工程量清单项目设置及计算规则	307
12.3.2 定额项目设置及计算规则	310
12.3.3 天棚抹灰工程量计算	316
12.3.4 天棚吊顶工程量计算	317
12.4 门窗工程	317
12.4.1 工程量清单项目设置及计算规则	317
12.4.2 定额项目设置及计算规则	322
12.4.3 木门窗工程量的计算	332
12.4.4 塑钢门窗工程量的计算	336
12.4.5 铝合金门窗工程量的计算	338
12.5 油漆、涂料、裱糊工程	339
12.5.1 工程量清单项目设置及计算规则	339
12.5.2 定额项目设置及计算规则	344
12.6 其他工程	354
12.6.1 工程量清单项目设置及计算规则	354
12.6.2 定额项目设置及计算规则	358
参考文献	366

第 1 章

装饰装修工程识图与施工管理

1.1 装饰装修图纸识读

房屋建筑室内装饰装修图纸,一般包括:设计(施工)说明,总平面图,顶棚总平面图,顶棚装饰灯具布置图,设备设施布置图,顶棚综合布点图,墙体定位图,地面铺装图,陈设,家具平面布置图,部品部件平面布置图,各空间平面布置图,各空间顶棚平面图、立面图,部品部件立面图、剖面图、详图、节点图,装饰装修材料表,配套标准图等。本书重点介绍总平面图、顶棚平面图以及装饰立面图、剖面图的识读。

1.1.1 总平面图识读

1. 基本内容

总平面图在反映建筑基本结构的同时,主要是表明建筑空间平面上的装饰项目布局、装饰结构、装饰设施及相应的尺寸关系。一般有下列几方面内容:

(1) 表明装饰空间的平面形状与尺寸。建筑物在装饰平面图中的平面尺寸可分为三个层次,即外包尺寸、各房间的净空尺寸及门窗、墙垛和柱体等的结构尺寸。有的为了与主体建筑图纸相对应,还标出建筑物的轴线及其尺寸关系,甚至还标出建筑的柱位编号等。

(2) 表明装饰结构在建筑空间内的平面位置,及其与建筑结构的相互尺寸关系;表明装饰结构的具体平面轮廓及尺寸;表明地(楼)面等的饰面材料和工艺要求。

(3) 表明各种装饰设置及家具安放的位置,与建筑结构的相互尺寸关系,并说明其数量、规格和要求。

(4) 表明与此平面图相关的各立面图的视图投影关系和视图的位置编号。

(5) 表明各剖面图的剖切位置,详图及通用配件等的位置和编号。

(6) 表明各种房间的平面形式、位置和功能;表明走道、楼梯、防火通道、安全门、防火门等人员流动空间的位置和尺寸。

(7) 表明门、窗的位置、尺寸和开启方向。

(8) 表明台阶、水池、组景、踏步、雨篷、阳台及绿化等设施 and 装饰小品的平面轮廓与位置、尺寸。

2. 识读要点

(1) 首先看标题栏,认定是何种平面图,进而把整个装饰空间的各房间名称、面积及门窗、

走道等主要位置、尺寸了解清楚。

(2) 通过对各房间及其他分隔空间的种类、名称及其主要功能的了解,明确为满足功能要求所设置的设备与设施的种类、数量等,从而制订相关的购买计划。

(3) 通过图中对饰面的文字标注,确认各装饰面构成材料的种类、品牌和色彩要求;了解饰面材料间的衔接关系。

(4) 对于平面图上的纵横、大小、尺寸关系,应注意区分建筑尺寸和装饰设计尺寸,进而查清其中的定位尺寸、外形尺寸和构造尺寸。

(5) 通过图纸上的投影符号,明确投影面编号和投影方向,并进一步查出各投影向立面图(即投影视图)。

(6) 通过图纸上的剖切符号,明确剖切位置及其剖切后的投影方向,进而查阅相应的剖面图或构造节点大样图。

1.1.2 顶棚平面图识读

1. 基本内容

(1) 表明墙柱和门窗洞口位置。顶棚平面图一般都采用镜像投影法绘制。用镜像投影法绘制的顶棚平面图,其图形上的前后、左右位置与装饰平面布置图完全相同,纵横轴线的排列也与之相同。因此,在图示了墙柱断面和门窗洞口以后,不必再重复标注轴间尺寸、洞口尺寸和洞间墙尺寸,这些尺寸可对照平面布置图阅读。定位轴线和编号也不必每轴都标,只在平面图形四角部分标出,能确定它与平面布置图的对应位置即可。

顶棚平面图一般不图示门扇及其开启方向线,只图示门窗过梁底面。为区别门洞与窗洞,窗扇用一条细虚线表示。

(2) 表明顶棚装饰造型的平面形式和尺寸,并通过附加文字说明其所用材料、色彩及工艺要求。顶棚的选级变化应结合造型平面分区线用标高的形式来表示,由于所注的是顶棚各构件底面的高度,因而标高符号的尖端应向上。

(3) 表明顶部灯具的种类、式样、规格、数量及布置形式和安装位置。顶棚平面图上的小型灯具按比例画出它的正投影外形轮廓,力求简明概括,并附加文字说明。

(4) 表明空调风口、顶部消防与音响设备等设施的布置形式与安装位置。

(5) 表明墙体顶部有关装饰配件(如窗帘盒、窗帘等)的形式和位置。

(6) 表明顶棚剖面构造详图的剖切位置及剖面构造详图的所在位置。作为基本图的装饰剖面图,其剖切符号不在顶棚图上标注。

2. 识读要点

(1) 首先应弄清楚顶棚平面图与平面布置图各部分的对应关系,核对顶棚平面图与平面布置图在基本结构和尺寸上是否相符。

(2) 对于某些有选级变化的顶棚,要分清它的标高尺寸和线型尺寸,并结合造型平面分区线,在平面上建立起二维空间的尺度概念。

(3) 通过顶棚平面图,了解顶部灯具和设备设施的规格、品种与数量。

(4) 通过顶棚平面图上的文字标注,了解顶棚所用材料的规格、品种及其施工要求。

(5) 通过顶棚平面图上的索引符号,找出详图对照着阅读,弄清楚顶棚的详细构造。