



土木工程现场施工技术细节丛书

装饰工

ZHUANGSHIGONG

张海英 主编



化学工业出版社



土木工程现场施工技术细节丛书

装饰工

ZHUANGSHIGONG

张海英 主编



化学工业出版社

· 北京 ·

本书是《土木工程现场施工技术细节丛书》之一，主要包括：建筑识图基础知识、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、细部工程等内容。

本书简明扼要、通俗易懂，不仅具有实用性而且有很强的可操作性，可作为土木工程现场施工技术指导，也可作为装饰工上岗培训以及技工学校、职业高中和各种短训班的专业教材，同时也适合具有初中以上文化程度的建筑工人自学。

图书在版编目（CIP）数据

装饰工/张海英主编. —北京：化学工业出版社，
2007.10

（土木工程现场施工技术细节丛书）

ISBN 978-7-122-01217-3

I. 装… II. 张… III. 建筑装饰-工程施工-基本知识 IV. TU767

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2007）第 149829 号

责任编辑：管德存 伍大维

文字编辑：云 雷

责任校对：徐贞珍

装帧设计：史利平

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 刷：北京永鑫印刷有限责任公司

装 订：三河市延风装订厂

787mm×1092mm 1/32 印张 12½ 字数 298 千字

2008 年 1 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：29.00 元

版权所有 违者必究

《土木工程现场施工技术细节丛书》

编写委员会

主 任	魏文彪				
副 主 任	郭丽峰	周 胜			
委 员	(按汉语拼音排序)				
	高爱军	郭爱云	郭俊峰	郭丽峰	侯永利
	计富元	姜 海	靳晓勇	李 凌	李志刚
	梁晓静	栾海明	潘 猛	尚晓峰	施殿宝
	王登云	王凤宝	魏文彪	薛孝东	喻洪伟
	袁锐文	张春霞	张海英	张建边	张 蒙
	赵春海	赵俊丽	周丽丽	周 胜	
审 稿 人 员	钱 胜	王文军	李 明		

出版者的话

随着我国改革开放的深入发展，建筑业作为国民经济支柱产业中的地位日益突出。活跃在施工现场一线的施工和技术人员，其操作技能、业务水平的高低，管理工作的好坏，直接影响建筑项目的质量、工期、成本、安全等各个方面，而且这些人员中大多数来自农村或城市下岗职工，他们有干劲、有热情，但少知识、缺技能，他们中的大多数人往往先上岗后培训、边干边学。为确保工程质量、安全、工期和效益，加强人员培训，尽快提高他们的业务水平和操作技能是唯一有效的方法和途径。

正是为适应这种形势的需要，我们组织编写了《土木工程现场施工技术细节丛书》，共分《木工》、《砌筑工》、《混凝土工》、《钢筋工》、《架子工》、《抹灰工》、《装饰工》、《防水工》、《管道工》、《建筑电工》、《水暖工》11个分册。

本丛书具有以下的特点：

1. 贯彻落实《中共中央、国务院关于进一步加强对人才工作的决定》精神，落实国家人才发展战略目标，促进农村劳动力转移培训，有利于提高建筑行业从业人员的整体素质。

2. 丛书力求简明扼要、开门见山、通俗易懂，意在使具有初中以上文化程度的基层施工和技术人员看得懂、学得会、易理解、易操作，尽快掌握与从业相关的专业的材料要求、工艺流程、施工要点、质量验收以及安全操作等系统知识。

3. 丛书适合采用工学交替、个人自学与集中辅导相结合等多种学习方式，突出各工种技能培训的针对性和实用性，提

高一线操作人员的劳动技能和安全生产水平。

4. 丛书尽量编入各种新材料、新工艺、新技术、新规范、新标准，具有先进性，并具有很强的针对性、实用性、资料性和可操作性，意在使之成为可供广大基层施工和技术人员方便、实用的业务帮手。

丛书符合现行规范、标准、新工艺和新技术的推广要求，突出了实用性，重在教会学员掌握应知、应会的专业知识和技能，是各级职业鉴定培训、建筑施工企业技术培训、下岗职工再就业和农民工培训的理想教材，也可作为技工学校、职业高中、各种短训班的专业课教材。

我们相信《土木工程现场施工技术细节丛书》的出版一定会有利于推进我国就业培训工作和建筑工人素质的提高。

环境·建筑出版分社

目 录

第一章	建筑识图基础知识	1
第一节	建筑工程图阅读	1
细节一	建筑施工图的分类	1
细节二	建筑施工图一般的编制顺序	3
细节三	建筑施工图的阅读要点	4
第二节	装饰施工图识读	14
细节一	装饰平面图识读	14
细节二	顶棚平面图识读	15
细节三	装饰立面图识读	17
细节四	装饰剖面图识读	18
第二章	抹灰工程	20
第一节	一般抹灰	20
细节一	材料要求	20
细节二	抹灰做法	23
细节三	内墙面抹灰	27
细节四	外墙面抹灰	33
细节五	顶棚抹灰	35
细节六	细部抹灰	36
细节七	质量标准	43
第二节	装饰抹灰	44
细节一	材料要求	44
细节二	施工要求	45
细节三	基层处理	47
细节四	水刷石抹灰施工	47
细节五	斩假石装饰抹灰施工	49

细节六	干粘石装饰抹灰施工	52
细节七	假面砖装饰抹灰施工	55
细节八	拉条抹灰施工	56
细节九	拉毛灰	58
细节十	聚合物水泥砂浆弹涂、喷涂与滚涂施工	59
细节十一	质量标准	65
第三节	清水砌体勾缝	67
细节一	材料要求	67
细节二	施工要点	67
细节三	质量标准	69
第三章	门窗工程	71
第一节	木门窗制作与安装	71
细节一	材料要求	71
细节二	普通木门窗的制作	71
细节三	夹板门扇的制作	75
细节四	镶板门扇制作	78
细节五	塑料压花门的制作	79
细节六	双层窗框制作	82
细节七	窗扇的制作	83
细节八	纱窗扇的制作	85
细节九	百叶窗的制作	86
细节十	门窗框立口安装	87
细节十一	门扇安装	90
细节十二	窗扇安装	90
细节十三	木门窗五金安装	91
细节十四	质量标准	95
第二节	金属门窗安装	98
细节一	钢门窗安装	98
细节二	铝合金门窗安装	101
细节三	涂色镀锌钢板门窗安装	104
细节四	质量标准	107
第三节	塑料门窗安装	110

	细节一 材料要求	110
	细节二 施工要点	111
	细节三 质量标准	114
第四节	特种门安装	116
	细节一 材料要求	116
	细节二 防火门安装	117
	细节三 金属卷帘门安装	117
	细节四 玻璃转门安装	118
	细节五 质量标准	118
第五节	门窗玻璃安装	121
	细节一 材料要求	121
	细节二 钢、木框扇玻璃安装	121
	细节三 塑料框扇玻璃安装	124
	细节四 铝合金框扇玻璃安装	124
	细节五 质量标准	126
第四章	吊顶工程	128
第一节	施工准备	128
	细节一 一般规定	128
	细节二 材料要求	129
	细节三 施工准备	132
第二节	吊顶龙骨安装	133
	细节一 吊顶木龙骨的安装	133
	细节二 轻钢龙骨的安装	137
	细节三 铝合金龙骨吊顶	140
第三节	吊顶板材罩面	142
	细节一 一般规定	142
	细节二 纸面石膏板安装	143
	细节三 纤维水泥加压板(埃特板)安装	143
	细节四 防潮板	144
	细节五 金属扣板	144
第四节	吊顶施工细部做法	145
	细节一 吊顶的平整性控制	145

	细节二 吊顶的线条走向规整控制	146
	细节三 吊顶面与吊顶设备的关系处理	147
第五节	质量标准	148
	细节一 暗龙骨吊顶工程质量标准	148
	细节二 明龙骨吊顶工程质量标准	150
第五章	轻质隔墙工程	152
第一节	板材隔墙	152
	细节一 钢丝网架水泥夹心板轻质隔墙	152
	细节二 纤维板隔墙	159
	细节三 增强石膏空心条板轻质隔墙	160
	细节四 石膏板复合墙板隔墙	164
	细节五 增强水泥空心条板轻质隔墙	166
	细节六 质量标准	170
第二节	骨架隔墙	171
	细节一 轻钢龙骨石膏板隔墙	172
	细节二 木龙骨板材隔墙施工	177
	细节三 龙骨罩面板安装	180
	细节四 质量标准	182
第三节	活动隔墙	184
	细节一 材料要求	184
	细节二 施工要点	184
	细节三 质量标准	186
	细节四 施工注意事项	187
第四节	玻璃隔墙	187
	细节一 玻璃安装形式	188
	细节二 玻璃板隔墙施工	191
	细节三 玻璃砖隔墙施工	195
	细节四 质量标准	199
第六章	饰面板(砖)工程	201
第一节	室外贴面砖	201
	细节一 材料要求	201

	细节二 混凝土墙面贴砖	202
	细节三 砖墙面贴砖	206
	细节四 加气混凝土墙面贴砖	206
	细节五 质量标准	207
	细节六 施工注意事项	208
第二节	室内贴面砖	209
	细节一 材料要求	209
	细节二 混凝土墙面贴砖	210
	细节三 砖墙面贴砖	211
	细节四 加气混凝土墙面贴砖	212
	细节五 冬期施工	212
	细节六 质量标准	213
	细节七 施工注意事项	213
第三节	墙面贴陶瓷锦砖	213
	细节一 材料要求	213
	细节二 混凝土墙面贴陶瓷锦砖	214
	细节三 砖墙墙面贴陶瓷锦砖	216
	细节四 加气混凝土墙面贴陶瓷锦砖	216
	细节五 冬期施工	217
	细节六 质量标准	217
	细节七 施工注意事项	217
第四节	大理石、磨光花岗岩、预制水磨石饰面	218
	细节一 材料要求	218
	细节二 接缝要求	219
	细节三 满贴法施工	220
	细节四 安装法施工	220
	细节五 大理石饰面板安装	224
	细节六 花岗石饰面板安装	227
	细节七 墙、柱面石材铺装	231
	细节八 质量标准	232
	细节九 施工注意事项	234
第七章	幕墙工程	235

第一节	玻璃幕墙工程	235
细节一	材料要求	236
细节二	加工制作工艺	245
细节三	幕墙防护构造	258
细节四	幕墙工程安装基本要求	259
细节五	单元式玻璃幕墙的安装	261
细节六	明框玻璃幕墙安装	267
细节七	隐框玻璃幕墙安装	276
细节八	点支承玻璃幕墙的安装	278
细节九	全玻幕墙的安装	281
细节十	质量标准	282
细节十一	安全环保措施	287
第二节	金属幕墙工程	288
细节一	材料要求	288
细节二	加工制作工艺	294
细节三	细部构造	301
细节四	预埋件的安装	303
细节五	施工测量放线	303
细节六	过渡件的焊接	304
细节七	金属幕墙铝龙骨安装	304
细节八	防火材料安装	304
细节九	金属板安装	305
细节十	密封	305
细节十一	清扫	306
细节十二	质量标准	306
细节十三	施工注意事项	309
第三节	石材幕墙工程	311
细节一	材料和质量要求	311
细节二	加工制作工艺	313
细节三	安装施工准备	316
细节四	预埋件的安装	317
细节五	施工测量放线	317

细节六	石材幕墙安装工艺	318
细节七	密封	319
细节八	清扫	320
细节九	质量标准	320
第八章	涂饰工程	324
第一节	水溶性涂料涂饰工程	324
细节一	材料要求	324
细节二	施工要点	324
细节三	质量标准	326
细节四	施工注意事项	328
第二节	溶剂性涂料涂饰工程	329
细节一	金属表面施涂混色油漆涂料	329
细节二	木料表面施涂丙烯酸清漆	332
细节三	木料表面施涂混色磁漆磨退	335
细节四	木料表面清漆涂料施涂	338
细节五	质量标准	340
第三节	美术涂饰工程	342
细节一	一般规定	342
细节二	材料要求	342
细节三	施工要点	343
细节四	质量标准	344
细节五	施工注意事项	345
第九章	裱糊与软包工程	346
第一节	裱糊工程	346
细节一	一般规定	346
细节二	材料要求	346
细节三	裱糊顶棚壁纸工艺	346
细节四	裱糊墙面壁纸工艺	347
细节五	质量标准	349
细节六	施工注意事项	350
第二节	软包工程	351

	细节一 一般规定	351
	细节二 材料要求	352
	细节三 施工要点	352
	细节四 质量标准	354
	细节五 施工注意事项	355
第十章	细部工程	357
第一节	壁橱、吊柜安装工程	357
	细节一 材料要求	357
	细节二 施工要点	357
	细节三 质量标准	359
	细节四 施工注意事项	360
第二节	窗帘盒、窗台板、暖气罩制作与安装	360
	细节一 材料要求	360
	细节二 施工要点	361
	细节三 质量标准	362
	细节四 施工注意事项	363
第三节	门窗套制作与安装	363
	细节一 材料要求	363
	细节二 施工要点	364
	细节三 质量标准	365
	细节四 施工注意事项	366
第四节	护栏和扶手制作与安装	367
	细节一 材料要求	367
	细节二 木扶手	367
	细节三 塑料扶手（聚氯乙烯扶手）	368
	细节四 质量标准	369
	细节五 施工注意事项	370
第五节	花饰安装工程	371
	细节一 一般规定	371
	细节二 预制花饰安装	372
	细节三 石膏花饰安装	375
	细节四 水泥花格安装	376

细节五	水泥石渣花饰安装	377
细节六	塑料、纸质花饰安装	378
细节七	质量标准	378
细节八	施工注意事项	379
参考文献		381

第一章 建筑识图基础知识

第一节 建筑工程图阅读

细节一 建筑施工图的分类

建筑施工图是表达建筑物的外形轮廓、尺寸大小、内部布置、内外装修、各部构造和材料做法的图纸。

1. 总平面图

总平面图是指一项建设工程的总体平面布置，在总平面图中主要表明建筑物的位置、坐标、标高，是房屋定位、施工放线、土方施工及施工总平面布置的依据。

总平面图包括以下内容。

(1) 平面布置图 标注建筑物、构筑物的位置、坐标、标高。

(2) 竖向设计 建筑区域内的竖向关系。

(3) 道路 表明建筑区域内的交通关系，包括纵剖面图、横断面图、路面设计图和平面图。

(4) 给水、排水、电力、供热、通信、煤气等室外管网图。

(5) 绿化布置图 园林、绿化带、雕塑小品等。

2. 建筑施工图（建施）

建筑施工图是施工人员组织施工的依据。其内容包括首页、平面图、立面图、剖面图、详图、标准图等。

(1) 施工图首页 总说明、图纸目录、门窗表、做法表。

(2) 平面图 地下室平面、地上各层平面、标准层平面、

单元平面图及屋顶平面图等。

(3) 立面图 各个方向的外貌、高度、尺寸、外门窗形式、位置、外墙各部分尺寸、做法等。

(4) 剖面图 整个建筑必要部分的剖面图、墙身剖面图。

(5) 详图 包括楼梯平面图、楼梯剖面图、楼梯栏杆及踏步大样图；卫生间平面图；各种卫生洁具布置；门窗详图：木门窗、铝合金门窗等。

(6) 标准图 有关各部分采用标准图的名称、编号、页数、节点大样等。

3. 结构施工图（结施）

结构施工图主要表示建筑物承重结构的布置情况、构件种类、大小及做法等，其主要内容如下。

(1) 结构设计总说明 包括设计依据、地质报告、自然条件、材料强度及要求、标准图的使用、构造做法、施工要求等。

(2) 基础及管沟图 基础平面图、剖面图、文字说明、轴线网；地基处理做法、要求；桩基平面布置图、桩身长度、直径、配筋及承台施工图；管沟的位置、做法等。

(3) 墙体结构 各层承重墙的平面布置及墙厚。

(4) 钢筋混凝土主体结构 各层现浇钢筋混凝土柱、梁、板的编号及平面布置图，柱、梁、板的配筋图及钢筋表；预制梁、板的型号、规格、位置、数量及配筋图。

(5) 钢筋混凝土构件详图 各种过梁、连系梁、预制柱等的大样图，表明具体的尺寸、规格、断面、位置、配筋等。

(6) 屋架大样图 木或钢木屋架大样图、钢筋混凝土屋架大样图、钢屋架大样图等。

4. 给、排水施工图

给、排水施工图的主要内容如下。

(1) 给、排水平面图 给、排水管道及设备的平面布置；