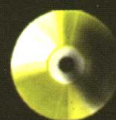




建设工程与软件应用系列



广厦工作室



附光盘

施工组织设计 图例



中国建筑科学研究院建筑工程软件研究所
中建一局建设发展公司
广厦工作室

主 审 高俊峰
主 编 武树春 郭琰丽
副主编 谭喜峰 武林强

中国建筑工业出版社



建设工程与软件应用系列 8

施工组织设计图例

中国建筑科学研究院建筑工程软件研究所
中建一局建设发展公司
广厦工作室

主 审 高俊峰
主 编 武树春 郭琰丽
副主编 谭喜峰 武林强

中国建筑工程工业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

施工组织设计图例/武树春等主编. —北京: 中国建筑工业出版社, 2006

(建设工程与软件应用系列 8)

ISBN 7-112-07937-3

I. 施... II. 武... III. 建筑工程-施工组织-设计-图解 IV. TU721-64

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2005) 第 150659 号

本书全面总结了施工组织设计中所用到的各种图形, 并加以详细的文字介绍说明, 附带电子版光盘, 读者通过此书既可了解到在施工组织设计时应该涉及到的所有图形, 进行学习参考, 亦可直接从附带光盘中获取样本, 应用到施工组织设计的实际编制工作中。

本书共 21 部分, 包括: 临建、临水、临电, 施工机械, 基坑支护与基础, 地下连续墙, 防水工程, 模板工程, 脚手架, 结构施工挂架立面图, 安全防护, 砌筑工程, 钢管混凝土柱, 钢结构, 网架, 抗震加固, 预应力, 施工缝和后浇带, 装修, 玻璃幕墙, 成品保护, 塔吊基础, 新工艺、新技术及其他。

* * *

责任编辑: 张礼庆

责任设计: 崔兰萍

责任校对: 张景秋 刘梅

建设工程与软件应用系列 8

施工组织设计图例

中国建筑科学研究院建筑工程软件研究所

中建一局建设发展公司

 广厦工作室

主 审 高俊峰

主 编 武树春 郭琰丽

副主编 谭喜峰 武林强

*

中国建筑工业出版社出版、发行 (北京西郊百万庄)

新华书店经销

北京嘉泰利德公司制版

北京云浩印刷有限责任公司印刷

*

开本: 850×1168 毫米 1/16 印张: 21½ 字数: 614 千字

2006 年 3 月第一版 2006 年 3 月第一次印刷

印数: 1—4000 册 定价: 50.00 元 (含光盘)

ISBN 7-112-07937-3
(13891)

版权所有 翻印必究

如有印装质量问题, 可寄本社退换

(邮政编码 100037)

本社网址: <http://www.cabp.com.cn>

网上书店: <http://www.china-building.com.cn>



序 言

建筑施工过程中,为了保证工程质量,使工程标准化,施工图显得尤为重要。为此工程人员需要做大量的图,其中也难免有重复之举。为了方便工作人员对图的使用,减少不必要的重复工作,本书作者绘制了各种图例,并辅以简短的文字说明。

《施工组织设计图例》的目的在于提供一套实用的施工组织设计图例,可供工程师、建筑师、承包商、分包商、大专院校师生、制造业者及其他涉及建筑设计和施工的人员使用。

本书所有的详图都是作者在多年的工作中搜集,并利用计算机绘图软件绘制的。这些详图按照施工组织设计的先后顺序排列,包括:临建、临水、临电,施工机械,基坑支护与基础,地下连续墙,防水工程,模板工程,脚手架,结构施工挂架立面图,安全防护,砌筑工程,钢管混凝土柱,钢结构,网架,抗震加固,预应力,施工缝和后浇带,装修,玻璃幕墙,成品保护,塔吊基础,新工艺、新技术及其他,共21部分。

本书对每幅详图都有必要的注释,特别是对其应用范围作了详细介绍。这些详图大都取自中建一局所承建的实际工程。都具有较强的代表性和实用性,施工技术人员只需根据自己的需要作很少的修改即可投入使用。

当然,本书不能取代工程师的工作。工程师所处的领域是极具技术性的,而且变化得非常快。这需要不断地努力来理解最新的建筑规范要求并跟上当前的施工方法。

作者在自己的业务实践中最高目标是按时提供一套详尽的图纸,这套图纸符合现行建筑规范要求、满足业主的需求而且代表了现今市场上最实用和最经济的施工解决方案。希望本书能够对那些通过自己的努力达到上述目标的人们有所帮助。

陈岱林

2005年11月18日



编写委员会

主 任：陈岱林

副 主 任：郭春雨

策 划：高俊峰

主 编：武树春 郭琰丽

副 主 编：谭喜峰 武林强

审 核：高俊峰

编 制：武树春 郭琰丽 李京好 张爱华 王永富

李振华 赵民生 梁美素 武俭宗 武芬荣

冀福兴 富 强 马 欢 韩爱民 曹克波

李红宪 魏立珍 秦福林 察永刚 刘天祥



前 言

图形是施工组织设计、施工方案的重要组成部分，因为在许多情况下，图形可以形象简洁地表明施工程序、过程和要求，这也是我们时常看到的使用不同语言的工程技术人员能够凭借形象的图形进行交流的原因。多年来，在公司承建工程和投标工程施工组织设计、施工方案编制过程中绘制了非常丰富的图形，但尚未有人进行过系统的整理分类，以致不同项目甚至同一部门在编制施工组织设计和施工方案中，在一定程度上都在重复绘制过去已绘制过的图形，花费了工程技术人员许多不必要的精力，非常可惜。技术发展部在充分了解上述客观需求后，为了更好地服务支持项目，在投标任务繁重的情况下，专门组织人员对公司以前积累下来的 CAD 图形文件进行了全面系统的整理和分类，整理形成《施工组织设计图例》（文档版、电子版），共含有常用图形 300 多幅，以期对公司技术人员能起到必要的帮助，节省他们编制施工组织设计、施工方案中一些重复性的图纸绘制时间，将有限的精力投入到创造性工作中去。

应该说，本书的形成包含了众多技术人员的辛勤付出，特别要说明的是公司项目管理部在以前多年的投标工作中积累了不少的图形，是本次图形库的重要组成部分，在此我们表示衷心的感谢。同时，我们也感谢为此图形库的形成而付出心血的、在项目和公司其他单位的人员。

最后想要说明的是，由于时间和对已有图形收集范围所限，图形库在一些方面尚存在一定的不足，如装修工程内容方面的图形相对较少。文档虽进行了多次校对修改，仍存在不妥之处，欢迎广大工程技术人员提出意见，如能提供更多更全面的图形，对今后图形库的完善无疑帮助甚大，我们将非常感谢。

作者

2005 年 12 月





目 录

序言
前言

第 1 章 临建、临水、临电图例

图 1-1	集装箱盒子办公室基础平面图	2
图 1-2	临时厕所平面图	3
图 1-3	大门及围墙立面	4
图 1-4	现场标识牌示意图	5
图 1-5	临电总平面布置示范图	6
图 1-6	临水临电竖向布置图	7
图 1-7	供电系统图	8
图 1-8	临水系统图	9

第 2 章 施工机械图例

图 2-1	挖土机械图	12
图 2-2	各种塔吊立面图	13
图 2-3	塔吊附着立面图	14

第 3 章 基坑支护与基础图例

图 3-1	临水系统示意简图	16
图 3-2	导墙浇筑及 BW 止水条详图	17
图 3-3	导墙浇筑及钢板止水带详图	17
图 3-4	底板架空保温示意图	18
图 3-5	管沟开挖水平支撑示意图	19
图 3-6	护坡桩及帽梁配筋图	20
图 3-7	护坡桩土钉墙图	21
图 3-8	基坑桩锚支护剖面图 1	22
图 3-9	基坑桩锚支护剖面图 2	23
图 3-10	降水井及观察井详图	24
图 3-11	井点降水护坡喷锚剖面图	25
图 3-12	锚杆结构图 1	26
图 3-13	锚杆结构图 2	27
图 3-14	土钉喷锚详图	28





图 3-15 地铁风井处锚杆示意图	29
图 3-16 地铁风井处锚杆示意图	30
图 3-17 土方分层开挖示意图	31

第 4 章 地下连续墙图例

图 4-1 地下连续墙施工工艺流程图	34
图 4-2 竖向风井剖面图	35
图 4-3 槽段配筋图	36
图 4-4 导墙模板图	37
图 4-5 地下连续墙钢筋笼加固示意图	38
图 4-6 地下连续墙混凝土浇筑和吊装图	39
图 4-7 地下连续墙转角配筋详图	40
图 4-8 组合基坑支护方案	40

第 5 章 防水工程图例

图 5-1 底板及地下室外墙防水层做法 1	42
图 5-2 底板及地下室外墙防水层做法 2	43
图 5-3 底板及地下室外墙防水层做法 3	44
图 5-4 电梯井、集水坑防水处理	45
图 5-5 防水保护节点做法图	46
图 5-6 外墙后浇带处防水处理节点	47
图 5-7 护坡桩支护外墙防水示意图	48
图 5-8 外墙防水卷材搭接示意图	48
图 5-9 外墙散水处防水节点图	49
图 5-10 屋面防水施工节点图 1	50
图 5-11 屋面防水施工节点图 2	51
图 5-12 屋面防水施工节点图 3	52

第 6 章 模板工程图例

6.1 基础模板图例

图 6-1-1 基础底板底坑内模支设图	54
图 6-1-2 地下室外墙模板拼装加固详图	55
图 6-1-3 地下室外墙模板支设图 1	56
图 6-1-4 地下室外墙模板支设图 2	57
图 6-1-5 地下室外墙模板支设图 3	58
图 6-1-6 独立柱基模板图 1	59
图 6-1-7 独立柱基模板图 2	60
图 6-1-8 基础反梁支模图 1	61
图 6-1-9 基础反梁支模图 2	62
图 6-1-10 条形基础支模示意图	63





6.2 墙模板图例

图 6-2-1	地下室墙柱节点模板图	64
图 6-2-2	地下室外墙和地梁模板图	65
图 6-2-3	地下室八字角墙模节点图 1	66
图 6-2-4	地下室八字角墙模节点图 2	67
图 6-2-5	地下室墙八字角墙模节点图	68
图 6-2-6	弧形墙木模支设图	69
图 6-2-7	地下室外墙模板支设图	70
图 6-2-8	地下室外墙模板支设示意图	71
图 6-2-9	丁字墙支模平面示意图	72
图 6-2-10	内墙模板支设图 1	73
图 6-2-11	内墙模板支设图 2	74
图 6-2-12	墙模立面组装图 (钢模)	75
图 6-2-13	外墙组合钢模板支设图	76
图 6-2-14	外墙附墙柱支模节点图	77
图 6-2-15	圆弧楼梯墙模板支设图	78
图 6-2-16	墙体模板支设详图 1	79
图 6-2-17	墙体模板支设详图 2	80
图 6-2-18	墙柱组合模板支设示意图	81
图 6-2-19	单位工程之间变形缝处模板支设图	82

6.3 柱模板图例

图 6-3-1	八角柱钢模板示意图	83
图 6-3-2	大转角柱模支设图	84
图 6-3-3	梯形构造柱支模图	85
图 6-3-4	可调柱钢模断面图	86
图 6-3-5	可调钢柱模图 2	87
图 6-3-6	可调截面柱模支设图 1	88
图 6-3-7	可调截面柱模支设图 2	89
图 6-3-8	梁柱节点模板示意图	90
图 6-3-9	矩形柱模板图 (木模)	91
图 6-3-10	方柱钢模支撑图	92
图 6-3-11	无背楞柱子模板拼装图	93
图 6-3-12	圆柱支模示意图	94
图 6-3-13	圆柱模板图	95
图 6-3-14	圆弧墙模板图	96

6.4 梁板模板图例

图 6-4-1	基础梁砖胎模	97
图 6-4-2	楼板模板支设图 1	98
图 6-4-3	楼板模板支设图 2	99
图 6-4-4	顶板模板早拆图	100
图 6-4-5	顶板支撑及模板布置图	101





图 6-4-6	分流板支模示意图	102
图 6-4-7	楼板反梁支模图	103
图 6-4-8	模板连接构造图	104
图 6-4-9	井字格模板布置图	105
图 6-4-10	梁板支撑卡具图	106
图 6-4-11	梁板模板支撑立面图 1	107
图 6-4-12	梁板模板支撑立面图 2	108
图 6-4-13	梁板模板支设图 (砖混)	109
图 6-4-14	现浇梁板支撑卡具示意图	110
图 6-4-15	梁卡具构造图	111
图 6-4-16	梁卡具安装图	112
图 6-4-17	梁板早拆系统施工示意图	113
图 6-4-18	框架梁模板支设图	114
图 6-4-19	梁养护支撑图	115
图 6-4-20	梁柱节点支模图	116
图 6-4-21	门形架支撑布置图	117
图 6-4-22	早拆碗扣架支撑布置图	118
6.5 电梯井模板图例		
图 6-5-1	电梯井筒模板支设图 1	119
图 6-5-2	电梯井筒模板支设图 2	120
图 6-5-3	电梯井筒模板支设图 3	121
图 6-5-4	电梯井筒模板组装图 1	122
图 6-5-5	电梯井筒模板组装图 2	123
图 6-5-6	电梯井筒模板组装图 2	124
6.6 楼梯模板图例		
图 6-6-1	楼梯模板支设图 1	125
图 6-6-2	楼梯模板支设图 2	126
图 6-6-3	楼梯模板支设图 3	127
6.7 外挂架模板图例		
图 6-7-1	外墙挂架钢模板支设图 1	128
图 6-7-2	外墙挂架钢模板支设图 2	129
6.8 爬架模板图例		
图 6-8-1	爬模爬升示意图	130
图 6-8-2	连系梁提升架示意图	131
图 6-8-3	柱子部位提升架示意图	132
6.9 滑模图例		
图 6-9-1	方圆柱模板 1	133
图 6-9-2	方圆柱模板 2	134
图 6-9-3	方圆柱模板 3	135
图 6-9-4	方圆柱模板 4	136
图 6-9-5	方圆柱模板 5	137

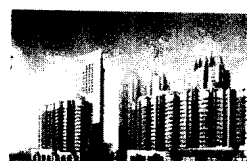


图 6-9-6	方柱滑升模板 1	138
图 6-9-7	方柱滑升模板 2	139
图 6-9-8	提升架 (固定式)	140
图 6-9-9	滑模节点详图	141
图 6-9-10	滑模施工及整体液压油路布置示意图	141
图 6-9-11	滑模装置示意图	142
图 6-9-12	提升架立柱、横梁	143
图 6-9-13	提升架详图 1 (提升架立柱横梁 A)	144
图 6-9-14	提升架详图 2 (横梁 B、C)	145
图 6-9-15	提升架详图 3	146
图 6-9-16	提升架详图 4 (横梁 D、E)	147
图 6-9-17	液压滑升模板剖面图	148
图 6-9-18	方柱滑模示意图	148
图 6-9-19	圆柱滑模提升架布置图 1	149
图 6-9-20	圆柱滑模提升架布置图 2	150

6.10 台模图例

图 6-10-1	台模使用流程图 1	151
图 6-10-2	台模使用流程图 2	152
图 6-10-3	台模支撑布置图	153
图 6-10-4	台模支撑剖面图	154

6.11 其他模板图例

图 6-11-1	钢筋绑扎保护卡工作示意图	155
图 6-11-2	门洞模板支设图	156
图 6-11-3	墙模板加固图	157
图 6-11-4	外窗框模板制作详图	158
图 6-11-5	腰线支模示意图	159

第 7 章 脚手架图例

图 7-1	结构施工挂架立面图	162
图 7-2	外挂架组合钢模板支设图 1	163
图 7-3	外挂架组合钢模板支设图 2	164
图 7-4	外墙组合钢模板爬架处支图	165
图 7-5	外挑架搭设示意图 1	166
图 7-6	外挑架搭设示意图 2	167
图 7-7	外挑架搭设示意图 3	168
图 7-8	外挑架施工顺序图	169
图 7-9	剪力墙结构外装修吊篮装配图	170
图 7-10	框架结构外装修吊篮装配图	170
图 7-11	液压提升外脚手架布置图	171
图 7-12	外墙导轨式外爬架图	171
图 7-13	剪力墙结构电动外架图	172



图 7-14	框架结构电动外架图	173
图 7-15	框架结构挑脚手架图	174
图 7-16	剪力墙结构脚手架拉结图	175
图 7-17	框架双排架脚手架图	176
图 7-18	脚手架与结构拉结图	177
图 7-19	脚手架檐口挑架图	178
图 7-20	双排脚手架立面图 (砖混)	179
图 7-21	梁板碗扣式脚手架图	180

第 8 章 安全防护图例

图 8-1	安全防护措施示意图	182
图 8-2	安全防护布置效果图	183
图 8-3	现场管理制度安全广告牌	184
图 8-4	洞口、电梯井、楼梯防护示意图	185
图 8-5	防护棚剖面图 1	186
图 8-6	防护棚剖面图 2	186
图 8-7	降噪围挡示意图 (框架外挂架)	187
图 8-8	降噪围挡示意图 (双排架)	188
图 8-9	降噪围挡示意图 (外挑架)	189
图 8-10	临街通道防护示意图 (6m)	190
图 8-11	原有道路施工围挡示意图	191
图 8-12	周边居民防护示意图	192

第 9 章 砌筑工程图例

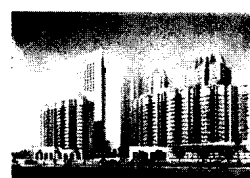
图 9-1	“L”形墙转角处构造柱支模示意图	194
图 9-2	丁字形墙处构造柱支模示意图	195
图 9-3	圈梁及过梁施工示意图	196
图 9-4	砖墙施工图	196
图 9-5	陶粒空心砖砌筑拉结筋节点图	197

第 10 章 钢管混凝土柱图例

图 10-1	钢管混凝土柱安装示意图 1	200
图 10-2	钢管混凝土柱安装示意图 2	201
图 10-3	钢管混凝土柱安装示意图 3	202

第 11 章 钢结构图例

图 11-1	钢桁架安装支承图	204
图 11-2	钢柱吊装图 1	205
图 11-3	钢柱吊装图 2	206
图 11-4	钢柱吊装图 3	206





第 12 章 网架图例

图 12-1	多功能网架结构图 1	208
图 12-2	多功能网架结构图 2	209
图 12-3	多面板布置节点详图	210
图 12-4	玻璃采光顶与彩钢复合板节点详图	211
图 12-5	网架杆件安装顺序简图	212
图 12-6	网架底座操作平台地面滑动示意图	213
图 12-7	网架支座、支托大样图	214
图 12-8	支座锚固图	214
图 12-9	网架结构与支座反力图 1	215
图 12-10	网架结构与支座反力图 2	216

第 13 章 抗震加固图例

图 13-1	加固基础模板支设图	218
图 13-2	加固节点详图	219
图 13-3	加固施工外架附墙平面示意图	220
图 13-4	剪力墙基础配筋图	221
图 13-5	新建结构施工外架附墙示意图	222
图 13-6	楼板支撑加固平面布置图方案 1	223
图 13-7	楼板支撑加固平面布置图方案 2	224
图 13-8	新地梁与原基础连接节点详图	225
图 13-9	墙模板支设示意图方案 1	226
图 13-10	墙模板支设示意图方案 2	226
图 13-11	外用电梯与梁拉结示意图 1	227
图 13-12	外用电梯与梁拉结示意图 2	228
图 13-13	粘钢结构节点详图	229

第 14 章 预应力图例

图 14-1	柱预应力筋张拉示意图	232
图 14-2	预应力筋端部构造示意图	233
图 14-3	预应力筋锚固点示意图	234
图 14-4	预应力转角张拉及灌浆孔、泌水孔布置示意图	235

第 15 章 施工缝和后浇带图例

图 15-1	地下车库与车道沉降缝防水节点图	238
图 15-2	后浇带施工支模图	239
图 15-3	沉降缝、施工缝施工示意图	240
图 15-4	底板及外墙后浇带做法 (一)	241
图 15-5	底板及外墙后浇带做法 (二)	242





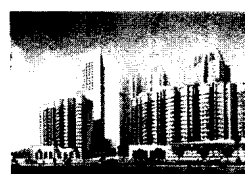
图 15-6 底板后浇带支模图	243
图 15-7 地下室底板后浇带处理构造图 1	244
图 15-8 地下室底板后浇带处理构造图 2	245
图 15-9 地下室底板后浇带处理构造图 3	246
图 15-10 地下室底板后浇带处理构造图 4	247
图 15-11 人防通道变形缝节点示意图	248
图 15-12 后浇带施工缝、防水及临时保护措施构造图	249

第 16 章 装修图例

图 16-1 抹灰示意图	252
图 16-2 地面排砖图 1	253
图 16-3 弧形排砖图	253
图 16-4 地面排砖图 2	254
图 16-5 墙面排砖图 1	254
图 16-6 墙面排砖图 2	255
图 16-7 墙裙排砖示意图	255
图 16-8 墙身石材安装示意图 (一)	256
图 16-9 墙身石材安装示意图 (二)	256
图 16-10 窗侧柱身石材安装示意图	257
图 16-11 倒刺板及梯条图	258
图 16-12-1 吊顶龙骨节点 1	259
图 16-12-2 吊顶龙骨节点 2	260
图 16-13 双层硬木弹性吸声地板 X、Y 轴构造剖面示意图	261
图 16-14 双层硬木地板节点做法示意图	262

第 17 章 玻璃幕墙图例

图 17-1 单元幕墙吊运系统示意图 1	264
图 17-2 单元幕墙吊运系统示意图 2	265
图 17-3 幕墙节点图 1	266
图 17-4 幕墙节点图 2	267
图 17-5 幕墙节点图 3	268
图 17-6 幕墙节点图 4	269
图 17-7 幕墙节点图 5	270
图 17-8 幕墙节点图 6	271
图 17-9 立柱安装节点	272
图 17-10 幕墙避雷及带形窗水平固定节点示意图	273
图 17-11 幕墙垂直开启节点示意图	274
图 17-12 幕墙节点示意图	275
图 17-13 幕墙水平固定节点示意图	276
图 17-14 幕墙水平开启节点示意图	277





第 18 章 成品保护图例

图 18-1	成品保护节点图 1	280
图 18-2	成品保护节点图 2	281
图 18-3	成品保护节点图 3	281
图 18-4	楼梯踏步护角	282

第 19 章 塔吊基础图例

图 19-1	塔吊轨道基础图 1	284
图 19-2	塔吊轨道基础图 2	285
图 19-3	FO23B 塔机起重臂重心示意图	285
图 19-4	塔吊轨道基础与底板示意图	286

第 20 章 新工艺 新技术图例

图 20-1	圈梁硬架支模工艺做法	288
图 20-2	构造柱支模工艺做法	288
图 20-3	地板砖四周镶聚苯板条做法	289
图 20-4	临时道路剖面图	289
图 20-5	立杆接长示意图	290
图 20-6	墙模示意图	290
图 20-7	提升盘支架	291
图 20-8	楼板硬架支模图	292
图 20-9	外飘窗平剖面图	292
图 20-10	地漏处地板砖铺贴改进方法	293
图 20-11	构造柱钢筋井字架固定新方法	293
图 20-12	管卡、托架处釉面砖粘贴方法	294
图 20-13	“一”形节点 GZ 模板支设示意图	294
图 20-14	“L”形、“T”形节点 GZ 模板支设示意图	295
图 20-15	预制混凝土外窗台	295
图 20-16	构造柱螺栓固定模板方法	296
图 20-17	墙面抹灰留反槎做法	296
图 20-18	“一”字形构造柱支模示意图	297
图 20-19	装饰工程采用抹灰面层的阳角部位镶嵌入 L 形阳角线的施工做法	297
图 20-20	后塞口木门框固定方法	298
图 20-21	框架结构砌体上部斜砌砖, 混凝土预制异形角	299
图 20-22	预埋混凝土预制电工盒, 防止裂缝	299
图 20-23	地漏处地板砖套割四面找坡粘贴	300
图 20-24	框架-剪力墙预埋定位电工盒	300
图 20-25	加气混凝土砌块墙体砌筑及不留脚手眼做法	301
图 20-26	地面砖粘贴施工工艺	302

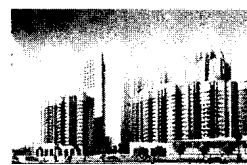




图 20-27	卫生间管道、墙体做法	302
图 20-28	安全提升盘组装总签	303
图 20-29	户内采暖管 PE-X 地埋管引出做法	304
图 20-30	钢筋混凝土柱主筋固定技术及模板支设方法、施工洞预留措施	304
图 20-31	楼梯踏步施工工艺	305
图 20-32	新型钢筋钩	305
图 20-33	窗台滴水线做法	306
图 20-34	墙裙面砖镶缝做法	306
图 20-35	内踢脚线做法	307
图 20-36	地漏处地砖找坡做法	307
图 20-37	上下水立管预留孔洞、堵洞新工艺	308
图 20-38	管根防渗漏做法	308
图 20-39	卫生洁具细部处理	309
图 20-40	抽气孔、通风道出屋面做法	309
图 20-41	板模示意图	310
图 20-42	柱模示意图	310
图 20-43	梁模示意图 1	311
图 20-44	梁模示意图 2	311
图 20-45	砌体工程中不留设脚手架眼、模板带眼、预埋木砖 施工工艺、梁底斜砌砖方法 1	312
图 20-46	砌体工程中不留设脚手架眼、模板带眼、预埋木砖 施工工艺、梁底斜砌砖方法 2	312
图 20-47	楼梯栏杆冷拔镀铬新工艺	313
图 20-48	卫生间上水管穿楼板细部做法	313
图 20-49	落水管理体制 2m 以下钢管固定方法	314
图 20-50	安装工程的吊件项目采用全丝吊杆的应用	315
图 20-51	砌筑墙体无架眼支模施工工艺	315
图 20-52	构造柱无架眼支模方法	316
图 20-53	第六层盒子吊装作业示意图	316
图 20-54	电气安装及等电位联结做法	317

第 21 章 其他图例

图 21-1	北京市地图简图	320
图 21-2	防静电水磨石施工示意图	321
图 21-3	滴水槽示意图	322
图 21-4	顶板保温示意图	322
图 21-5	架空板施工图	323
图 21-6	灰饼冲筋示意图	324
图 21-7	灰饼冲筋示意图	325
图 21-8	控制标高滑轨	325
图 21-9	保温墙节点图	326



第1章

临建、临水、临电图例