

JIANZHU SHIGONG SHOUCE

建筑工人手册

缩印本

中国建筑工业出版社

建筑施工手册

(缩印本)

《建筑施工手册》(第二版)编写组

中国建筑工业出版社

27.62

(京)新登字 035 号

《建筑施工手册》(缩印本)是以《建筑施工手册》(第二版)上、中、下三册为蓝本,按照国家标准颁布的设计、施工规范、规程、标准,对有关章节的基本数据、施工工艺要求和质量标准进行修改后,缩印而成。因此缩印本内容符合国家现行的设计、施工规范。

本手册缩印本的内容是以量大面广的一般工业与民用建筑,包括相应的附属构筑物的施工技术为主。主要介绍施工准备阶段所需的资料,主体工程的技术,装饰、屋面、地下防水、隔热保温、防腐蚀、工程构筑物、冬期施工等方面的施工技术,以及预应力板柱工程、砌块工程、滑升模板、升板、大模板等成套的施工技术。全书共 31 章。

本手册供建筑施工人员使用,也可供设计人员和大专院校土建专业师生参考。

本手册第一版荣获 1971~1981 年度全国优秀科技图书奖,第二版于 1990 年被建设部评为首届全国优秀建筑科技图书部级奖一等奖。在 1991 年 8 月 5 日出版的新闻出版报上,本手册被誉为“推动着我国科技进步的十部著作”之一。

责任编辑 林婉华
技术设计 郭耀秀
责任校对 李金铭

建 筑 施 工 手 册

(缩 印 本)

《建筑施工手册》(第二版)编写组

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

北京市顺义县板桥印刷厂印刷

开本: 787×1092 毫米 1/16 印张: 105¹/₂ 插页: 3 字数: 5135 千字

1992 年 3 月第一版 1992 年 7 月第二次印刷

印数: 51,001—73,100 册 定价: 60.00 元

ISBN7-112-01464-6/TU·1087

(6500)

出版说明

《建筑施工手册》(第二版)于1988年出版发行,与第一版一样,受到广大读者的欢迎和社会的好评,印数已达35万余册。继第一版荣获1971~1981年度全国优秀科技图书奖后,第二版于1990年被建设部评为首届全国优秀建筑科技图书部级奖一等奖。在1991年8月5日出版的新闻出版报上,本手册被誉为“推动着我国科技进步的十部著作”之一。为了方便广大读者携带、使用,我们将这套手册新的版本——缩印本奉献给大家。

近两年来,国家颁布出版了一批新的设计、施工规范、规程和标准。为了使手册缩印本所提供的资料全面、准确、可靠,各项工程标准、质量要求均符合国家现行规范。我们按照国家现行设计、施工规范、规程和标准,对手册第二版的内容进行了修改,修改量较大的是:第2章施工常用结构计算、第5章材料试验与结构检验、第8章地基与基础工程、第11章木结构工程、第13章模板工程、第14章钢筋工程、第15章混凝土工程、第16章预应力混凝土工程、第21章滑升模板工程、第23章升板工程、第28章装饰工程、第30章工程构筑物。我们希望按照国家现行规范修改过的手册缩印本,能对您的工作有所裨益。

在此,我们对广大读者给予我们的热情支持再一次致以衷心的感谢!

第一版出版说明

《建筑施工手册》分上、中、下三册，全书共二十九个项目。内容以量大面广的一般工业与民用建筑，包括相应的附属构筑物的施工技术为主，同时适当介绍了各种工程的常用材料和施工机具。

手册在总结我国建筑施工经验的基础上，系统地介绍了各种工程传统的基本施工方法和施工要点，同时介绍了近年来应用日广的新技术和新工艺，目的是给广大施工人员，特别是基层施工技术人员提供一本资料齐全、查找方便的工具书。但是，就这个本子看来，有的项目新资料收入不多，有的项目写法上欠简练，名词术语也不尽统一；某些规范、定额，因为正在修订中，有的数据规定仍取用旧的，这些均有待再版时改进提高。

本手册由国家建筑工程总局组织编写，共十三个单位组成手册编写组。北京市建筑工程局主持了编写过程的编辑审稿工作。

本手册编写和审查过程中，得到各省市基建单位的大力支持和帮助，我们表示衷心的感谢。

本手册第一版主要执笔人

1. 常用数据	哈尔滨建筑工程学院	关 柯	陈德蔚
2. 施工常用结构计算	同济大学	赵志增	周士富
3. 施工组织设计	上海市建筑工程局	关 柯	陈德蔚
4. 工程概预算	哈尔滨建筑工程学院	关 柯	陈德蔚
5. 材料试验与结构检验	镇江市城建局	关 柯	陈德蔚
6. 施工测量	国家建筑工程总局第一工程局	关 柯	陈德蔚
7. 土方与爆破工程	国家建筑工程总局第一工程局	关 柯	陈德蔚
8. 地基与基础工程	四川省第一机械化施工公司	关 柯	陈德蔚
9. 脚手架工程	广东省第一建筑工程公司	关 柯	陈德蔚
10. 砌体工程	广东省建筑工程局	关 柯	陈德蔚
11. 木结构工程	河南省第四建筑工程公司	关 柯	陈德蔚
12. 钢结构工程	广州市建筑工程局	关 柯	陈德蔚
13. 模板工程	广东省第一建筑工程公司	关 柯	陈德蔚
14. 钢筋工程	上海市第七建筑工程公司	关 柯	陈德蔚
15. 混凝土工程	山西省建筑工程局	关 柯	陈德蔚
16. 预应力混凝土工程	同济大学	关 柯	陈德蔚

中国建筑科学研究院建筑结构研究所

徐汉麟 裴 荣 黄金城

第一版出版说明

17. 结构吊装	陕西省机械施工公司	梁建智	于近安
18. 增板工程	北京市建筑工程研究所	侯君伟	方志刚
19. 滑升模板施工	北京市第二住宅建筑工程公司	王壮飞	赵全龙
20. 大模板施工	河南省第三建筑工程公司	万嗣伦	梁建智
21. 升板法施工	山西省建筑工程局	梁建智	朱维益
22. 屋面工程	陕西省机械施工公司	刘占栗	郭连华
23. 地下防水工程	陕西省建筑工程工程学校	叶祖涵	韦延年
24. 隔热保温工程	天津市建筑工程局	侯远贵	张兴大
25. 地面工程	四川省建筑勘测设计院	白金铭	凌关荣
26. 装饰工程	北京市第五建筑工程公司	侯远贵	张兴大
27. 防腐蚀工程	北京市第一建筑工程公司	侯远贵	张兴大
28. 工程构筑物	国家建筑工程总局第一工程局二公司	侯远贵	张兴大
29. 冬季施工	山西省建筑工程局	侯远贵	张兴大

(主持人: 徐仁洋) (主持人: 梅 璋) (主持人: 俞伯文) (主持人: 俞伯文)

王壮飞 王寿华 朱维益 张悦勤 王寿华 朱维益 张悦勤 王寿华 朱维益 张悦勤

夏行时 包福麟 曲士瑾 李伯宁 陈淑英 徐克达 徐克达 徐克达

第二版出版说明

《建筑施工手册》(第一版)自1980年出版以来,先后重印七次,累计印数达150万册左右,受到广大读者的欢迎和社会的好评,曾荣获1971~1981年度全国优秀科技图书奖。不少读者还对第一版的内容提出了许多宝贵的意见和建议,在此我们向广大读者表示深深的谢意。

近几年,我国执行改革、开放政策,建筑业蓬勃发展,高层建筑日益增多,其平面布局、结构类型复杂、多样,各种新的建筑材料的应用,使得建筑施工技术有了很大的进步。同时,新的施工规范、标准、定额等已颁布执行,这就使得第一版的内容远远不能满足当前施工的需要,因此,我们对手册进行了全面的修订。

手册第二版仍分上、中、下三册,以量大面广的一般工业与民用建筑,包括相应的附属构筑物的施工技术为主。但是,内容范围较第一版略有扩大。第一版全书共29个项目,第二版扩大为31个项目,增加了“砌块工程施工”和“预应力板柱工程施工”两章,并将原第三章改名为“施工组织与管理”,原第四章改名为“建筑工程招标投标及工程概预算”,原第九章改名为“脚手架工程和垂直运输设施”,原第十七章改名为“钢筋混凝土结构吊装”,原第十八章改名为“装配式大板工程施工”。除第17章外,其他各章均增加了很多新内容,以适应当前施工的需要。其余各章均作了全面修订,删去了陈旧的和不再常用的资料,补充了不少新工艺、新技术、新材料,特别是施工常用结构计算、地基与基础工程、地下防水工程、装饰工程等章,修改补充后,内容更为丰富。

手册第二版根据新的国家标准、标准、定额进行修订,采用国家颁布的法定计量单位,单位均用符号表示。但是,对个别计算公式采用法定计量单位计算数值有困难时,仍用非法定单位计算,计算结果取近似值换算为法定单位。

对于手册第一版中存在的各种问题,这次修订时,我们均尽可能一一作了订正。在手册第二版的修订、审稿过程中,得到了许多单位和个人的大力支持和帮助,我们衷心地表示感谢。

本书第二版修订执笔人

1. 常用数据	关 柯	刘长溪
2. 施工常用结构计算	赵志清	应盛清
3. 施工组织与管理	关 柯	王长林
4. 建筑工程招标投标及工程概预算	关 柯	董五学
5. 材料试验与结构检验	项震行	侯君伟
6. 施工测量	吴秉端	陈云祥
7. 土方与爆破工程	江正荣	江正荣
8. 地基与基础工程	朱国梁	朱国梁
9. 脚手架工程和垂直运输设施	朱维益	朱维益
10. 砖石工程	王寿华	王寿华
11. 木结构工程		

12. 钢结构工程	王 辉
13. 模 板 工 程	王 辉
14. 钢 筋 工 程	王 辉
15. 混 凝 土 工 程	王 辉
16. 预 应 力 混 凝 土 工 程	王 辉
17. 钢 筋 混 凝 土 结 构 工 程	王 辉
18. 装 配 式 大 板 工 程	王 辉
19. 砌 块 工 程	王 辉
20. 预 应 力 板 柱 工 程	王 辉
21. 滑 升 模 板 工 程	王 辉
22. 大 模 板 工 程	王 辉
23. 升 降 机 工 程	王 辉
24. 屋 面 工 程	王 辉
25. 地 下 防 水 工 程	王 辉
26. 隔 热 保 温 工 程	王 辉
27. 地 面 工 程	王 辉
28. 装 饰 工 程	王 辉
29. 防 腐 工 程	王 辉
30. 工 程 期	王 辉
31. 冬 季 施 工	王 辉

手册(第二版)审编人员:

王 壮 飞 江正荣 朱维益 项震行 侯君伟 莫正修 赵志清
责任编辑:林婉华 余永树

第二版出版说明

赵志清	范德达	王 辉
王 壮 飞	王 辉	王 辉
杨宗放	杨宗放	杨宗放
侯 帆	侯 帆	侯 帆
朱维益	朱维益	朱维益
侯君伟	侯君伟	侯君伟
张荣军	张荣军	张荣军
王 壮 飞	王 壮 飞	王 壮 飞
侯君伟	侯君伟	侯君伟
朱维益	朱维益	朱维益
项震行	项震行	项震行
薛振东	薛振东	薛振东
韦延年	韦延年	韦延年
熊杰民	熊杰民	熊杰民
徐小洪	徐小洪	徐小洪
侯君伟	侯君伟	侯君伟
王寿华	王寿华	王寿华
项震行	项震行	项震行

1. 常用数据

1-1 常用符号、代号	1	1-2-5-1 力(牛顿, N)单位换算	10	1-2-15 常用线号码与线径对照	17	1-5-5 圆钉、木螺丝直径号数及尺寸关系	35
1-1-1 常用字母	1	1-2-5-2 压力或压强(帕斯卡, Pa 或 N/mm ²)单位换算	10	1-2-16 标准筛常用网号、目数对照	18	1-5-6 圆钉直径与长度关系	35
1-1-2 常用符号	2	1-2-5-3 力矩、弯矩、扭矩、力偶矩、转矩单位换算	11	1-2-17 各国正方孔筛网换算	18	1-5-7 圆钉规格	35
1-1-2-1 数学符号	2	1-2-6 功率单位换算	11	1-2-18 pH 值参考图表	19	1-5-8 部分塑料密度(g/cm ³)比较	35
1-1-2-2 法定计量单位符号	2	1-2-7 速度单位换算	11	1-3 常用数值	19	1-5-9 石棉水泥管标准米换算	36
1-1-2-3 文字表量符号	3	1-2-8 流量单位换算	11	1-3-1 重要常数表	19	1-5-10 石棉水泥瓦折合标准张数	36
1-1-2-4 化学元素符号	4	1-2-9 热及热工单位换算	11	1-3-2 角度与弧度互換表	19	1-5-11 1m ³ 胶合板面积折合张数	36
1-1-2-5 塑料名称缩写代号	4	1-2-9-1 温度单位换算	11	1-3-3 弧度与角度互換表	19	1-5-12 木门材积参考表(平截面材积)	36
1-1-2-6 常用塑料名称缩写代号	4	1-2-9-2 各种温度的绝对零度、冰点及冰点温度值	12	1-3-4 乘方表	20	1-5-13 木窗材积参考表(毛截面材积)	36
1-1-2-7 常用构件代号	4	1-2-9-3 导热系数单位换算	12	1-3-5 某些分数的平方根	21	1-5-14 钢丝绳安全系数表	37
1-1-2-8 各国的国家标准代号	5	1-2-9-4 传热系数单位换算	12	1-3-6 重要角度的函数	21	1-5-15 薄钢板引用号数的厚度	37
1-1-2-9 金属建材涂色标记	5	1-2-9-5 热阻单位换算	12	1-3-7 斜度变换角度表	21	1-5-16 建筑工程常用热塑性塑料的综合技术性能指标	37
1-1-2-10 钢筋符号	5	1-2-9-6 比热容(比热)单位换算	13	1-3-8 三角函数表	21	1-5-17 混凝土外掺剂数值	38
1-1-2-11 建材、设备的规格型号表示法	5	1-2-9-7 体积热容单位换算	13	1-3-9 常用对数表	23	1-5-17-1 各种比重氯化钠溶液的浓度及冻结温度	38
1-1-2-12 润滑油的产品代号	6	1-2-9-8 热流率密度(热流强度)单位换算	13	1-4 常用求面积、体积公式和作图法	25	1-5-17-2 各种比重重氯化钠溶液的浓度及冻结温度	38
1-1-2-13 常用架空线路的型号及用途	6	1-2-9-9 释热率(热强度、容积热负荷)单位换算	13	1-4-1 平面图形面积	25	1-5-17-3 各种比重亚硝酸钠溶液的浓度	38
1-2 常用计量单位换算	6	1-2-9-10 功、能、热单位换算	14	1-4-2 多面体的体积和表面积	26	1-5-17-4 硫酸钠溶液百分浓度与比重关系	38
1-2-1 长度单位换算	6	1-2-9-11 水的温度和压力换算	14	1-4-3 物料堆体和计算	27	1-5-17-5 木钙粉减水剂比重及浓度与掺量关系	38
1-2-1-1 米(m)的倍数单位换算	6	1-2-9-12 水的汽化热(r)	14	1-4-4 壳体表面积、侧面积计算	27	1-5-17-6 建-1型(粉状)溶液比重与浓度及掺量关系	39
1-2-1-2 各种长度单位换算	6	1-2-9-13 热负荷单位换算	15	1-4-4-1 圆球形薄壳	27	1-5-17-7 不同温度下几种盐类在水中的饱和浓度	39
1-2-1-3 英寸的分数、小数习惯称呼与毫米对照	7	1-2-10 动力粘度单位换算	15	1-4-4-2 椭圆抛物面扁壳	28	1-5-18 塑料管材、板规格、重量	39
1-2-2 面积单位换算	7	1-2-11 运动粘度单位换算	15	1-4-4-3 椭圆抛物面扁壳用系数计算	28	1-5-18-1 塑料硬管	39
1-2-2-1 平方米(m ²)倍数单位换算	7	1-2-12 电及磁单位换算	15	1-4-4-4 圆抛物面扁壳	29	1-5-18-2 塑料软管	39
1-2-2-2 各种面积单位换算	7	1-2-12-1 电流单位换算	15	1-4-4-5 单、双曲线展开面积	29	1-5-18-3 塑料硬板	39
1-2-2-3 体积、容积单位换算	8	1-2-12-2 电压单位换算	15	1-4-5 割圆(弓形)面积系数及弧长关系表	30	1-6-1 气象	40
1-2-3-1 立方米(m ³)倍数单位换算	8	1-2-12-3 电阻单位换算	15	1-4-6 作图法	30	1-6-1-1 风级表	40
1-2-3-2 各种体积、容积单位换算	8	1-2-12-4 电荷量单位换算	15	1-4-6-1 等边多角作法	30	1-6-1-2 降雨等级	40
1-2-4 重量(质量)单位换算	9	1-2-12-5 电容单位换算	15	1-4-6-2 椭圆、抛物线及双曲线作法	31	1-6-1-3 我国主要城市气象参数	40
1-2-4-1 千克(kg)倍数单位换算	9	1-2-13 声单位换算	16	1-5 常用建筑材料及数值	31	1-6-1-4 世界主要城市气象参数	42
1-2-4-2 各种重量单位换算	9	1-2-14 硬度换算	16	1-5-1 材料基本性质常用名称及代号	31		
1-2-5 力(重力)单位换算	10	1-2-14-1 水的硬度单位换算	16	1-5-2 常用建筑材料重量	32		
		1-2-14-2 钢的硬度换算	16	1-5-3 石油产品体积、重量换算	34		
				1-5-4 液体平均比重及容量、重量换算	34		

目 录

目 录

1-6-2 地质年代表	44	2-1-2-1 砌体的计算用表	59	2-3-1 常用简易起重安装设备的构造 示意图	88	3-1-1 施工准备工作	112
1-6-3 地震	44	2-1-2-2 砌体结构计算公式	62	2-3-2 拉杆计算	89	3-1-1-1 施工准备工作分类	112
1-6-3-1 地震震级	44	2-1-3 混凝土结构计算	62	2-3-2-1 荷载计算	89	3-1-1-2 施工准备工作内容	112
1-6-3-2 地震烈度	44	2-1-3-1 基本计算规定	62	2-3-2-2 计算简图	90	3-1-2 施工组织设计工作	114
1-6-3-3 几种地震烈度表的换算	46	2-1-3-2 混凝土结构计算用表	63	2-3-2-3 内力计算	90	3-1-2-1 施工组织设计分类	114
1-7 我国环境保护标准	46	2-1-3-3 混凝土结构计算公式	65	2-3-2-4 截面计算	90	3-1-2-2 编制施工组织设计原则	114
1-7-1 空气污染	46	2-1-4 木结构计算	67	2-3-2-5 格构式钢屋架拉杆的结构 计算实例	92	3-1-2-3 施工组织设计的贯彻	114
1-7-1-1 标准大气的成分	46	2-1-4-1 木结构计算用表	67	2-3-2-6 拉杆选用参考表	96	3-1-2-4 施工组织设计的调整	114
1-7-1-2 大气环境质量标准	46	2-1-4-2 木结构计算公式	70	2-3-3 井架计算	97	3-2 施工组织计划技术	115
1-7-1-3 空气污染三级标准浓度 限值	47	2-1-5 钢结构计算	71	2-3-3-1 荷载计算	97	3-2-1 流水施工方法	115
1-7-1-4 中国居住区大气中有害气体 最高容许浓度	47	2-1-5-1 钢结构计算用表	71	2-3-3-2 计算简图	97	3-2-1-1 流水施工表达式	115
1-7-1-5 大气中污染物浓度的表示 方法	47	2-2 建筑施工常用模具的结构计 算	75	2-3-3-3 内力计算	97	3-2-1-2 流水参数确定的基本方 法	115
1-7-2 噪声	47	2-2-1 钢管顶撑计算	75	2-3-3-4 截面验算	98	3-2-1-3 流水施工基本方式	116
1-7-2-1 城市区域环境噪声标准	47	2-2-2 支模用桁架梁的结构计算	75	2-3-3-5 钢井架结构计算实例	98	3-2-2 网络计划技术	116
1-7-2-2 新建、扩建、改建企业噪 声标准	48	2-2-2-1 桁架梁的构造示意	75	2-3-4 简易缆索起重机的计算	104	3-2-2-1 基本概念和表示方法	117
1-7-2-3 现有企业噪声标准	48	2-2-2-2 荷载与计算简图	76	2-3-4-1 承重架计算	104	3-2-2-2 网络图分类	118
1-7-2-4 建筑现场主要施工机械噪 声平均 A 声级表	48	2-2-2-3 内力计算	76	2-3-4-2 牵引架计算	105	3-2-2-3 网络图绘制方法	118
1-7-2-5 中国机动车辆噪声标准 (GB1496-79)	48	2-2-2-4 截面验算	76	2-3-4-3 力计算	105	3-2-2-4 建筑施工网络计划编制 步骤	120
1-7-2-6 国外听力保护的噪声允许 标准(等效 A 级)	48	2-2-2-5 焊缝强度验算	77	2-3-4-4 支柱(支架)受力计算	105	3-2-2-5 网络计划时间参数计算	120
1-7-2-7 国外环境噪声标准	48	2-2-2-6 桁架挠度验算	77	2-3-4-5 简易缆索起重机的计算实 例	105	3-2-2-6 网络计划执行、检查和 调整	123
1-7-2-8 国外职业噪声标准	49	2-2-3 扶墙钢三角挂脚手架的结构计 算	77	2-4 结构构件的吊装验算	107	3-2-2-7 网络图实例	124
1-7-3 水污染	49	2-2-3-1 扶墙钢三角挂脚手架的构 造示意	78	2-4-1 钢桁架混凝土柱子吊装验算	107	3-3 施工组织设计	125
1-7-3-1 排水水质标准	49	2-2-3-2 荷载与计算简图	78	2-4-1-1 确定吊点位置	107	3-3-1 施工组织设计的编制程序	125
1-7-3-2 地面水水质卫生要求	49	2-2-3-3 内力计算	78	2-4-1-2 吊装验算	107	3-3-2 施工组织设计的编制依据	125
1-7-3-3 水消毒处理方法	50	2-2-3-4 截面验算	79	2-4-1-3 钢桁架混凝土柱子吊装验 算实例	108	3-3-3 施工组织设计的内容和编 制方法	125
2 施工常用结构计算	50	2-2-3-5 焊缝强度验算	79	2-4-2 钢桁架混凝土屋架的扶直与吊 装验算	110	3-3-3-1 工程概况	125
2-1 一般房屋结构计算	50	2-2-4 模板计算	79	2-4-2-1 屋架扶直阶段的验算	110	3-3-3-2 施工部署和施工方案	126
2-1-1 荷载与结构静力计算表	50	2-2-4-1 荷载计算	79	2-4-2-2 屋架吊装阶段的验算	110	3-3-3-3 施工准备工作计划	126
2-1-1-1 荷载	50	2-2-4-2 钢大模板(墙模板)计算	80	2-4-2-3 钢桁架混凝土屋架扶直与 吊装验算实例	110	3-3-3-4 施工进度计划(施工总 控制网络计划)	127
2-1-1-2 结构静力计算表	52	2-2-5 扣件式钢管脚手架计算	87	3 施工组织与管理	112	3-3-3-5 各项资源需要量计划	127
2-1-2 砌体结构计算	59	2-2-5-1 计算公式	87	3-1 施工组织工作	112	3-3-3-6 施工总平面图	128
		2-2-5-2 结构计算实例	88			3-3-3-7 主要技术组织措施	130
		2-3 简易起重安装设备的结构计 算	88			3-3-3-8 主要技术经济指标	130

3-4 单位工程施工组织设计	130	3-5-4-2 热源的来源	157
3-4-1 单位工程施工组织设计的编制程序	130	3-5-4-3 供热管网	158
3-4-2 单位工程施工组织设计的编制依据	130	3-5-5 工地用压缩空气	158
3-4-3 单位工程施工组织设计的内容和编制方法	131	3-5-5-1 压缩空气需要量计算	158
3-4-3-1 工程概况	131	3-5-5-2 空气压缩机站与输气管道	158
3-4-3-2 施工方案和施工方法	131	3-6 编制施工组织设计的有关参考资料	160
3-4-3-3 施工进度计划(施工网络计划)	133	3-6-1 编制施工组织设计用的各项调查表	160
3-4-3-4 施工准备工作计划	134	3-6-2 机械化施工参考资料	162
3-4-3-5 各项资源需要量计划	134	3-6-2-1 常用建筑机械产量指标	162
3-4-3-6 施工平面图	135	3-6-2-2 施工机械需用量计算方法	166
3-4-3-7 主要技术组织措施	135	3-6-2-3 常用建筑机械完好率和利用率参考指标	166
3-4-3-8 技术经济指标	136	3-6-3 施工工期	166
3-5 建筑工地的临时设施	136	3-6-3-1 工业建设项目施工工期	166
3-5-1 工地的临时房屋设施	136	3-6-3-2 单位工程施工工期	168
3-5-1-1 一般要求	136	3-6-3-3 群体住宅工程施工工期	175
3-5-1-2 生产性临时设施	136	3-6-3-4 住宅小区工程施工工期	179
3-5-1-3 物资储存临时设施	136	3-6-3-5 专业分包工程施工工期	180
3-5-1-4 行政生活福利临时建筑	139	3-6-4 建筑工地的运输参考资料	183
3-5-1-5 临时房屋的结构类型及构造	139	3-6-4-1 货运量计算	183
3-5-2 工地临时供水	141	3-6-4-2 运输工具需要量的计算	184
3-5-2-1 用水量计算	141	3-6-4-3 运输规则和货物分类	184
3-5-2-2 水源选择及临时给水系统	142	3-6-4-4 常用运输工具台班产量参考指标	185
3-5-2-3 管径的选择	143	3-6-5 施工总平面图参考资料	187
3-5-2-4 水头损失计算	144	3-6-5-1 临时道路	187
3-5-2-5 水泵的选择	147	3-6-5-2 皮带运输机和轻便铁轨	188
3-5-3 工地的临时供电	149	3-6-5-3 安全防火和防爆要求	188
3-5-3-1 用电量的计算	149	3-6-5-4 施工平面图图例	190
3-5-3-2 电源选择	149	3-7 生产经营管理	192
3-5-3-3 电力系统选择	150	3-7-1 生产经营管理的内容和相互关系	192
3-5-3-4 配电导线的选择	152	3-7-2 管理组织	192
3-5-3-5 计算例题	155	3-7-2-1 管理组织的内容	192
3-5-4 工地临时供热	156	3-7-2-2 企业组织的构成因素	192
3-5-4-1 耗热量计算	156		
		3-7-2-3 建立企业合理组织机构的原则	193
		3-7-2-4 组织机构形式	193
		3-7-3 生产管理	194
		3-7-3-1 计划管理	194
		3-7-3-2 质量管理	199
		3-7-3-3 成本管理	204
		3-7-4 生产要素管理	206
		3-7-4-1 劳动管理	206
		3-7-4-2 材料管理	209
		3-7-4-3 机械设备管理	211
		3-7-4-4 技术管理	213
		3-7-4-5 资金管理	215
		3-7-5 招标投标	217
		3-7-5-1 招标	217
		3-7-5-2 投标	217
		3-7-5-3 定标	218
		3-7-5-4 签约	218
		附录 超高层建筑施工组织设计——某饭店施工组织设计	218
		4. 建筑工程招标投标及工程概预算	
		4-1 招标投标的程序	227
		4-1-1 选择招标方式	227
		4-1-1-1 公开招标	227
		4-1-1-2 邀请招标	227
		4-1-1-3 协商议标	227
		4-1-2 投标文件审查	227
		4-1-2-1 确定投标资格	228
		4-1-2-2 对投标企业进行调查	228
		4-1-2-3 审定资格	228
		4-1-3 编制和发送招标文件	229
		4-1-3-1 工程综合说明	229
		4-1-3-2 图纸和技术说明	229
		4-1-3-3 工程量清单	229
		4-1-3-4 投标单位应填送的表格	229
		4-1-3-5 投标须知	230
		4-1-4 标底的编制	230
		4-1-4-1 造价	230
		4-1-4-2 工期	230
		4-1-5 组织勘察现场, 解答招标文件疑点	230
		4-1-6 编制和投送标书	230
		4-1-6-1 投标文件的基本内容	230
		4-1-6-2 计算投标标价	232
		4-1-6-3 填写标书注意事项	232
		4-1-6-4 投标文件的报送期限	232
		4-1-7 开标	232
		4-1-8 评标、决标	232
		4-1-8-1 合理标价	232
		4-1-8-2 评标依据	232
		4-1-8-3 评标方法	232
		4-1-9 发出中标通知书	232
		4-1-10 签订承包合同	233
		4-2 标底的编制和投标报价	233
		4-2-1 标底的编制	233
		4-2-1-1 以施工图预算为基础编制标底	233
		4-2-1-2 以每平方米单方造价为基础编制标底	233
		4-2-1-3 以概算为基础编制标底	233
		4-2-2 投标报价	233
		4-2-2-1 建筑企业要充分利用自身的潜力	233
		4-2-2-2 主管部门采取政策措施, 减少投标单位的风险	234
		4-2-3 单位工程(预算)编制依据	234
		4-2-3-1 编制依据	234
		4-2-3-2 费用组成	235
		4-2-3-3 概算编制程序及方法	236
		4-2-3-4 建筑面积计算规定	237
		4-2-3-5 工程量计算规则	238
		4-2-3-6 工程量计算方法	245
		4-2-3-7 电子计算机编制工程预算	248
		4-3 概算参考指标	249
		4-3-1 每平方米主要材料消耗参考	249

目 录

4-3-1-1 工业建筑	249
4-3-1-2 民用建筑	255
4-3-2 各类建筑工程耗用人工及费 用组成参考	268
4-3-2-1 工业建筑	268
4-3-2-2 民用建筑	269
4-4 工程量计算参考资料	270
4-4-1 大放脚体计算表	270
4-4-1-1 墙基	270
4-4-1-2 砖柱基	271
4-4-1-3 附墙砖梁	271
4-4-2 模板、钢筋、混凝土工程及 脚手架计算参考	271
4-4-2-1 圆钉	271
4-4-2-2 木模板	271
4-4-2-3 组合钢模板	271
4-4-2-4 混凝土	272
4-4-2-5 钢筋	272
4-4-2-6 脚手架	272
4-4-3 屋架计算参考	273
4-4-3-1 木屋架	273
4-4-3-2 钢木屋架	273
4-4-3-3 钢屋架	273
4-4-4 材料、成品损耗率参考	274
4-5 工程承包合同	275
4-5-1 建设工程承包合同的种类、 法律特征和作用	275
4-5-1-1 建设工程承包合同的种 类	275
4-5-1-2 建设工程承包合同的法 律特征	275
4-5-1-3 建设工程承包合同的作 用	275
4-5-2 建筑安装工程承包合同的内 容和签订程序	275
4-5-2-1 建筑安装工程承包合同 的主要条款	275
4-5-2-2 签订建筑安装工程承包 合同的原则和程序	277

目 录

4-5-3 建设工程承包合同的履行和 管理	277
4-5-3-1 履行合同的的原则	277
4-5-3-2 违约责任	278
4-5-3-3 纠纷的处理	278
4-5-3-4 合同的管理和监督	279
附录一 国家计划委员会城乡建设环 境保护部关于印发《建设工程 招标投标暂行规定》的通知	279
附录二 《建筑安装工程承包合 同条例》	281
5. 材料试验与结构检验	
5-1 材料试验	282
5-1-1 材料试验项目	282
5-1-2 材料检验的取样方法	284
5-1-2-1 钢材取样	284
5-1-2-2 非金属材料取样	284
5-1-2-3 材质分析取样	286
5-1-3 材料试验的试样标准	287
5-1-3-1 钢材试样标准	287
5-1-3-2 砂浆和混凝土试样标准	290
5-1-3-3 木材试样标准	291
5-1-3-4 石材试样标准	292
5-1-3-5 防水材料试样标准	292
5-1-3-6 塑料贴面板试样标准	292
5-1-3-7 耐火材料试样标准	292
5-1-3-8 塑料制品试样标准	292
5-1-4 材料试验的非标准方法	294
5-1-4-1 砂(石)干密度的测定	294
5-1-4-2 砂(石)含水率试验(砂干 法)	294
5-1-4-3 砂(石)含水率试验(浸池 法)	294
5-1-4-4 砂(石)含泥量试验(干法)	294
5-1-4-5 砂(石)含泥量试验(湿法)	295
5-1-4-6 水泥标准稠度的测定	295
5-1-4-7 水泥凝结时间的测定	295
5-1-4-8 混凝土拌合物工作度的 测定	295
5-1-4-9 混凝土拌合物含气量的 测定	296
5-1-4-10 侧压法测定红砖强度 等级	296
5-1-4-11 水泥快速试验方 法	296
5-1-4-12 化学法快速测定水泥 强度	297
5-1-4-13 早期推定混凝土强度试 验方法	297
5-1-4-14 回弹法评定混凝土抗压 强度	297
5-1-4-15 钻芯法检测混凝土强 度	298
5-1-4-16 超声波检测混凝土强 度和内部缺陷	298
5-1-5 材料试验机的保养与维修	299
5-1-5-1 材料试验机的保养	299
5-1-5-2 材料试验机的维修	299
5-2 结构检验	300
5-2-1 检查数量	300
5-2-2 检验项目	300
5-2-3 性能要求	301
5-2-4 加荷要求和方法	302
5-2-4-1 加荷要求	302
5-2-4-2 加荷方法	302
5-2-4-3 加荷程序	304
5-2-5 支座和侧向支撑型式	304
5-2-5-1 简支梁、板支承	304
5-2-5-2 双向板支承	305
5-2-5-3 桁架、柱子和条板支承	305
5-2-5-4 桁架试验的侧向支撑	305
5-2-6 测试仪表	305
5-2-6-1 机械式测试仪表	305
5-2-6-2 测应变和裂缝的简易方 法	307
5-2-6-3 电测仪表	307
5-2-7 测点布置	311
5-2-7-1 测量梁的挠度	312
5-2-7-2 测量梁的应变和应力	312
5-2-7-3 测量梁的裂缝	312
5-2-7-4 测量屋架的挠度	312
5-2-7-5 测量屋架杆件内力	313
5-2-7-6 测量节点自锚头部位 的变形	313
5-2-8 检验观测	313
5-2-9 结构试验的安全措施	313
6. 施工测量	
6-1 施工测量的基本工作	314
6-1-1 距离测量	314
6-1-1-1 普通量距	314
6-1-1-2 精密量距	314
6-1-1-3 精密量距时的几项改正 数	315
6-1-2 已知角度的测设	315
6-1-3 建筑物细部点的平面位置的 测设	315
6-1-3-1 直角坐标法	315
6-1-3-2 极坐标法	316
6-1-3-3 角度前方交会法	316
6-1-3-4 方向交会法	317
6-1-3-5 距离交会法	317
6-1-3-6 正倒镜投点法	317
6-1-4 建筑物细部点高程位置的测 设	317
6-1-4-1 地面上点的高程测设	317
6-1-4-2 高程传递	317
6-1-5 倾斜线的测设	318
6-2 施工测量控制网的建立	318
6-2-1 坐标系统及坐标换算	318
6-2-1-1 坐标系统	318
6-2-1-2 坐标换算	318
6-2-2 建筑方格网和主轴线设计	319
6-2-2-1 建筑方格网设计	319
6-2-2-2 主轴线设计	319
6-2-3 主轴线的测设	319

6-2-3-1 主站点初步位置的测定 方法及实地标定	319	6-3 工业建筑物的施工测量	330	6-4-2 房屋定位测量	339	6-6-3 竣工总平面图最终绘制	345
6-2-3-2 主站点精确位置的测定 和主轴线方向调整	320	6-3-1 厂房控制网的建立	330	6-4-3 房屋基础施工测量	340	6-6-3-1 分类竣工总平面图的编 绘	345
6-2-3-3 主轴线长度的精密丈量 及主轴线坐标的确定	320	6-3-1-1 厂房控制网的建立方法	330	6-4-4 墙身皮数杆的设置	340	6-6-3-2 随工程的竣工, 相继进 行编绘	346
6-2-3-4 短轴线的加密	320	6-3-1-2 厂房扩建与改建时的控 制测量	331	6-4-5 多层建筑物施工测量	340	6-6-3-3 竣工总平面图的图面内 容和图例	346
6-2-3-5 轴线的加密	321	6-3-2 厂房基础施工测量	331	6-5 建筑物沉降与变形观测	341	6-6-4 竣工总平面图的附件	346
6-2-3-6 注意事项	321	6-3-2-1 混凝土杯形基础施工测 量	331	6-5-1 沉降观测水准点的测设	341	6-7 高层建筑物中的施工测量	346
6-2-4 建筑方格网的测设	321	6-3-2-2 钢柱基础施工测量	331	6-5-1-1 水准点的布设	341	6-7-1 外部的平面和高程控制测量	346
6-2-4-1 建筑方格网的测设方法	321	6-3-2-3 混凝土柱子基础及柱身, 平台施工测量	332	6-5-1-2 水准点的布设	341	6-7-1-1 建筑场地的控制测量	346
6-2-4-2 建筑方格网的加密和最 后检查	322	6-3-2-4 设备基础施工测量	332	6-5-1-3 沉降观测水准点高程的 测定	341	6-7-1-2 建筑物主轴线的定线及 标定	347
6-2-4-3 水平角观测方法及技术 要求	322	6-3-2-5 基础施工与竣工测量的 容差	334	6-5-2 建筑物的沉降观测	342	6-7-1-3 外部的高程控制	347
6-2-4-4 边长测量方法及技术要 求	323	6-3-3 厂房结构安装测量	334	6-5-2-1 沉降观测的方法和一般 规定	342	6-7-2 建筑物的基坑与基础测定	347
6-2-4-5 方格网平差计算	323	6-3-3-1 柱子安装测量	334	6-5-2-2 沉降观测的精度及成果 整理	343	6-7-3 建筑物基础上的平面与高程 控制	347
6-2-5 用小三角测量法建立施工平 面控制网	325	6-3-3-2 吊车梁安装测量	335	6-5-3 沉降观测中常遇到的问题及 其处理	343	6-7-3-1 由外部控制点向基础表 面引测	347
6-2-5-1 小三角测量等级与二角 网的布设	325	6-3-3-3 吊车轨道安装测量	335	6-5-3-1 曲线在首次观测后即发 生回升现象	343	6-7-3-2 建筑物基础上的高程控 制	347
6-2-5-2 小三角测量的步骤	325	6-3-4 管道工程施工测量	336	6-5-3-2 曲线在中间某点突然回 升	343	6-7-4 高层建筑中垂直测量	347
6-2-6 用导线测量法建立施工平面 控制网	326	6-3-4-1 管道中线定位及高程控 制测量	336	6-5-3-3 曲线自某点起渐渐回升	343	6-7-4-1 天顶法	347
6-2-6-1 导线测量的等级与导线 网的布设	326	6-3-4-2 地下管线施工测量	336	6-5-3-4 曲线的波浪起伏现象	343	6-7-4-2 天顶法(俯视法)	348
6-2-6-2 导线测量的步骤	326	6-3-4-3 架空管道施工测量	337	6-5-3-5 曲线中断现象	344	6-7-5 高层建筑中的沉降变形观测	349
6-2-6-3 导线法与轴线法联合测 设施工控制网	327	6-3-4-4 管道竣工测量和竣工图 编绘	337	6-5-4 建筑物变形与裂缝观测	344	6-7-5-1 打桩过程中沉降变形观 测	349
6-2-7 高程控制测量	327	6-3-5 机械设备安装测量	338	6-5-4-1 倾斜观测	344	6-7-5-2 各施工阶段中沉降变形 观测	349
6-2-7-1 厂区高程控制测量的一 般规定	327	6-3-5-1 安装基准线和基准点的 确定	338	6-5-4-2 裂缝观测	344	6-7-5-3 全部竣工后的沉降变形 观测	349
6-2-7-2 三、四等水准测量的要 求和方法	327	6-3-5-2 平面安装基准线的设置 形式	338	6-5-4-3 位移观测	344	6-8 测量仪器的检验和校正	349
6-2-7-3 水准网的平差计算	328	6-3-5-3 中心线与轴线的检查	338	6-6 竣工总平面图的编绘	345	6-8-1 经纬仪的检验与校正	349
6-2-8 标桩的埋设	329	6-3-5-4 设备安装期间设备标高 、基准点设置与沉降观测	338	6-6-1 编绘竣工总平面图的意义	345	6-8-1-1 经纬仪应满足的条件	349
6-2-8-1 平面控制点标桩	329	6-4 民用建筑施工测量	339	6-6-2 竣工总平面图的室内编 绘	345	6-8-1-2 经纬仪之检验与校正	349
6-2-8-2 水准点标桩	330	6-4-1 民用建筑主轴线的测设	339	6-6-2-1 控制前准备	345	6-8-2 水准仪的检验与校正	350
				6-6-2-2 竣工总平面图的现 场实测工作	345	6-8-2-1 普通水准仪的检验与校 正	350
				6-6-2-3 编绘竣工总平面图时的现 场实测工作	345	6-8-2-2 精密水准仪的检验与校 正	350

正	351	7-2-2 土方的平衡调配	363	7-5-2 冲沟、土窑洞、占河道的处理	379	7-6-7-1 控制爆破基本原则与方	398
6-8-3 钢尺的校定	351	7-2-2-1 土方的平衡调配原则和	363	7-5-3 大面积地面水、地下水处理	379	7-6-7-2 基础松动控制爆破	400
6-8-3-1 钢尺校定的方法	351	方法	363	7-5-3-1 地面水处理	379	7-6-7-3 柱子、墙控制爆破	401
6-8-3-2 尺方程式及其简化	352	7-2-2-2 土方平衡调配方法与土	363	7-5-3-2 地下水处理	379	7-6-7-4 梁、板、壳控制爆破	401
6-8-3-3 标准基线的建立	352	方调配图的编制	363	7-6 爆破工程	379	7-6-7-5 钢筋混凝土框架结构控	402
6-8-3-4 钢尺使用时注意事项	352	7-3 土方开挖	365	7-6-1 爆破材料	379	7-6-7-6 砖混结构控制爆破	402
6-9 新技术在施工测量中的应用	352	7-3-1 准备工作	365	7-6-1-1 炸药	379	7-6-7-7 圆筒、罐体结构水压控	402
6-9-1 激光经纬仪	352	7-3-2 一般要求	365	7-6-1-2 静态破碎剂	381	7-6-7-7 制爆破	402
6-9-1-1 激光经纬仪的构造	352	7-3-2-1 场地开挖	365	7-6-1-3 高能燃烧剂	382	7-6-7-8 烟囱控制爆破	403
6-9-1-2 激光经纬仪的操作方法	353	7-3-2-2 边坡开挖	366	7-6-2 起爆材料	383	7-6-7-9 控制爆破注意事项	404
6-9-1-3 激光经纬仪的特点和用	353	7-3-2-3 路堑修筑	366	7-6-2-1 雷管	383	7-6-8 静态爆破	404
途	353	7-3-2-4 基坑(槽)和管沟开挖	366	7-6-2-2 导火索	384	7-6-9 近人爆破	406
6-9-2 激光水准仪	354	7-3-3 土方施工机械的选择	366	7-6-2-3 导爆索	384	7-6-10 安全技术	408
6-9-2-1 激光水准仪的构造	354	7-3-4 常用土方施工机械	367	7-6-2-4 导爆管	384	7-6-10-1 爆破材料管理	408
6-9-2-2 激光水准仪的操作方法	354	7-3-4-1 推土机	367	7-6-3 药包用量计算	385	7-6-10-2 爆破作业的安全距离	408
6-9-2-3 激光水准仪的用途	354	7-3-4-2 铲运机	368	7-6-3-1 爆破漏斗的基本概念	385	7-6-10-3 防震、防护措施	409
6-9-3 光电测距仪	354	7-3-4-3 挖掘机	370	7-6-3-2 药包的分类	385	7-6-10-4 瞎炮的原因、预防和处理	410
6-9-3-1 光电测距仪的概念	354	7-3-4-4 装载机	373	7-6-3-3 药包量的计算	385		
6-9-3-2 光电测距仪的构造	354	7-4 填土和压实	374	7-6-3-4 影响爆破、破碎作用的	386		
6-9-3-3 光电测距仪的用途	354	7-4-1 准备工作	374	因素	386		
附录 1. 几种国产水准仪类型、名称	355	7-4-2 一般要求	374	7-6-4 凿孔施工	386	8-1 地基土	411
规格及生产厂一览表	355	7-4-2-1 土料选用	374	7-6-4-1 人工打孔	386	8-1-1 土的基本物理性质指标	411
2. 国产几种类型经纬仪名称、	355	7-4-2-2 土料处理	374	7-6-4-2 机械钻孔	387	8-1-1-1 土的基本物理性质指标	411
规格及生产厂一览表	355	7-4-2-3 作业要求	374	7-6-5 起爆方法	388	8-1-1-2 土的基本物理性质指标	411
		7-4-2-4 填方边坡	374	7-6-5-1 火花起爆法	388	土的基本物理性质指标	411
		7-4-3 人工填土方法	375	7-6-5-2 电力起爆法	389	的换算	411
		7-4-4 机械填土方法	375	7-6-5-3 导爆索起爆法	391	8-1-1-3 粘性土的可塑性指标	411
		7-4-4-1 推土机填土	375	7-6-5-4 导爆管起爆法	391	8-1-1-4 砂土的密实度指标和颗	411
		7-4-4-2 铲运机铺填土	375	7-6-6 爆破基本方法	392	粒组成	411
		7-4-4-3 自卸汽车填土	375	7-6-6-1 炮孔爆破法	392	8-1-1-5 透水率指标	412
		7-4-5 填土的压实	375	7-6-6-2 药壶爆破法	393	8-1-2 土的力学性质指标	412
		7-4-5-1 压实的一般要求	375	7-6-6-3 深孔爆破法	394	8-1-2-1 压缩系数	412
		7-4-5-2 压实机械与工具	376	7-6-6-4 小洞室爆破法	395	8-1-2-2 压缩模量	412
		7-4-5-3 压实方法要点	377	7-6-6-5 二次爆破法	396	8-1-2-3 抗剪强度	413
		7-4-5-4 质量控制与检验	378	7-6-6-6 延期爆破法	396	8-1-3 地基土的分类	413
		7-5 土方开挖特殊问题的处理	378	7-6-6-7 边坡控制爆破法	397	8-1-3-1 岩石分类	413
		7-5-1-1 滑坡与塌方的原因	378	7-6-6-8 微差爆破法	397	8-1-3-2 碎石土分类	413
		7-5-1-2 处理措施方法	378	7-6-7 建筑拆除控制爆破	398	8-1-3-3 砂土分类	413

8-1-3-4 粘性土分类	414	8-2-3-1 基坑(槽)边坡支护	433	8-3-7-2 施工要点	450	8-4-3-2 施工要点	461
8-1-3-5 土的颗粒分类	414	8-2-3-2 坑壁支撑施工要点	435	8-3-7-3 质量检查	450	8-4-4 筏形基础	461
8-1-3-6 土的野外鉴别法	414	8-2-4 基坑排水	435	8-3-8 砂桩	450	8-4-4-1 构造要求	461
8-1-4 特殊土	414	8-2-5 人工降低地下水位	438	8-3-8-1 一般构造要求	450	8-4-4-2 施工要点	461
8-1-4-1 湿陷性黄土	414	8-2-5-1 轻型井点	438	8-3-8-2 材料要求	450	8-4-5 箱形基础	461
8-1-4-2 膨胀土	416	8-2-5-2 喷射井点	441	8-3-8-3 施工要点	450	8-4-5-1 构造要求	461
8-1-4-3 软土	417	8-2-5-3 电渗井点	442	8-3-8-4 质量检查	451	8-4-5-2 施工要点	462
8-1-4-4 盐渍土	417	8-2-5-4 管井井点	443	8-3-9 预压地基	451	8-5 地下连续墙和土层锚杆	462
8-1-4-5 人工填土	418	8-2-5-5 深井井点	443	8-3-9-1 一般构造要求	451	8-5-1 地下连续墙	462
8-1-4-6 有机质土	418	8-2-5-6 回灌施工技术	443	8-3-9-2 材料要求	451	8-5-1-1 施工准备	463
8-1-4-7 冻土	418	8-3 地基处理	444	8-3-9-3 施工要点	451	8-5-1-2 施工机具设备	463
8-1-4-8 岩溶和土洞	419	8-3-1 素土垫层	444	8-3-9-4 不加载预压方法	451	8-5-1-3 导墙构造和施工	465
8-1-5 地基土的承载力	421	8-3-1-1 素土垫层厚度	444	8-3-10 振冲地基	451	8-5-1-4 槽段的划分	465
8-1-5-1 一般土的承载力	421	8-3-1-2 素土垫层宽度	444	8-3-10-1 机具设备	452	8-5-1-5 槽段开挖方法	466
8-1-5-2 湿陷性黄土地基承载力	423	8-3-1-3 施工要点	444	8-3-10-2 施工要点	452	8-5-1-6 泥浆循环工艺	468
8-1-5-3 地基变形容许值	423	8-3-1-4 质量检查	445	8-3-10-3 质量检查	453	8-5-1-7 清槽	469
8-1-6 地基土的工程地质勘察	424	8-3-2 灰土垫层地基	445	8-3-11 深层搅拌地基	453	8-5-1-8 钢筋笼的加工和吊放	469
8-1-6-1 坑探法	424	8-3-2-1 材料要求	445	8-3-11-1 机具设备	453	8-5-1-9 混凝土浇筑	470
8-1-6-2 洛阳铲探查法	424	8-3-2-2 施工要点	445	8-3-11-2 施工工艺	454	8-5-1-10 接桩施工	471
8-1-6-3 钻探	425	8-3-2-3 质量检查	445	8-3-11-3 施工要点	454	8-5-1-11 质量要求	472
8-1-6-4 触探	426	8-3-3 砂垫层和砂石垫层地基	445	8-3-11-4 质量检查	454	8-5-1-12 地下连续墙施工常见问题	472
8-1-7 现场静荷载试验	428	8-3-3-1 材料要求	445	8-3-12 旋喷地基	454	题和预防处理方法	472
8-1-7-1 试验装置和方法	428	8-3-3-2 施工要点	445	8-3-12-1 旋喷工艺	455	8-5-1-13 逆作法施工	473
8-1-7-2 地基土承载力基本值的确定	428	8-3-3-3 质量检查	446	8-3-12-2 施工机具	455	8-5-2 土层锚杆	473
8-1-7-3 地基土变形模量的确定	429	8-3-4 碎砖三合土垫层地基	446	8-3-12-3 施工要点	456	8-5-2-1 土层锚杆的应用	473
8-2 基坑开挖	429	8-3-4-1 材料要求	446	8-3-12-4 质量检查	457	8-5-2-2 土层锚杆的种类	474
8-2-1 基坑开挖施工	429	8-3-5 重锤夯实地基	446	8-3-13 硅化地基	457	8-5-2-3 土层锚杆的设计	474
8-2-1-1 施工准备工作	429	8-3-5-1 机具设备	446	8-3-13-1 材料和设备	457	8-5-2-4 土层锚杆的施工	476
8-2-1-2 机械和人工开挖	429	8-3-5-2 施工要点	447	8-3-13-2 施工要点	457	8-5-2-5 土层锚杆的试验和检验	476
8-2-1-3 基槽检验与地基局部处理	430	8-3-5-3 质量检查	447	8-3-13-3 质量检查	458	8-6 沉井	477
8-2-1-4 地面排水	432	8-3-6 强夯地基	447	8-4 浅基础	458	8-6-1 沉井的种类	477
8-2-1-5 安全措施	432	8-3-6-1 机具设备	447	8-4-1 刚性基础	458	8-6-2 施工准备	477
8-2-2 基坑边坡	432	8-3-6-2 强夯施工的技术参数	448	8-4-1-1 构造要求	458	8-6-2-1 地质勘察和制定施工方案	477
8-2-2-1 基坑边坡规定	432	8-3-6-3 施工要点	449	8-4-2 板式基础	459	8-6-2-2 地基处理和人工填土	477
8-2-2-2 基坑边坡垂直高度的规定	433	8-3-6-4 强夯的优点和效果	449	8-4-2-1 构造要求	460	8-6-2-3 测量控制和沉降观测	477
8-2-3 基坑坑壁的支持	433	8-3-6-5 质量检查	449	8-4-2-2 施工要点	460	8-6-2-4 整平场地和修建临时设施	477
		8-3-7 灰土挤密桩地基	449	8-4-3 杯形基础	460		
		8-3-7-1 一般构造要求	449	8-4-3-1 构造要求	460	8-6-3 沉井的制作	477

8-6-3-1 刃脚支设	477	8-7-6-2 干作业成孔灌注桩	500
8-6-3-2 井壁制作	478	8-7-6-3 套管成孔灌注桩	501
8-6-3-3 制作质量要求	479	8-7-6-4 爆扩成孔灌注桩	504
8-6-4 沉井下沉	479	8-7-6-5 挖孔桩	507
8-6-4-1 整体或分节下沉	479	8-7-7 钢板桩	509
8-6-4-2 下沉系数的验算	479	8-7-7-1 钢板桩的型式及适用范围	509
8-6-4-3 垫架的拆除	479	8-7-7-2 打桩机械设备选择	509
8-6-4-4 井壁孔洞处理	479	8-7-7-3 打桩方式的选择	510
8-6-4-5 下沉方法选择	479	8-7-7-4 钢板桩的打设	510
8-6-4-6 下沉挖土方法	480	8-7-7-5 挡土钢板桩支护计算	511
8-6-4-7 土方运输	481	8-7-8 试桩	515
8-6-4-8 测量控制与观测	482	8-7-8-1 打试桩	515
8-6-4-9 沉井施工质量标准	482	8-7-8-2 桩的检验	515
8-6-5 沉井封底	482	8-7-9 桩基承载力的评定	518
8-6-6 常见问题处理	483	8-7-9-1 按土的性质和质量指标确定单桩的垂直承载力	518
8-7 桩基	484	8-7-9-2 按单桩的静荷试验确定承载力 P_0	519
8-7-1 桩的分类	484	8-7-9-3 按桩的抗拔试验确定抗拔承载力 P_t	519
8-7-2 桩基施工机械设备	484	8-7-9-4 按桩的水平荷载试验确定水平承载力 H_u	519
8-7-2-1 桩锤	484	8-7-10 打桩施工的安全技术措施	520
8-7-2-2 桩架	485	9 脚手架工程和垂直运输设施	
8-7-2-3 沉桩机械	488	9-1 脚手架工程	521
8-7-3 施工准备和质量要求	492	9-1-1 脚手架的基本要求	521
8-7-3-1 施工准备	492	9-1-1-1 使用要求	521
8-7-3-2 质量要求	492	9-1-1-2 安全要求	521
8-7-3-3 竣工验收一般要求	493	9-1-1-3 一般构造要求	522
8-7-4 钢筋混凝土预制桩(预应力混		9-1-1-4 脚手架基础	522
凝土管桩)	494	9-1-2 扣件式钢管脚手架	523
8-7-4-1 钢筋混凝土预制桩的制		9-1-2-1 构造和技术要求	523
作	494	9-1-2-2 搭设和拆除要点	525
8-7-4-2 钢筋混凝土桩沉桩	495	9-1-2-3 部分卸载装置	526
8-7-4-3 预制桩的钻孔沉桩法	496	9-1-2-4 脚手架的设计和计算	526
8-7-4-4 沉桩常见问题分析及		9-1-2-5 材料参考用量表	530
处理	496	9-1-2-6 扣件的检验要求和试验	
8-7-5 钢管杆	497	方法	530
8-7-5-1 钢管杆规格及构造形式	497	9-1-3 木 竹脚手架	532
8-7-5-2 钢管杆沉桩	497	9-1-3-1 构造和技术要求	532
8-7-5-3 钢管杆的切割	497	9-1-3-2 搭设和拆除要点	533
8-7-6 混凝土和钢筋混凝土灌注桩	498	9-1-4 多立杆式脚手架的其他型式	
8-7-6-1 泥浆护壁成孔灌注桩	498	和应用	534
		9-1-4-1 螺栓连接的钢管脚手架	534
		9-1-4-2 承插式钢管脚手架	535
		9-1-4-3 承插式角钢脚手架	537
		9-1-4-4 其他应用	538
		9-1-5 框组式脚手架	540
		9-1-5-1 构造情况和主要部件	540
		9-1-5-2 搭设技术要求和注意事项	
		项	542
		9-1-5-3 受力性能和强度验算	543
		9-1-5-4 主要应用形式和材料用	
		量	545
		9-1-6 桥式脚手架	547
		9-1-6-1 结构构造	547
		9-1-6-2 拼装式桥式脚手架的制	
		作和安装要求	550
		9-1-6-3 升降方法和使用注意事	
		项	551
		9-1-6-4 双层桥式脚手架	551
		9-1-6-5 单立杆支座的桥式脚手	
		架	552
		9-1-7 碗扣式钢管脚手架	555
		9-1-7-1 碗扣接头构造及其力学	
		性能	555
		9-1-7-2 构配件的种类及用途	556
		9-1-7-3 组架的型式和方法	558
		9-1-7-4 使用注意事项	561
		9-1-7-5 碗扣式钢管脚手架计算	
		的参考数据	561
		9-1-8 塔式脚手架	563
		9-1-8-1 构造和承载性能	563
		9-1-8-2 应用形式	565
		9-1-9 吊篮脚手架(吊篮)	565
		9-1-9-1 吊架和吊篮	565
		9-1-9-2 挑梁(架)	566
		9-1-9-3 屋面结构的处理	568
		9-1-9-4 大跨度钢架悬吊的电动	
		提升平台	569
		9-1-9-5 吊篮的升降方法	569
		9-1-9-6 安全注意事项	573
		9-1-10 挑脚手架	574
		9-1-10-1 支撑杆式挑脚手架	574
		9-1-10-2 挑梁式挑脚手架	575
		9-1-11 挂脚手架	576
		9-1-11-1 挂置点的设置方法与构	
		造	576
		9-1-11-2 挂架	577
		9-1-11-3 挂脚手架的安装、拆卸	
		与升降	578
		9-1-12 工具式脚手架	579
		9-1-12-1 折叠式里脚手	579
		9-1-12-2 支柱式里脚手	579
		9-1-12-3 伞脚折叠式里脚手	580
		9-1-12-4 梯式支柱里脚手	580
		9-1-12-5 门架式里脚手	581
		9-1-12-6 平台架	582
		9-1-13 脚手板	582
		9-1-13-1 木脚手板	582
		9-1-13-2 竹脚手板	583
		9-1-13-3 钢脚手板	583
		9-1-13-4 钢木脚手板	584
		9-1-13-5 薄钢脚手板	584
		9-1-13-6 脚手板的发展趋势	584
		9-1-14 受料台、支撑架和防护棚	584
		9-1-14-1 受料台	584
		9-1-14-2 支撑架和防护棚	585
		9-1-15 移动式脚手架	588
		9-1-16 脚手架的安全设施	589
		9-1-16-1 安全网架设	589
		9-1-16-2 钢脚手架的防雷避雷措	
		施	590
		9-1-17 脚手架的维护和管理	591
		9-2 垂直运输设施	591

9-2-1 垂直运输设备的设置要求	591	附录 高层建筑施工脚手架和垂直运	
9-2-1-1 垂直运输设备的基本状		输设备的设置实例	620
况	591	1.北京西苑饭店新楼	620
9-2-1-2 垂直运输设备的设置要		2.北京长城饭店	621
求	592	3.北京中央彩色电视中心	622
9-2-2 井式垂直运输架	593	4.北京中日友好医院	622
9-2-2-1 木井架	593	5.上海宾馆	623
9-2-2-2 扣件式钢管井架	594	6.南京金陵饭店	623
9-2-2-3 型钢井架	596	7.深圳海丰苑综合楼建筑群	623
9-2-2-4 门架组合式井架	597		
9-2-2-5 碗扣式钢管井架	598	10. 砖石工程	
9-2-2-6 吊盘	598	10-1 砌体材料	625
9-2-2-7 升降装置	600	10-1-1 砌筑用砖	625
9-2-2-8 附设拔杆的摇臂支座	600	10-1-1-1 烧结普通砖	625
9-2-2-9 使用注意事项	601	10-1-1-2 蒸压灰砂砖	625
9-2-3 龙门架	602	10-1-1-3 粉煤灰砖	626
9-2-3-1 龙门架的构造	602	10-1-1-4 炉渣砖	627
9-2-3-2 龙门架的设置	603	10-1-1-5 承重粘土空心砖	627
9-2-3-3 龙门架的竖立	603	10-1-2 砌体用石	628
9-2-4 独杆提升架和小型起重设施	605	10-1-2-1 石料种类	628
9-2-4-1 各种独杆提升架的性能		10-1-2-2 石料技术要求	628
简介	605	10-1-2-2 砌体用石	628
9-2-4-2 独杆提升架的构造	606	10-1-3 砌体砂浆	628
9-2-4-3 小型起重设施	607	10-1-3-1 原材料要求	628
9-2-5 自装式起重架	609	10-1-3-2 砂浆强度等级	629
9-2-5-1 自立式起重架	609	10-1-3-3 砂浆配合比的计算	629
9-2-5-2 货用升降机	611	10-1-3-4 砌筑砂浆的强度增长	630
9-2-5-3 自升式塔架	611	10-1-3-5 砂浆制备与使用	630
9-2-6 卷扬机及其附属设施	612	10-1-3-6 砂浆稠度和分层度测	
9-2-6-1 轻型卷扬机	612	定	631
9-2-6-2 限位装置	613	10-2 砌砖工程	631
9-2-6-3 卷扬机棚	613	10-2-1 材料要求	631
9-2-7 建筑施工外用电梯	613	10-2-1 材料要求	631
9-2-7-1 基本构造	613	10-2-2 砖基础施工	632
9-2-7-2 技术性能	616	10-2-2-1 砖基础的构造	632
9-2-7-3 工作原理	617	10-2-2-2 砖基础施工要点	632
9-2-7-4 安装和拆卸	618	10-2-3 实心砖墙施工	633
9-2-7-5 使用注意事项	619	10-2-3-1 实心砖墙的砌法	633
9-2-8 垂直运输设施的维护与管理	620	10-2-3-2 砖墙的转角砌法	633
		10-2-3-3 砖墙的交接处砌法	634
		10-2-3-4 砖墙施工要点	634
		10-2-4 砖柱施工	635
		10-2-4-1 砖柱的砌法	635
		10-2-4-2 砖柱施工要点	635
		10-2-5 砖垛施工	636
		10-2-6 空斗墙施工	636
		10-2-6-1 空斗墙的砌法	636
		10-2-6-2 空斗墙转角及丁字交	
		接处砌法	636
		10-2-6-3 空斗墙附墙垛	637
		10-2-6-4 空斗墙施工要点	637
		10-2-7 空心砖墙施工	637
		10-2-7-1 空心砖墙的砌法	637
		10-2-7-2 空心砖墙转角及丁字	
		交接处砌法	637
		10-2-7-3 空心砖墙施工要点	637
		10-2-8 砖过梁施工	638
		10-2-8-1 拱式过梁	638
		10-2-8-2 钢筋混凝土过梁	638
		10-2-9 砖拱墙施工	638
		10-2-10 砖筒拱施工	638
		10-2-10-1 砖筒拱的构造	638
		10-2-10-2 筒拱拱板的支设	639
		10-2-10-3 砖筒拱的砌法	639
		10-2-10-4 砖筒拱施工要点	640
		10-2-11 砖墙面勾缝	640
		10-2-12 砖砌体允许偏差	640
		10-2-13 材料用量参考	640
		10-3 砌石工程	641
		10-3-1 材料要求	641
		10-3-2 石材加工	641
		10-3-3 毛石基础施工	642
		10-3-3-1 毛石基础的构造	642
		10-3-3-2 毛石基础施工要点	642
		10-3-4 毛石墙施工	643
		10-3-4-1 毛石墙的砌法	643
		10-3-4-2 毛石墙施工要点	644
		10-3-5 料石基础施工	644
		10-3-5-1 料石基础的构造	644
		10-3-5-2 料石基础砌法	644
		10-3-5-3 料石基础施工要点	644
		10-3-6 料石墙施工	645
		10-3-6-1 料石墙的砌法	645
		10-3-6-2 料石墙施工要点	645
		10-3-7 石柱施工	645
		10-3-8 石过梁施工	645
		10-3-8-1 条石过梁	645
		10-3-8-2 石拱	645
		10-3-9 石墙面勾缝	646
		10-3-10 石砌体的允许偏差	646
		10-3-11 材料用量参考	646
		10-4 安全技术措施	647
		11. 木结构工程	
		11-1 材料	648
		11-1-1 木材	648
		11-1-1-1 常用木材的材质、性能、	
		用途	648
		11-1-1-2 木材材质标准	650
		11-1-1-3 木材分类	651
		11-1-1-4 木材疵病释义及其对木	
		材的影响	652
		11-1-2 其它木制品	653
		11-1-2-1 胶合板	653
		11-1-2-2 硬质纤维板	654
		11-1-2-3 刨花板	654
		11-1-2-4 多孔纤维板、木丝板、	
		人造碎木板	655
		11-1-2-5 灰板条、挂瓦条	655
		11-1-3 常用五金	655
		11-1-3-1 圆钉的规格及重量	655
		11-1-3-2 扒钉、拼钉、骑马钉	656
		11-1-3-3 木螺钉	656
		11-1-3-4 螺拴	656
		11-1-3-5 门窗小五金	657
		11-1-4 胶料	661
		11-1-4-1 蛋白胶	661
		11-1-4-2 合成树脂胶	661
		11-2 木材的干燥、防腐、防虫	

和防火.....	661	11-3-2-5 常用木工机械安全操作要点	671
11-2-1 木材含水率.....	661	11-4 木材的基本结合	672
11-2-1-1 我国 53 个城市木材平衡含水率平均值(根据历年气象资料估计)	661	11-4-1 板的直角与合角接合	672
11-2-1-2 木构件及木制品含水率限值	662	11-4-2 框的直角与合角接合	673
11-2-1-3 各种木材制作时的预留干缩量	662	11-4-3 木结构的连接	673
11-2-2 木材的干燥	662	11-4-3-1 钉连接法	673
11-2-2-1 自然干燥法分类	662	11-4-3-2 螺栓连接法	674
11-2-2-2 木材自然干燥的一般要求	663	11-4-4 板面加宽	675
11-2-2-3 自然干燥木材所需的时间	663	11-5 胶合木结构	675
11-2-3 木材防腐及防虫	664	11-5-1 胶合木结构的用途和优点	675
11-2-3-1 木材常用的防腐防虫药剂	664	11-5-2 承重结构胶合木构件的材质等级配置	675
11-2-3-2 防腐防虫药剂及其处理方法选用	664	11-5-3 结构用胶	676
11-2-3-3 木材防腐及防虫的有关注意事项	665	11-5-3-1 基本要求	676
11-2-4 木材防火	665	11-5-3-2 结构用胶的种类和配比	676
11-2-4-1 木材防火浸渍剂的特性	665	11-5-3-3 胶缝的抗剪强度要求	676
11-2-4-2 木材防火涂料	665	11-5-4 胶合木结构的制作	676
11-2-4-3 木材阻燃浸渍剂配方	666	11-5-4-1 胶合木结构制作的条件	676
11-2-4-4 木材阻燃涂料的配方	666	11-5-4-2 胶合构件制作的工艺流程	677
11-2-4-5 木材防火注意事项	666	11-5-4-3 胶合木结构的制作要点	677
11-3 常用木工机具	666	11-6 门窗	678
11-3-1 木工工具	666	11-6-1 门窗的型式及分类	678
11-3-2 木工机械	667	11-6-1-1 木门窗	678
11-3-2-1 木工机械的类别代号	667	11-6-1-2 钢门窗	680
11-3-2-2 各类木工机械的性能及规格	667	11-6-2 木门窗制作	680
11-3-2-3 木工刃具及修整设备性能、规格	669	11-6-2-1 木门窗的节点构造	680
11-3-2-4 木工机械单机生产能力参考	671	11-6-2-2 常用画线符号	681
		11-6-2-3 木门窗制作要点	681
		11-6-2-4 木门窗制作质量要求	682
		11-6-3 木门窗的安装	683
		11-6-3-1 木门窗框安装施工要点	683
		11-6-3-2 木门窗扇安装施工要点	683
		11-6-3-3 木门窗五金安装施工要点	683
		11-6-3-4 后塞口窗安装施工要点	683
		11-6-3-5 地弹簧的安装方法(见表 11-50 附图)	683
		11-6-3-6 门底弹簧的安装方法(见图 11-4)	684
		11-6-3-7 木门窗安装的允许偏差	684
		11-6-3-8 木门窗常用五金选用	684
		11-6-3-9 木门窗用料参考	684
		11-6-3-10 木门窗配料、干燥损耗率参考	685
		11-6-4 钢门窗的安装	686
		11-6-4-1 钢木大门施工要点	686
		11-6-4-2 钢窗安装施工要点	686
		11-6-4-3 钢门安装施工要点	686
		11-7 屋盖系统	686
		11-7-1 木屋架和钢木屋架	686
		11-7-1-1 木屋架和钢木屋架的型式和类别	686
		11-7-1-2 木、钢木屋架的节点构造	687
		11-7-1-3 天窗的型式及节点构造	690
		11-7-1-4 屋盖支撑系统及节点构造	690
		11-7-1-5 木和钢木屋架的制作	691
		11-7-1-6 普通屋架的吊装	693
		11-7-2 屋面木骨架	694
		11-7-2-1 木檩条	694
		11-7-2-2 木椽条	695
		11-7-2-3 木屋面板、挂瓦条	695
		11-8 顶棚、木质隔墙和隔断	696
		11-8-1 顶棚	696
		11-8-1-1 顶棚构造	696
		11-8-1-2 顶棚施工要点	697
		11-8-1-3 顶棚材料用量参考	697
		11-8-2 木质隔墙	697
		11-8-2-1 木质隔墙的构造	697
		11-8-2-2 木质隔墙施工要点	698
		11-8-2-3 木质隔墙用料参考	698
		11-8-3 玻璃隔墙和玻璃隔断	699
		11-8-3-1 玻璃隔墙和玻璃隔断的构造	699
		11-8-3-2 玻璃隔墙和玻璃隔断的施工要点	699
		11-8-3-3 玻璃隔墙和玻璃隔断每 100m ² 用料参考	699
		11-8-4 木隔断	699
		11-8-4-1 木隔断的构造	699
		11-8-4-2 木隔断施工要点	699
		11-8-4-3 木隔断木材用量参考	700
		11-9 木装修	700
		11-9-1 护墙板	700
		11-9-1-1 护墙板的构造	700
		11-9-1-2 护墙板施工要点	700
		11-9-1-3 护墙板的安装允许偏差	701
		11-9-1-4 护墙板用料参考	701
		11-9-2 筒子板	701
		11-9-2-1 筒子板的构造	701
		11-9-2-2 筒子板施工要点	701
		11-9-2-3 筒子板用料参考	701
		11-9-3 贴脸板	701
		11-9-3-1 贴脸板的构造	701
		11-9-3-2 贴脸板施工要点	702
		11-9-3-3 贴脸板用料参考	702
		11-9-4 窗帘盒、窗帘杆	702
		11-9-4-1 窗帘盒、窗帘杆的构造	702
		11-9-4-2 窗帘盒、窗帘杆施工要点	702
		11-9-4-3 窗帘盒的安装允许偏差	702
		11-9-4-4 窗帘盒、窗帘杆用料参考	702

11-9-5 木窗台板.....	703	12-1-2-1 钢材的化学成分	709	12-3-3-9 钢梯制作	732	12-7-5-1 高空组合法	777
11-9-5-1 木窗台板的构造	703	12-1-2-2 钢材的机械性能	710	12-4 工厂拼装和连接	733	12-7-5-2 高空拼装法	778
11-9-5-2 木窗台板施工要点	703	12-1-3 建筑钢材的选择与代用	710	12-4-1 工厂拼装	733	12-7-5-3 整体吊装法	778
11-9-5-3 木窗台板允许偏差	703	12-1-3-1 结构钢材的选择	711	12-4-1-1 拼装工作的一般规定	733	12-8 轻型钢结构和薄壁弯曲型钢结构	779
11-9-5-4 木窗台板用料参考	703	12-1-3-2 对钢材性能的要求	711	12-4-1-2 焊接结构的拼装	735	12-8-1 轻型钢结构	779
11-9-6 楼梯栏杆扶手	703	12-1-3-3 钢材的代用和变通办法	711	12-4-2 连接	736	12-8-1-1 结构型式和构造要求	779
11-9-6-1 木扶手	703	12-1-4 钢材的验收和堆放	712	12-4-2-1 连接方法的选择	736	12-8-1-2 制作和安装要点	780
11-9-6-2 塑料扶手	704	12-1-4-1 钢材的验收	712	12-4-2-2 焊接连接	736	12-8-2 薄壁型钢结构	780
11-9-7 挂篮线	705	12-1-4-2 钢材的堆放	714	12-4-2-3 螺栓和铆钉连接	755	12-8-2-1 薄壁型钢的成型	780
11-9-7-1 挂篮线的构造	705	12-2 钢结构加工前的生产准备	714	12-5 成品矫正、制孔和检验	757	12-8-2-2 薄壁型钢的放样、号料和切割	781
11-9-7-2 挂篮线施工要点	705	12-2-1 详图设计	714	12-5-1 钢结构制造的允许偏差	757		
11-9-7-3 挂篮线用料参考	705	12-2-1-1 详图设计	714	12-5-2 成品矫正	759		
11-10 节约木材的措施	705	12-2-1-2 审查图纸	714	12-5-3 钢结构的退火处理	760	12-8-2-3 薄壁型钢结构的装配和焊接	781
11-10-1 合理的使用一些杂木和新树种	705	12-2-2 对料	714	12-5-4 端部加工(截平)、成品钻孔和试装	760	12-8-2-4 薄壁型钢构件矫正	782
11-10-1-1 东北落叶松(黄花松)	705	12-2-2-1 提料	714	12-5-5 成品检验	760	12-8-2-5 防腐性	782
11-10-1-2 银桦	705	12-2-2-2 核对	714	12-6 成品油漆、堆放和装运	761		
11-10-1-3 桉树(包括三桉和柠檬桉)	705	12-2-3 编制工艺规程	715	12-6-1 钢结构的油漆(包括除锈和涂底)	761	13 模板工程	
11-10-2 合理使用木材	706	12-2-3-1 生产场地布置的根据	715	12-6-2 钢结构成品堆放	761	13-1 模板的种类与配制	783
11-10-2-1 门窗料的树种搭配	706	12-2-3-2 生产场地布置的原则	715	12-6-3 钢结构包装	761	13-1-1 模板的配制注意事项	783
11-10-2-2 缺陷木材的使用	706	12-2-5-3 材料堆放方式及有关间距的规定	715	12-6-4 钢结构包装	761	13-2 定型模板及支模工具	784
11-10-3 小料拼板	706			12-7 钢结构吊装	762	13-2-1 定型模板	784
11-10-3-1 拼板型式及加工方法	706	12-3 钢结构生产的组织方式和零件加工	716	12-7-1 钢结构单层工业厂房吊装	762	13-2-1-1 木定型模板	784
11-10-3-2 胶料的配制及使用	707	12-3-1 生产组织方式	716	12-7-1-1 钢结构堆放场	762	13-2-1-2 钢木定型模板	784
11-10-4 门窗用料节约措施	707	12-3-2 工艺流程	716	12-7-1-2 钢结构吊装准备	762	13-2-1-3 钢木定型模板	784
11-10-4-1 门窗框锯片裁口	707	12-3-3 零件加工	716	12-7-1-3 钢结构吊装	764	13-2-1-4 铝合金模板	785
11-10-4-2 门窗框不裁口	707	12-3-3-1 放样	716	12-7-2 钢结构高层建筑施工	766	13-2-1-5 玻璃钢板	785
11-10-4-3 拼接头口条	707	12-3-3-2 号料	717	12-7-2-1 柱子基础准备	767	13-2-2 定型模板的连接工具	786
11-10-4-4 门窗扇用剪力裁口拉小条	707	12-3-3-3 下料	717	12-7-2-2 钢柱、梁吊装	767	13-2-3-1 钢桁架	787
附录	707	12-3-3-4 平直	721	12-7-2-3 构件连接	768	13-2-3-2 钢管支柱(抱箍)	787
		12-3-3-5 边梁加工	723	12-7-2-4 安全施工措施	770	13-2-3-3 四管支柱	787
12-1 钢结构材料	709	12-3-3-6 滚圆	724	12-7-3 钢网架吊装	771	13-2-3-4 钢管托具	788
12-1-1 建筑钢材的牌号	709	12-3-3-7 煨弯	725	12-7-3-1 高空拼装法	772	13-2-3-5 斜撑	788
12-1-2 常用钢材的化学成分和机械性能	709	12-3-3-8 翻孔	728	12-7-3-2 整体安装法	776	13-2-3-6 钢撑	788
				12-7-3-3 高空滑移法	776	13-2-4 卡具及挂箍	788
				12-7-4 钢结构门式刚架吊装	776	13-2-4-1 钢管卡具	788
				12-7-5 钢网架结构吊装	777	13-2-4-2 挂箍	789