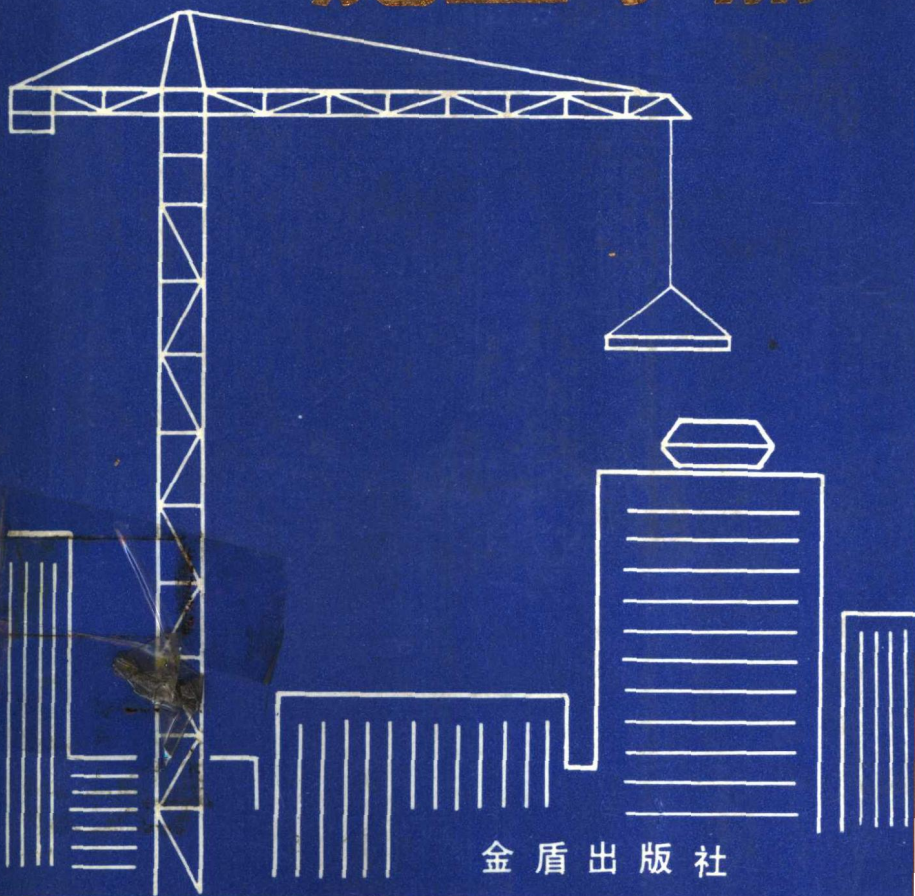


实用建筑 施工手册



金盾出版社

SHIYONG JIANZHU SHIGONG SHOUCHE

实用建筑施工手册

滕绍华 王 炜 主编
张 方 巢元凯

金 盾 出 版 社

内 容 提 要

本书以国家现行的技术规范为依据，以介绍当前较为成熟的新工艺、新技术、新材料为重点，扼要阐述建筑施工的一般程序、施工工艺方法、操作要点和保证质量的措施，常用施工机具的型号、性能，常用建筑材料的性能和规格等。书中附有大量图表、数据，以及计算公式和实例。全书内容包括：施工准备、概预算、土石方工程、地基与基础、脚手架、砌体、钢木结构、装饰等。是一本结合实际、简明实用、便于查阅和指导施工的综合性工具书。

实用建筑施工手册

滕绍华 王 炜 主编
张 方 巢元凯

金盾出版社出版发行

社址：北京复兴路22号南门

电话：815453

一二〇二工厂印刷

各地新华书店经销

开本：32 印张：29.5 字数：849.6千字

1989年2月第1版 1989年2月第1次印刷

印数：1—100000册 定价：13.00元

ISBN 7-80022-079-6/TU·1

(凡购买北京金盾出版社的图书，因印刷、装订质量不合格，本社发行部负责调换)

目 录

1. 施工准备

- 1-1 开工应具备的主要条件.....(1)
 - 1-1-1 环境条件.....(1)
 - 1-1-2 技术条件.....(2)
 - 1-1-3 物质条件.....(3)
 - 1-1-4 社会条件.....(4)
- 1-2 场地平整.....(5)
 - 1-2-1 场地平整的三种程序.....(5)
 - 1-2-2 土方量的计算.....(6)
 - 1-2-3 土方调配.....(21)
 - 1-2-4 场地平整施工.....(23)
- 1-3 临建搭设.....(29)
 - 1-3-1 临建搭设的原则.....(30)
 - 1-3-2 临建分类及参考指标.....(33)
 - 1-3-3 临建搭设的“六防”.....(36)
- 1-4 冬、雨季施工的准备.....(43)
 - 1-4-1 作好进度安排.....(43)

- 1-4-2 冬季施工准备要点.....(44)

- 1-4-3 雨季施工准备要点.....(44)

2. 施工组织设计

- 2-1 施工组织设计的分类和编制原则.....(45)
 - 2-1-1 施工组织设计的分类.....(45)
 - 2-1-2 施工组织设计的编制原则.....(46)
- 2-2 施工组织总设计.....(46)
 - 2-2-1 施工组织总设计的内容.....(47)
 - 2-2-2 施工组织总设计的编制依据.....(49)
- 2-3 单位工程施工组织设计.....(50)
 - 2-3-1 单位工程施工组织设计的内容.....(50)
 - 2-3-2 单位工程施工组织设计的编制依据.....(58)

- 2-4 编制施工组织设计
 - 的有关参考资料……(59)
- 2-4-1 编制施工组织设计用的各类调查表……(59)
- 2-4-2 建筑工地道路运输常用资料…(64)
- 2-4-3 建筑工地防火措施……(70)
- 2-5 统筹方法在建筑工程中的运用……(73)
 - 2-5-1 统筹方法的基本概念……(74)
 - 2-5-2 统筹方法在安排施工进度计划上的应用……(79)

3. 工程概预算

- 3-1 工程量计算的一般规定……(80)
 - 3-1-1 建筑面积计算规定……(80)
 - 3-1-2 分项工程工程量计算规定……(80)
- 3-2 工程量计算方法……(83)
 - 3-2-1 一般计算方法……(83)
 - 3-2-2 计算工程量中统筹法的应用…(84)

- 3-3 概算参考指标……(84)
 - 3-3-1 各类建筑工程耗用人工……(86)
 - 3-3-2 各类建筑工程耗用材料……(87)
 - 3-3-3 单位工程主要项目占直接费的比例……(87)
 - 3-3-4 材料、成品、半成品损耗率…(88)

4. 施工测量

- 4-1 施工测量控制网的建立……(92)
 - 4-1-1 坐标系统……(93)
 - 4-1-2 施工测量控制网……(94)
 - 4-1-3 高程控制……(101)
 - 4-1-4 标桩的埋设……(103)
- 4-2 工业与民用建筑物施工放线、抄平……(105)
 - 4-2-1 建筑物轴线的测设……(105)
 - 4-2-2 工业厂房施工测量……(109)
 - 4-2-3 民用建筑施工测量……(120)
 - 4-2-4 管线工程施工测量……(123)

4-3 建筑物沉降与变形观测.....(127)	
4-3-1 沉降观测水准点的设置.....(127)	
4-3-2 沉降观测点的设置.....(128)	
4-3-3 沉降观测的要求.....(130)	
4-3-4 建筑物位移和裂缝观测.....(130)	
4-4 竣工总平面图的编绘.....(133)	
4-4-1 编绘竣工总平面图的方法和步骤.....(134)	
4-4-2 编绘竣工总平面图的注意事项.....(135)	
4-4-3 竣工总平面图的附件.....(136)	

5-2-2 土方机械施工.....(158)	
5-3 施工排水.....(165)	
5-3-1 水泵的性能与选用.....(165)	
5-3-2 基坑排水.....(168)	
5-3-3 井点排水.....(171)	
5-3-4 流砂现象与防治.....(183)	
5-4 基坑、基槽土壁支撑.....(185)	
5-4-1 基坑土壁垂直高度及计算.....(185)	
5-4-2 基坑土壁支撑方法及计算.....(185)	
5-5 改造工程爆破.....(190)	
5-5-1 爆破的常识.....(190)	
5-5-2 爆破的基本方法.....(200)	
5-5-3 拆除爆破.....(207)	

5. 土方工程

5-1 土的工程分类及现场鉴别方法.....(136)	
5-1-1 土的工程分类.....(137)	
5-1-2 土的现场鉴别.....(149)	
5-1-3 土的工程性质.....(149)	
5-2 土方开挖.....(152)	
5-2-1 土方工程的一般要求.....(152)	

6. 地基与基础工程

6-1 地基土.....(212)	
6-1-1 土的基本物理性质.....(213)	
6-1-2 土的力学性质.....(215)	
6-1-3 地基土容许承载力.....(217)	
6-2 地基加固.....(226)	
6-2-1 素土垫层.....(226)	

6-2-2 砂垫层.....(227)	7-1-1 防水混凝土.....(272)
6-2-3 灰土垫层.....(228)	7-1-2 卷材防水层.....(276)
6-2-4 三合土垫层和 碎石类垫层.....(230)	7-1-3 水泥砂浆防水 层.....(278)
6-2-5 重锤夯实和机 械碾压.....(231)	7-2 地下不开槽施工.....(281)
6-2-6 砂桩和灰土挤 密桩.....(232)	7-2-1 顶管法.....(281)
6-2-7 地基土的加固 方法.....(234)	7-2-2 盾构法.....(284)
6-2-8 地基局部处理...(239)	7-3 沉井施工.....(285)
6-3 浅基础.....(242)	7-3-1 沉井的分类.....(285)
6-3-1 刚性基础.....(242)	7-3-2 沉井的构造.....(286)
6-3-2 板式基础.....(243)	7-3-3 沉井施工中的 注意事项.....(287)
6-3-3 杯形基础.....(245)	7-4 排水措施.....(288)
6-3-4 无筋倒圆台基 础.....(247)	7-4-1 盲沟排水.....(288)
6-3-5 筏形基础.....(428)	7-4-2 内排法排水.....(288)
6-3-6 壳体基础.....(249)	7-4-3 渗排水防水层...(283)
6-4 桩基.....(253)	7-5 地下防水工程的补 漏措施.....(290)
6-4-1 桩的分类.....(253)	7-5-1 促凝灰浆补漏...(290)
6-4-2 桩基机械施工...(254)	7-5-2 压力注浆补漏...(293)
6-4-3 钢筋混凝土预 制桩.....(261)	7-5-3 卷材贴面法补 漏.....(297)
6-4-4 混凝土及钢筋 混凝土灌注桩...(265)	

7. 地下工程

7-1 地下防水工程.....(272)

8. 脚手架工程

8-1 脚手架的基本要求...(298)
8-1-1 基本要求.....(298)
8-1-2 使用荷载.....(298)
8-1-3 质量要求.....(299)
8-1-4 安全技术要求...(299)

8-2 脚手架的种类.....(300)

8-2-1 多立杆式脚手架(300)

8-2-2 框式脚手架.....(308)

8-2-3 桥式脚手架.....(309)

8-2-4 吊脚手架.....(311)

8-2-5 挂脚手架.....(313)

8-2-6 挑脚手架.....(314)

8-2-7 工具式里脚手架(314)

8-2-8 脚手板.....(316)

8-3 垂直运输架.....(317)

8-3-1 井架.....(317)

8-3-2 龙门架.....(318)

8-3-3 独杆提升架.....(319)

8-3-4 附壁式升降机.....(319)

8-4 脚手架的安全设施和 维护.....(320)

8-4-1 安全网.....(320)

8-4-2 钢脚手架的防电 措施.....(321)

8-4-3 钢脚手架的避雷 措施.....(321)

8-4-4 脚手架的维护和 管理.....(323)

9. 钢筋混凝土工程

9-1 钢筋工程.....(324)

9-1-1 钢筋的基本分类

和性能.....(324)

9-1-2 钢筋的检验和保 管.....(325)

9-1-3 钢筋加工.....(329)

9-1-4 钢筋焊接.....(331)

9-1-5 钢筋的绑扎与安 装.....(340)

9-1-6 钢筋配料.....(344)

9-1-7 钢筋代换.....(352)

9-1-8 双钢筋施工.....(353)

9-2 模板工程.....(356)

9-2-1 模板的种类与要 求.....(356)

9-2-2 整体式结构模板(356)

9-2-3 工具式结构模板(362)

9-2-4 模板支承工具.....(366)

9-2-5 预制构件模板.....(367)

9-2-6 模板工程常用模 板隔离剂.....(371)

9-2-7 模板的拆除.....(371)

9-3 混凝土工程.....(375)

9-3-1 混凝土的分类.....(375)

9-3-2 混凝土的组成材 料.....(376)

9-3-3 混凝土的配合比 设计.....(382)

9-3-4 混凝土的搅拌.....(388)

9-3-5	混凝土的运输…(391)
9-3-6	混凝土的灌注…(391)
9-3-7	混凝土的养护…(395)
9-3-8	混凝土缺陷的处 理……………(396)
9-4	特种混凝土……………(398)
9-4-1	泡沫混凝土……………(398)
9-4-2	耐低温混凝土…(399)
9-4-3	耐热混凝土……………(400)
9-4-4	抗油渗混凝土…(403)
9-4-5	防辐射混凝土…(405)
9-4-6	轻骨料混凝土…(406)
9-5	预应力混凝土工程 ……………(411)
9-5-1	张拉机具和设备 ……………(411)
9-5-2	预应力筋的制作 ……………(413)
9-5-3	先张法……………(416)
9-5-4	后张法……………(420)
9-5-5	电张法……………(424)

10. 砌体工程

10-1	砌体材料……………(427)
10-1-1	砌筑用砖……………(427)
10-1-2	砌筑用石料…(429)
10-1-3	砌筑用砌块…(430)
10-1-4	砌筑用砂浆…(431)
10-2	砖砌体工程施工…(432)

10-2-1	普通砖墙的构造 与施工……………(432)
10-2-2	砖柱的构造与 施工……………(435)
10-2-3	砖垛的构造与 施工……………(436)
10-2-4	基础的构造与 施工……………(437)
10-2-5	空斗墙的构造 与施工……………(437)
10-2-6	空心砖墙的构 造与施工……………(440)
10-2-7	砖过梁的构造 与施工……………(441)
10-2-8	砖挑檐的构造 与施工……………(442)
10-2-9	筒拱的构造与 施工……………(443)
10-2-10	拱壳砖屋面砌 筑法……………(444)
10-2-11	砖薄壳的砌筑 法……………(446)
10-3	石砌体工程施工…(448)
10-3-1	石砌体的基本 砌法……………(448)
10-3-2	石基础的构造 与施工……………(449)
10-3-3	毛石墙的砌筑 ……………(450)

- 10-3-4 卵石墙的砌筑
.....(451)
- 10-3-5 粗料石墙的砌
筑.....(452)
- 10-3-6 条石墙的砌筑
.....(452)
- 10-4 砌块工程施工.....(453)
 - 10-4-1 中型砌块墙.....(453)
 - 10-4-2 小型砌块墙.....(454)
 - 10-4-3 安全措施.....(456)
- 11-3-2 焊接连接.....(468)
- 11-3-3 螺栓和铆钉连
接.....(477)
- 11-4 轻钢结构.....(478)
 - 11-4-1 结构型式.....(478)
 - 11-4-2 节点构造.....(478)
 - 11-4-3 制作和安装要
点.....(480)

12. 木结构工程

- 11. 钢结构工程
 - 11-1 钢材材料.....(456)
 - 11-1-1 建筑钢材的选
择.....(456)
 - 11-1-2 钢材的代用.....(457)
 - 11-1-3 钢材的验收与
堆放.....(459)
 - 11-2 钢结构加工.....(460)
 - 11-2-1 放样.....(460)
 - 11-2-2 号料公差.....(460)
 - 11-2-3 下料.....(461)
 - 11-2-4 平直.....(462)
 - 11-2-5 边缘加工.....(462)
 - 11-2-6 滚圆.....(462)
 - 11-2-7 煨弯.....(463)
 - 11-2-8 钻孔.....(463)
 - 11-3 工厂拼装和连接.....(465)
 - 11-3-1 工厂拼装.....(465)
- 12-1 材料.....(481)
 - 12-1-1 常用木材的材
质、性能、用途
.....(482)
 - 12-1-2 木材质量标准
.....(487)
- 12-2 木材加工.....(490)
 - 12-2-1 原木加工.....(490)
 - 12-2-2 原木加工不同
锯材出材率.....(494)
 - 12-2-3 木材的干燥.....(494)
 - 12-2-4 木材防腐及防
虫.....(495)
 - 12-2-5 木材防火.....(503)
- 12-3 门窗.....(504)
 - 12-3-1 木门窗断面常
用尺寸参考.....(504)
 - 12-3-2 木门窗用料参
考.....(507)

12-4 屋盖.....(509)

12-4-1 木屋架和钢木
屋架.....(510)

12-4-2 屋面木基层...(512)

12-4-3 质量标准.....(515)

12-4-4 材料需用量参
考.....(516)

12-5 吊顶、轻质隔墙和
隔断.....(519)

12-5-1 吊顶.....(519)

12-5-2 木骨架轻质隔
墙.....(520)

12-5-3 隔墙和隔断...(522)

12-6 木装修.....(524)

12-6-1 木墙裙.....(525)

12-6-2 筒子板.....(525)

12-6-3 门窗贴脸.....(526)

12-6-4 窗帘盒.....(528)

12-6-5 木窗台板.....(529)

12-6-6 楼梯扶手.....(530)

12-6-7 挂镜线.....(531)

12-7 节约木材的措施...(532)

12-7-1 小料拼接.....(532)

12-7-2 合理使用木材
.....(533)

12-7-3 开发新材种...(534)

13. 结构吊装

13-1 起重设备.....(535)

13-1-1 索具设备.....(535)

13-1-2 常用起重机...(550)

13-2 单层厂房吊装.....(557)

13-2-1 吊装方法.....(557)

13-2-2 构件起吊绑扎
.....(559)

13-2-3 构件吊装.....(564)

13-3 多层混凝土框架吊
装.....(569)

13-3-1 吊装方法.....(569)

13-3-2 柱子吊装.....(571)

13-3-3 接头施工.....(572)

13-4 大型墙板吊装.....(574)

13-4-1 吊装方法.....(574)

13-4-2 墙板的校正...(575)

13-5 钢结构吊装.....(576)

13-5-1 钢网架吊装...(576)

13-5-2 门式刚架吊装
.....(578)

13-6 质量与安全.....(579)

13-6-1 结构安装允许
偏差.....(579)

13-6-2 安全技术.....(583)

14. 设备安装工程

施工常识

14-1 采暖与卫生工程安
装.....(585)

14-1-1 施工准备.....(585)

14-1-2 采暖与卫生安

装工程施工…(585)	……………(617)
14-1-3 工程验收…(595)	15-1-2 地基土的处理 ……………(617)
14-2 通风工程施工…(596)	15-1-3 垫层施工…(618)
14-2-1 施工准备…(596)	15-2 面层施工…(619)
14-2-2 通风管道制作 ……………(596)	15-2-1 传统地面的施 工要求…(619)
14-2-3 部件制作…(599)	15-2-2 塑料地面的施 工…(623)
14-2-4 通风管道及部件 安装…(599)	15-2-3 涂布地面的施 工…(626)
14-2-5 防腐和保温…(600)	15-2-4 地毯施工…(630)
14-2-6 工程验收…(601)	15-3 楼梯踏步、台阶、 散水、坡道等的做 法…(631)
14-3 建筑电气工程安装 ……………(601)	15-3-1 楼梯踏步…(631)
14-3-1 施工现场的电 力供应…(602)	15-3-2 台阶…(632)
14-3-2 建筑电气施工 ……………(605)	15-3-3 散水…(633)
14-4 机械设备工程安装 ……………(612)	15-3-4 坡道…(633)
14-4-1 机械设备安装 技术要求…(612)	15-3-5 地面变形缝…(634)
14-4-2 地脚螺栓的埋 设方法…(614)	15-4 庭园道路…(634)
	15-4-1 庭园道路概述 ……………(634)

15. 地面工程

15-1 施工准备及基层处 理…(617)
15-1-1 地面工程施工 现场技术准备

16. 装饰工程

16-1 抹灰工程…(636)
16-1-1 抹灰工程综述 ……………(636)
16-1-2 常用材料的选

- 用……………(637)
 - 16-1-3 施工准备及基层处理要求…(638)
 - 16-1-4 抹灰的基本操作要点……………(639)
 - 16-1-5 外墙抹灰的新工艺……………(644)
 - 16-1-6 抹灰工程用料参考……………(654)
 - 16-2 饰面安装工程……(656)
 - 16-2-1 饰面安装工程综述……………(656)
 - 16-2-2 施工准备及基层处理……………(656)
 - 16-2-3 饰面安装工程的一般要求…(657)
 - 16-2-4 传统饰面安装工程的施工…(657)
 - 16-2-5 花饰的制作与安装……………(661)
 - 16-3 裱糊工程……………(664)
 - 16-3-1 裱糊的基层处理……………(664)
 - 16-3-2 裱糊施工要点……………(665)
 - 16-4 油漆涂料工程……(666)
 - 16-4-1 油漆工程……(666)
 - 16-4-2 溶剂型涂料施工……………(671)
 - 16-4-3 水性涂料的施工……………(672)
 - 16-4-4 刷浆工程……(674)
 - 16-5 玻璃和玻璃幕墙安装工程……………(677)
 - 16-5-1 玻璃安装工程……………(677)
 - 16-5-2 玻璃幕墙安装……………(679)
- ## 17. 屋面工程
- 17-1 沥青油毡屋面……(682)
 - 17-1-1 沥青油毡屋面的材料要求…(682)
 - 17-1-2 冷底子油、沥青胶、沥青砂浆的配制……(684)
 - 17-1-3 找平层的施工……………(687)
 - 17-1-4 油毡防水层的施工……………(688)
 - 17-2 石棉水泥波形瓦屋面……………(695)
 - 17-2-1 屋面材料及施工准备……………(695)
 - 17-2-2 石棉波形瓦屋面施工……………(696)
 - 17-3 抹压厚涂层防水屋面……………(699)

- 17-3-1 材料要求与配制……………(699)
 - 17-3-2 抹压厚涂层防水屋面施工要点……………(700)
 - 17-4 刚性防水屋面……………(704)
 - 17-4-1 细石混凝土刚性屋面防水层……………(704)
 - 17-4-2 防水砂浆抹面防水层……………(706)
 - 17-4-3 带砂隔离垫层的刚性防水层……………(707)
 - 17-4-4 多层抹面水泥砂浆防水层…(707)
 - 17-5 瓦屋面……………(708)
 - 17-5-1 平瓦屋面……………(708)
 - 17-5-2 青瓦屋面……………(711)
 - 17-5-3 石板瓦屋面…(713)
 - 17-5-4 瓦屋面施工安全注意事项…(713)
 - 17-6 屋面维修……………(713)
 - 17-6-1 屋面维修综述……………(713)
 - 17-6-2 沥青油毡屋面维修……………(715)
 - 17-6-3 抹压厚涂层防水屋面的维修……………(718)
 - 17-6-4 构件自防水屋面的维修……………(720)
- ## 18. 保温隔热工程
- 18-1 保温隔热材料……………(724)
 - 18-1-1 保温隔热材料的分类……………(724)
 - 18-1-2 材料的导热系数……………(725)
 - 18-2 保温隔热围护结构的施工……………(725)
 - 18-2-1 松散材料保温隔热层的施工……………(725)
 - 18-2-2 板状材料保温隔热层的施工……………(728)
 - 18-2-3 整体保温隔热层的施工……………(730)
 - 18-3 冷库保温隔热工程的施工……………(735)
 - 18-3-1 使用材料和质量要求……………(735)
 - 18-3-2 施工的一般要求……………(736)
 - 18-3-3 防潮、隔汽层施工……………(736)
 - 18-3-4 隔热层的施工

.....(737)

19. 防腐蚀工程

19-1 防腐蚀工程概述及
基层处理.....(740)

19-1-1 防腐蚀工程概
述.....(740)

19-1-2 基层处理.....(740)

19-2 水玻璃类防腐蚀工
程.....(741)

19-2-1 原材料要求...(741)

19-2-2 施工准备及材
料配制.....(742)

19-2-3 施工要点.....(742)

19-3 硫磺类防腐蚀工程
.....(744)

19-3-1 原材料要求...(745)

19-3-2 施工准备及材
料配制.....(745)

19-3-3 施工要点.....(747)

19-4 沥青类防腐蚀工程
.....(749)

19-4-1 原材料要求...(749)

19-4-2 施工准备及材
料配制.....(750)

19-4-3 施工要点.....(751)

19-5 树脂类防腐蚀工程
.....(753)

19-5-1 原材料要求...(753)

19-5-2 施工准备及材
料配制.....(757)

19-5-3 施工要点.....(762)

19-6 聚氯乙烯塑料防腐
蚀工程.....(764)

19-6-1 原材料要求...(764)

19-6-2 施工准备及材
料配制.....(764)

19-6-3 施工要点.....(765)

19-7 涂料防腐蚀工程...(766)

19-7-1 基层处理和施
工的一般规定
.....(767)

19-7-2 过氯乙烯防腐
漆的施工.....(768)

19-7-3 沥青防腐漆的
施工.....(768)

19-7-4 生漆的施工...(769)

19-7-5 漆酚树脂防腐
漆的施工.....(769)

19-7-6 酚醛防腐漆的
施工.....(770)

19-7-7 环氧防腐漆的
施工.....(770)

19-7-8 聚氨酯甲酸酯
漆的施工.....(771)

19-8 块材铺砌防腐蚀工
程.....(771)

19-8-1 原材料要求...(772)

19-8-2 施工准备及施
工要点……(772)

20. 常用工程构
筑物施工

- 20-1 烟囱……(774)
 - 20-1-1 烟囱的构造…(774)
 - 20-1-2 砖烟囱施工…(777)
 - 20-1-3 钢筋混凝土烟
囱施工……(780)
 - 20-1-4 烟囱施工质量
标准及安全措
施……(786)
- 20-2 水塔……(788)
 - 20-2-1 常用水塔类
型和水柜构造
……(788)
 - 20-2-2 水塔的施工…(790)
- 20-3 水池……(802)
 - 20-3-1 水池类型及构
造……(802)
 - 20-3-2 水池底板施工
……(804)
 - 20-3-3 水池池壁施工
……(804)
 - 20-3-4 池顶施工……(806)
 - 20-3-5 池壁抹灰……(808)
 - 20-3-6 试水验收……(809)

21. 冬季施工

- 21-1 土方工程冬季施工
……(809)
 - 21-1-1 土方防冻方法
……(810)
 - 21-1-2 冻土破碎方法
……(812)
 - 21-1-3 冻土融解方法
……(813)
 - 21-1-4 冬季土方工程
施工注意事项
……(813)
- 21-2 砖石工程冬季施工
……(814)
 - 21-2-1 抗冻砂浆法…(814)
 - 21-2-2 冻结法……(815)
 - 21-2-3 快硬砂浆法…(816)
 - 21-2-4 冬季砌筑施工
注意事项……(817)
- 21-3 混凝土工程冬季施
工……(819)
 - 21-3-1 混凝土的受冻
类型与受冻机
理……(819)
 - 21-3-2 材料要求……(821)
 - 21-3-3 混凝土拌制…(821)
 - 21-3-4 混凝土的运输

- 和浇灌……(823)
- 21-3-5 混凝土的养护
……(823)
- 21-3-6 混凝土的测温
……(843)
- 21-4 饰面工程的冬季施
工……(843)
- 21-4-1 热作法施工……(844)
- 21-4-2 冷作法施工……(844)
- 21-5 冬季施工管理……(845)

22. 滑升模板施工

- 22-1 滑升模板的构造
……(847)
- 22-1-1 模板系统……(848)
- 22-1-2 操作平台系统
……(849)
- 22-1-3 提升系统……(850)
- 22-2 施工工艺……(851)
- 22-2-1 准备工作……(851)
- 22-2-2 钢筋的绑扎……(852)
- 22-2-3 浇灌混凝土与
模板滑升……(852)
- 22-2-4 施工注意事项
……(853)
- 22-3 烟囱滑模施工……(854)
- 22-3-1 无井架液压滑
升模板构造……(854)
- 22-3-2 无井架液压滑

升模板施工方
法……(858)

- 22-4 滑升模板装置组装
质量及工程验收标
准……(860)
- 22-4-1 滑升模板装置
组装质量……(860)
- 22-4-2 工程验收标准
……(861)

23. 大模板施工

- 23-1 大模板施工体系的
类型……(862)
- 23-1-1 内浇外砌……(862)
- 23-1-2 内浇外挂……(862)
- 23-1-3 整体现浇……(865)
- 23-2 大模板的构造……(865)
- 23-2-1 大模板的组成
……(865)
- 23-2-2 大模板的组合
……(867)
- 23-2-3 大模板的连接
……(867)
- 23-2-4 大模板的设计
与计算……(873)
- 23-2-5 模板的制作和
质量验收标准
……(875)
- 23-3 大模板施工……(876)