

建筑工程分项施工工艺 **表解速查** 系列手册

砌体结构与木结构工程

本书编委会 编



- ◎ 系统讲解规范要求
与过程控制要点
- ◎ 完美组合传统工艺
与先进施工技术

图表对照 严格依照规范体系编写的

施工工艺标准

现查现用 服务施工现场技术管理人

员的贴身助手

中国建筑工业出版社

建筑工程分项施工工艺表解速查系列手册
砌体结构与木结构工程

本书编委会 编

中国建材工业出版社

图书在版编目(CIP)数据

建筑工程分项施工工艺术解速查系列手册.砌体结构与木结构工程/《建筑工程分项施工工艺术解速查系列手册》编委会编. —北京:中国建材工业出版社, 2004. 11

ISBN 7 - 80159 - 760 - 5

I. 建... II. 建... III. ①建筑工程—工程施工—技术手册②砌块结构—工程施工—表解③木结构—工程施工—表解 IV. ①TU74 - 62②TU75 - 64

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2004)第 106759 号

建筑工程分项施工工艺术解速查系列手册

砌体结构与木结构工程

本书编委会 编

中国建材工业出版社 出版

(北京市西城区车公庄大街 6 号 邮政编码 100044)

全国各地新华书店经销

北京鑫正大印刷有限公司印刷

开本: 787 毫米 × 1092 毫米 横 1/16 印张: 24.25 字数: 638 千字

2004 年 11 月第 1 版 2004 年 11 月第 1 次印刷

ISBN 7 - 80159 - 760 - 5/TU·409 定价: 49.00 元

网上书店: www.ecool100.com

本书如出现印装质量问题,由我社发行部负责调换。联系电话:(010)88386904

出版说明

为加强工程建设质量控制,提高工程建设水平,同时适应我国建筑业与国际接轨的需要,建设部于2001年后陆续颁布了一系列建筑工程设计与施工质量验收规范。其中,建筑工程施工质量验收规范以《建筑工程施工质量验收统一标准》(GB 50300-2001)为主导,包括与之相配套的十四项建筑安装施工质量验收规范。与此同时,建设部还发出通知,要求凡在2003年1月1日后签订勘察、设计、施工合同的工程均必须按新版规范执行。

实践证明,新版建筑工程施工质量验收规范的颁布实施,对我国建筑施工水平的促进和提高起到了积极的作用。但由于新版建筑工程施工质量验收规范取代的是原“施工及验收规范”和“质量检验评定标准”两个部分内容,在新规范中只包括“主控项目”和“一般项目”两部分内容,对工程施工质量只有合格与不合格之分,而对施工工艺部分则加以省略。也就是说,新规范只确定了各分部工程的质量要求和检验标准,强化了过程控制,取消了施工过程操作方法,新旧规范变化很大。针对新规范的这一实际情况,结合建筑生产一线技术人员的需要,中国建材工业出版社特组织一批具有丰富施工经验的专家、教授、工程师编写了这套系列手册。

本系列手册旨在满足从事现场施工的工程技术人员、队长和工长的需要,为他们提供一本实用、系统、全面的施工技术参考资料,以期指导现场施工,帮助解决现场施工实际技术和质量问题,有利于工作开展,提高建筑施工人员技术素质、现代化管理和工程质量水平,推动建筑业技术的进步,适应新世纪建筑施工技术发展的迫切需要。

本系列手册将建筑工程十四个分部(项)工程,分为《建筑工程分项施工工艺表解速查系列手册》与《安装工程分项施工工艺表解速查系列手册》两套丛书出版,其中,《建筑工程分项施工工艺表解速查系列手册》由七册组成,包括地基基础、地下防水、砌体结构、木结构、混凝土结构、钢结构、建筑地面、屋面工程和建筑装饰装修工程等九个分部(项)工程,《安装工程分项施工工艺表解速查系列手册》由五册组成,包括建筑电气、建筑给排水及采暖工程、通风空调工程、电梯工程、智能建筑工程等五个分部工程。

系列手册以《建筑工程施工质量验收统一标准》(GB 50300-2001)为基础,按照“验评分离、强化验收、完善手段、过程控制”的原则,结合各分部工程施工质量验收规范的要求编写完成,并参考和收录了近年来国内外施工中的许多新技术、新材料、新设备和新工艺,极大地丰富了施工科学的内容,增强了手册的实用性。

本套丛书为《建筑工程分项施工工艺表解读查系列手册》，分七个分册，分册详细名称如下：

1. 建筑地基基础工程
2. 防水材料与地下防水工程
3. 混凝土结构工程
4. 钢结构工程
5. 砌体结构与木结构工程
6. 建筑地面与屋面工程
7. 建筑装饰装修工程

本系列手册具有以下几个特点：

1. 手册完全按照新版施工质量验收规范要求编写，各分项工程的施工工艺与规范要求一一对应，是目前国内第一套严格按照施工规范例进行编写的施工工艺手册，特别便于读者在实际工作中查阅使用。

2. 手册既保留传统的施工工艺，又介绍了最新的施工技术和工艺，因此区别于已经出版的大型施工企业的施工工艺标准，能够满足不同层次的读者及不同条件的施工企业使用。

3. 手册中收录了大量的工程实例、推荐做法等内容，极具指导性和参考价值。

4. 手册将建筑工程分项工程的设计构造、施工要求、质量验收标准用表格的形式表现，便于读者查阅和理解。

本系列手册的编写内容，力求做到适用面广，实用性强，工艺先进，措施可靠，资料翔实。在编写方式上，采取表格的形式，深入浅出、通俗易懂，概念清楚，适合基层施工队长、工长及工程技术人员理解、掌握和实际应用。

本系列手册编写中，参考了大量国内外专家学者的文献和科研成果，谨向他们表示诚挚的敬意和衷心的感谢。虽尽最大努力择要加以反映，但限于学识和水平，难免存在遗漏，热忱希望广大读者提供宝贵意见，以便今后修订时改正。

编者

2004年11月

《砌体结构与木结构工程》内容提要

本书为《建筑工程分项施工工艺表解速查系列手册》之《砌体结构与木结构工程》分册,主要包括两部分内容。第一部分为砌体工程,介绍了砌筑砂浆要求、砌体工程构造与施工、砌体工程冬期施工技术、砌体结构强度指标、以及脚手架与垂直运输装置等内容;第二部分为木结构工程,介绍木结构施工材料与机械、方木和原木结构、胶合木结构、轻型木结构,以及木结构的防护等内容。

本书全部资料均根据新发布的施工质量验收规范及最新技术资料选编而成,具有先进性、实用性及系统性,可供建筑施工人员、材料检验人员、工程质量检查人员和工程建设监理人员参考使用。

建筑工程分项施工工艺表解速查系列手册

编委会

策划:广通文化

策划人:游科

主审:沈从周

主编:游浩

副主编:冯秋良 吕方全

编委:陈爱莲 付佳 李良红 李海泉

刘馨宇 刘超 孙占贤 孙科炎

田勇 吴成英 俞慧霞 赵霞

总 目 录

一、砌体工程.....	(1)
(一)砌筑砂浆	(3)
(二)砖砌体工程.....	(13)
(三)混凝土小型空心砌块砌体工程.....	(98)
(四)石砌体工程	(114)
(五)配筋砌体工程	(125)
(六)填充砌体工程	(136)
(七)冬期施工	(153)
(八)砌体结构强度指标	(157)
(九)脚手架与垂直运输装置	(185)

二、木结构工程.....	(279)
(一)木结构施工材料与机械	(281)
(二)方木和原木结构	(308)
(三)胶合木结构	(333)
(四)轻型木结构	(337)
(五)木结构的防护	(348)

目 录

一、砌体工程

(一) 砌筑砂浆

表 1-1-1-1 砌筑砂浆(1)强度、原材料要求.....	(3)
表 1-1-1-1 砌筑砂浆(2)砌筑砂浆稠度	(4)
表 1-1-1-1 砌筑砂浆(3)每 1m ³ 水泥砂浆材料用量	(5)
表 1-1-1-1 砌筑砂浆(4)水泥砂浆配比、水泥石灰砂浆配比	(6)
表 1-1-1-1 砌筑砂浆(5)水泥粉煤灰砂浆配比、空斗墙砌筑砂浆配比	(7)
表 1-1-1-1 砌筑砂浆(6)普通水泥、矿渣水泥拌制砂浆强度增长	(8)
表 1-1-1-1 砌筑砂浆(7)普通水泥、矿渣水泥拌制砂浆强度增长	(9)
表 1-1-1-1 砌筑砂浆(8)石灰膏不同稠度换算系数、 氯化钠与氯化钙溶液密度与含量关系	(10)
表 1-1-1-1 砌筑砂浆(9)冬季掺盐砂浆	(11)
表 1-1-1-1 砌筑砂浆(10)砌筑砂浆试块强度	(12)

(二) 砖砌体工程

表 1-2-1 烧结普通砖技术要求(1)尺寸、外观质量	(13)
表 1-2-1 烧结普通砖技术要求(2)强度及抗风化性能	(14)

表 1-2-1 烧结普通砖技术要求(3)抗风化性能、风化区划分 ..	(15)
表 1-2-1 烧结普通砖技术要求(4)耐久性、抽检数量	(16)
表 1-2-2 蒸压灰砂砖技术要求(1)外观分等指标	(17)
表 1-2-2 蒸压灰砂砖技术要求(2)力学性能、抗冻性指标	(18)
表 1-2-3 粉煤灰砖技术要求(1)外观质量	(19)
表 1-2-3 粉煤灰砖技术要求(2) 强度指标、抗冻性指标、干燥收缩值	(20)
表 1-2-4 煤渣砖技术要求(1)尺寸偏差与外观质量	(21)
表 1-2-4 煤渣砖技术要求(2)强度级别、抗冻性及碳化性能 ..	(22)
表 1-2-5 烧结多孔砖技术要求(1)规格、强度	(23)
表 1-2-5 烧结多孔砖技术要求(2)外观质量	(24)
表 1-2-5 烧结多孔砖技术要求(3)物理性能	(25)
表 1-2-6 烧结空心砖、空心砌块技术要求(1)规格、外观质量	(26)
表 1-2-6 烧结空心砖、空心砌块技术要求(2)强度、密度	(27)
表 1-2-6 烧结空心砖、空心砌块技术要求(3)物理性能	(28)
表 1-2-7 蒸压灰砂空心砖技术要求(1)规格尺寸及抗压强度	(29)
表 1-2-7 蒸压灰砂空心砖技术要求(2) 尺寸允差、外观质量、孔洞率	(30)

表 1-2-7	蒸压灰砂空心砖技术要求(3)抗冻性	(31)	表 1-2-10	实心砖砌体(5)组砌形式图示	(53)
表 1-2-8	砌体工程基本规定(1)		表 1-2-10	实心砖砌体(6)组砌形式图示	(54)
	砌筑放线尺寸允差及砌筑顺序等	(32)	表 1-2-10	实心砖砌体(7)组砌形式图示	(55)
表 1-2-8	砌体工程基本规定(2)墙、柱允许高度及允许载荷	(33)	表 1-2-11	空斗砖砌体(1)实物部位要求与图示	(56)
表 1-2-8	砌体工程基本规定(3)施工质量控制等级	(34)	表 1-2-11	空斗砖砌体(2)组砌形式与方法	(57)
表 1-2-9	砖砌体工程(1)施工一般规定	(35)	表 1-2-11	空斗砖砌体(3)组砌形式图示	(58)
表 1-2-9	砖砌体工程(2)施工一般规定	(36)	表 1-2-12	空心砖砌体(1)砌筑一般要求	(59)
表 1-2-9	砖砌体工程(3)施工一般规定	(37)	表 1-2-12	空心砖砌体(2)组砌形式与方法	(60)
表 1-2-9	砖砌体工程(4)施工一般规定	(38)	表 1-2-12	空心砖砌体(3)组砌形式图示	(61)
表 1-2-9	砖砌体工程(5)施工一般规定	(39)	表 1-2-13	复合夹心砖砌体(1)砌筑要点	(62)
表 1-2-9	砖砌体工程(6)施工一般规定图示	(40)	表 1-2-13	复合夹心砖砌体(2)砌筑形式图示	(63)
表 1-2-9	砖砌体工程(7)施工一般规定图示	(41)	表 1-2-14	多孔砖砌体(1)砌筑形式	(64)
表 1-2-9	砖砌体工程(8)多层砖房总高度、层数限值	(42)	表 1-2-14	多孔砖砌体(2)施工要求	(65)
表 1-2-9	砖砌体工程(9)地面以下砌体材料最低强度等级	(43)	表 1-2-14	多孔砖砌体(3)施工要求	(66)
表 1-2-9	砖砌体工程(10)质量检验标准	(44)	表 1-2-14	多孔砖砌体(4)砌体尺寸和位置允差	(67)
表 1-2-9	砖砌体工程(11)质量检验标准	(45)	表 1-2-15	砖墙面勾缝勾缝形式与要求	(68)
表 1-2-9	砖砌体工程(12)质量检验标准	(46)	表 1-2-16	砖基础砌体(1)基础构造	(69)
表 1-2-9	砖砌体工程(13)质量检验标准	(47)	表 1-2-16	砖基础砌体(2)施工方法	(70)
表 1-2-9	砖砌体工程(14)质量检验标准	(48)	表 1-2-16	砖基础砌体(3)施工方法	(71)
表 1-2-10	实心砖砌体(1)砌体技术要求	(49)	表 1-2-16	砖基础砌体(4)砌筑形式图示	(72)
表 1-2-10	实心砖砌体(2)组砌形式与方法	(50)	表 1-2-17	砖砌体圈梁(1)设置要求与圈梁构造	(73)
表 1-2-10	实心砖砌体(3)组砌形式与方法	(51)	表 1-2-17	砖砌体圈梁(2)设置要求与圈梁构造	(74)
表 1-2-10	实心砖砌体(4)组砌形式与方法	(52)	表 1-2-17	砖砌体圈梁(3)砖房圈梁设置	(75)

表 1-2-17	砖砌体圈梁(4)圈梁配筋及图示	·····	(76)	(三)混凝土小型空心砌块砌体工程	
表 1-2-18	砖砌体过梁(1)平拱式砖过梁	·····	(77)	表 1-3-1	普通混凝土小型空心砌块技术要求(1)
表 1-2-18	砖砌体过梁(2)弧拱式砖过梁	·····	(78)	尺寸允许偏差	·····
表 1-2-18	砖砌体过梁(3)钢筋砖过梁	·····	(79)	表 1-3-1	普通混凝土小型空心砌块技术要求(2)
表 1-2-19	砖柱砌体(1)组砌形式	·····	(80)	外观质量、强度等级	·····
表 1-2-19	砖柱砌体(2)组砌形式图示,施工要点	·····	(81)	表 1-3-1	普通混凝土小型空心砌块技术要求(3)
表 1-2-20	砖垛砌体组砌形式,施工要点	·····	(82)	相对含水量、抗渗性、抗冻性	·····
表 1-2-21	砖砌体构造柱(1)烧结砖房构造柱设置要求	·····	(83)	表 1-3-2	轻集料混凝土小型空心砌块技术要求(1)
表 1-2-21	砖砌体构造柱(2)烧结砖房构造柱设置要求	·····	(84)	规格、外观质量及密度等级	·····
表 1-2-21	砖砌体构造柱(3)	·····	(85)	表 1-3-2	轻集料混凝土小型空心砌块技术要求(2)
表 1-2-21	烧结砖房构造柱设置要求与连接方式	·····	(85)	强度等级、相对含水量	·····
表 1-2-21	砖砌体构造柱(4)烧结砖房构造柱连接方式图示	·····	(86)	表 1-3-2	轻集料混凝土小型空心砌块技术要求(3)
表 1-2-21	砖砌体构造柱(5)烧结砖房构造柱连接形式	·····	(87)	抗冻性、粉煤灰砌块力学性能	·····
表 1-2-21	砖砌体构造柱(6)灰砂、粉煤灰砖房构造柱设置要求	·····	(88)	表 1-3-3	粉煤灰砌块技术要求力学性能、外观质量
表 1-2-21	砖砌体构造柱(7)构造柱构造要点	·····	(89)	表 1-3-4	加气混凝土砌块技术要求(1)
表 1-2-21	砖砌体构造柱(8)构造柱施工要点	·····	(90)	规格尺寸、抗压强度及级别	·····
表 1-2-21	砖砌体构造柱(9)构造柱施工要点	·····	(91)	表 1-3-4	加气混凝土砌块技术要求(2)
表 1-2-22	砖砌体留槎(1)斜槎	·····	(92)	尺寸偏差、外观质量	·····
表 1-2-22	砖砌体留槎(2)直槎	·····	(93)	表 1-3-4	加气混凝土砌块技术要求(3)物理性能
表 1-2-22	砖砌体留槎(3)隔墙与墙接槎	·····	(94)	表 1-3-5	混凝土小型空心砌块砌体(1)施工要求
表 1-2-22	砖砌体留槎(4)承重墙丁字接头	·····	(95)	表 1-3-5	混凝土小型空心砌块砌体(2)施工要求、质量检验标准
表 1-2-22	砖砌体留槎(5)墙与柱接槎	·····	(96)	表 1-3-5	混凝土小型空心砌块砌体(3)质量检验标准
表 1-2-23	砖砌体材料用量	·····	(97)	表 1-3-5	混凝土小型空心砌块砌体(4)质量检验标准

表 1-3-5	混凝土小型空心砌块砌体(5)质量检验标准	·····	(112)	表 1-5-1	配筋砌体(9)质量检验标准	·····	(133)
表 1-3-5	混凝土小型空心砌块砌体(6)质量检验标准	·····	(113)	表 1-5-1	配筋砌体(10)质量检验标准	·····	(134)
(四) 石砌体工程				表 1-5-1	配筋砌体(11)质量检验标准	·····	(135)
表 1-4-1	料石加工要求、允许偏差	·····	(114)	(六) 填充墙砌体工程			
表 1-4-2	石砌体材料用量	·····	(115)	表 1-6-1	填充墙砌体(1)施工规定	·····	(136)
表 1-4-3	石砌体(1)毛石砌体施工要求	·····	(116)	表 1-6-1	填充墙砌体(2)施工规定	·····	(137)
表 1-4-3	石砌体(2)毛石砌体施工要求及图示	·····	(117)	表 1-6-1	填充墙砌体(3)施工规定	·····	(138)
表 1-4-3	石砌体(3)毛石砌体施工图示	·····	(118)	表 1-6-1	填充墙砌体(4)施工规定	·····	(139)
表 1-4-3	石砌体(4)料石砌体	·····	(119)	表 1-6-1	填充墙砌体(5)施工规定	·····	(140)
表 1-4-3	石砌体(5)料石砌体施工要求及图示	·····	(120)	表 1-6-1	填充墙砌体(6)施工规定图示	·····	(141)
表 1-4-3	石砌体(6)石墙面勾缝	·····	(121)	表 1-6-1	填充墙砌体(7)圈梁设置要求	·····	(142)
表 1-4-3	石砌体(7)质量检验评定标准	·····	(122)	表 1-6-1	填充墙砌体(8)施工方法	·····	(143)
表 1-4-3	石砌体(8)质量检验评定标准	·····	(123)	表 1-6-1	填充墙砌体(9)施工方法	·····	(144)
表 1-4-3	石砌体(9)质量检验评定标准	·····	(124)	表 1-6-1	填充墙砌体(10)质量检验标准	·····	(145)
(五) 配筋砌体工程				表 1-6-1	填充墙砌体(11)质量检验标准	·····	(146)
表 1-5-1	配筋砌体(1)构造要求、施工方法	·····	(125)	表 1-6-1	填充墙砌体(12)质量检验标准	·····	(147)
表 1-5-1	配筋砌体(2)构造要求、施工方法	·····	(126)	表 1-6-2	加气混凝土砌块砌体(1)施工方法	·····	(148)
表 1-5-1	配筋砌体(3)构造要求、施工方法	·····	(127)	表 1-6-2	加气混凝土砌块砌体(2)施工方法	·····	(149)
表 1-5-1	配筋砌体(4)构造要求、施工方法	·····	(128)	表 1-6-2	加气混凝土砌块砌体(3)质量检验评定标准	·····	(150)
表 1-5-1	配筋砌体(5)构造要求、施工方法	·····	(129)	表 1-6-2	加气混凝土砌块砌体(4)质量检验评定标准	·····	(151)
表 1-5-1	配筋砌体(6)构造要求、施工方法	·····	(130)	表 1-6-2	加气混凝土砌块砌体(5)质量检验评定标准	·····	(152)
表 1-5-1	配筋砌体(7)构造要求、施工方法、质量检验标准	·····	(131)	(七) 冬期施工			
表 1-5-1	配筋砌体(8)质量检验标准	·····	(132)	表 1-7-1	冬期施工(1)材料要求、外加剂施工法	·····	(153)

表 1-7-1	冬期施工(2)外加剂施工法	.....	(154)	表 1-8-8	砌体构造要素(5)	.....	(175)
表 1-7-1	冬期施工(3)冻结施工法	.....	(155)		剪力墙房屋适用最大高度、蒸汽砖房屋构造柱设置要求	.....	(175)
表 1-7-1	冬期施工(4)暖棚施工法	.....	(156)	表 1-8-9	多孔砖砌体结构(1)抗压强度设计值	.....	(176)
(八)砌体结构强度指标				表 1-8-9	多孔砖砌体结构(2)弯曲抗拉强度、抗剪强度设计值	.....	(177)
表 1-8-1	砌体结构材料强度等级	.....	(157)	表 1-8-9	多孔砖砌体结构(3)受压构件计算高度	.....	(178)
表 1-8-2	砌体抗压强度标准值(1)砖砌体、混凝土砌块砌体	.....	(158)	表 1-8-9	多孔砖砌体结构(4)墙、柱允许高层比	.....	(179)
表 1-8-2	砌体抗压强度标准值(2)料石砌体、毛石砌体	.....	(159)	表 1-8-10	砌体构造要求(1)伸缩缝最大间距	.....	(180)
表 1-8-3	砌体抗压强度设计值(1)烧结实、蒸压砖	.....	(160)	表 1-8-10	砌体构造要求(2)房屋总高度及层数限值	.....	(181)
表 1-8-3	砌体抗压强度设计值(2)混凝土砌块	.....	(161)	表 1-8-10	砌体构造要求(3)抗震横墙最大间距、多孔砖房屋参数	.....	(182)
表 1-8-3	砌体抗压强度设计值(3)混凝土砌块	.....	(162)	表 1-8-10	砌体构造要求(4)构造柱设置	.....	(183)
表 1-8-3	砌体抗压强度设计值(4)	.....	(163)	表 1-8-10	砌体构造要求(5)圈梁设置	.....	(184)
	混凝土砌块、180~350mm 高毛料石砌体	.....	(163)	(九)脚手架与垂直运输装置			
表 1-8-3	砌体抗压强度设计值(5)毛石砌体	.....	(164)	表 1-9-1	砌筑脚手架(1)搭设尺寸要求	.....	(185)
表 1-8-4	砌体强度设计值调整(1)	.....	(165)	表 1-9-1	砌筑脚手架(2)搭设尺寸要求	.....	(186)
表 1-8-4	砌体强度设计值调整(2)	.....	(166)	表 1-9-1	砌筑脚手架(3)脚手架搭设应考虑的问题	.....	(187)
表 1-8-5	砌体破坏时强度标准值	.....	(167)	表 1-9-1	砌筑脚手架(4)构架要求应考虑的问题	.....	(188)
表 1-8-6	砌体破坏时强度设计值	.....	(168)	表 1-9-1	砌筑脚手架(5)构架要求应考虑的问题	.....	(189)
表 1-8-7	砌体受压构件计算高度(1)	.....	(169)	表 1-9-1	砌筑脚手架(6)脚手架搭设高度及连墙点设置要求	.....	(190)
表 1-8-7	砌体受压构件计算高度(2)	.....	(170)	表 1-9-1	砌筑脚手架(7)脚手眼预留部位及撑杆设置	.....	(191)
表 1-8-8	砌体构造要素(1)横墙间距	.....	(171)	表 1-9-2	木脚手架(1)规格尺寸、单排构造参数	.....	(192)
表 1-8-8	砌体构造要素(2)墙、柱允许高厚比	.....	(172)	表 1-9-2	木脚手架(2)双排及满堂脚手构造参数	.....	(193)
表 1-8-8	砌体构造要素(3)潮湿砌体材料最低强度等级	.....	(173)	表 1-9-2	木脚手架(3)	.....	(194)
表 1-8-8	砌体构造要素(4)伸缩缝最大间距	.....	(174)		挑出架、上料架、烟囱、水塔脚手架构造参数	.....	(194)

表 1-9-3	竹脚手架(1)竹杆质量、双排架、满堂架构造参数	(195)	表 1-9-4	扣件式钢管脚手架(16)扣件抽样检验	(212)
表 1-9-3	竹脚手架(2)挑出架、上料架、烟囱、水塔架构造参数	(196)	表 1-9-4	扣件式钢管脚手架(17)	
表 1-9-4	扣件式钢管脚手架(1)主要构件及作用	(197)		平顶施工与抹灰施工满堂脚手架构造参数	(213)
表 1-9-4	扣件式钢管脚手架(2)主要构件及作用	(198)	表 1-9-4	扣件式钢管脚手架(18)脚手架用钢量	(214)
表 1-9-4	扣件式钢管脚手架(3)		表 1-9-5	碗扣式钢管脚手架(1)脚手杆配件规格	(215)
	常用几何尺寸、双排架设计尺寸	(199)	表 1-9-5	碗扣式钢管脚手架(2)脚手杆配件规格	(216)
表 1-9-4	扣件式钢管脚手架(4)单排架设计尺寸	(200)	表 1-9-5	碗扣式钢管脚手架(3)脚手杆配件规格	(217)
表 1-9-4	扣件式钢管脚手架(5)立杆地基基础构造	(201)	表 1-9-5	碗扣式钢管脚手架(4)双排架构造	(218)
表 1-9-4	扣件式钢管脚手架(6)连墙件最大间距、门洞构造	(202)	表 1-9-5	碗扣式钢管脚手架(5)	
表 1-9-4	扣件式钢管脚手架(7)门洞构造	(203)		单排架规格尺寸及部件用量计算式	(219)
表 1-9-4	扣件式钢管脚手架(8)门洞构造	(204)	表 1-9-5	碗扣式钢管脚手架(6)双排架部件用量计算式	(220)
表 1-9-4	扣件式钢管脚手架(9)		表 1-9-5	碗扣式钢管脚手架(7)每 1m ² 双排架部件用量	(221)
	剪刀撑跨越立杆的最大根数、构配件允差	(205)	表 1-9-6	门式钢管脚手架(1)搭设高度、间距及构造要求	(222)
表 1-9-4	扣件式钢管脚手架(10)构配件允差	(206)	表 1-9-6	门式钢管脚手架(2)门架、配件基本尺寸的允许偏差	(223)
表 1-9-4	扣件式钢管脚手架(11)构配件允差	(207)	表 1-9-6	门式钢管脚手架(3)门架、配件基本尺寸的允许偏差	(224)
表 1-9-4	扣件式钢管脚手架(12)		表 1-9-6	门式钢管脚手架(4)门架及配件的性能要求	(225)
	脚手架搭设的技术要求、允许偏差、检验方法	(208)	表 1-9-6	门式钢管脚手架(5)门架及配件的性能要求	(226)
表 1-9-4	扣件式钢管脚手架(13)		表 1-9-6	门式钢管脚手架(6)	
	脚手架搭设的技术要求、允许偏差、检验方法	(209)		交叉支撑、连接棒、底座、托座质量分类	(227)
表 1-9-4	扣件式钢管脚手架(14)		表 1-9-6	门式钢管脚手架(7)脚手板、水平架质量分类	(228)
	脚手架搭设的技术要求、允许偏差、检验方法	(210)	表 1-9-7	附着式升降脚手架(1)设计的主要规定	(229)
表 1-9-4	扣件式钢管脚手架(15)		表 1-9-7	附着式升降脚手架(2)设计的主要规定	(230)
	脚手架搭设的技术要求、允许偏差、检验方法	(211)	表 1-9-7	附着式升降脚手架(3)设计的主要规定	(231)

表 1-9-7	附着式升降脚手架(4)设计的主要规定	(232)	表 1-9-13	井式提升架(9)无绳风高层(高速)井架技术参数	(255)
表 1-9-7	附着式升降脚手架(5)设计的主要规定	(233)	表 1-9-14	龙门架(1)龙门架构造图	(256)
表 1-9-7	附着式升降脚手架(6)安全管理主要规定	(234)	表 1-9-14	龙门架(2)龙门架构造参数	(257)
表 1-9-7	附着式升降脚手架(7)安全管理主要规定	(235)	表 1-9-14	龙门架(3)龙门架构造参数	(258)
表 1-9-7	附着式升降脚手架(8)安全管理主要规定	(236)	表 1-9-14	龙门架(4)龙门架构造参数	(259)
表 1-9-8	吊挂式外脚手架(1)搭设要求	(237)	表 1-9-15	施工外用电梯(1)外用电梯型号、规格、性能	(260)
表 1-9-8	吊挂式外脚手架(2)搭设图	(238)	表 1-9-15	施工外用电梯(2)外用电梯型号、规格、性能	(261)
表 1-9-8	吊挂式外脚手架(3)搭设图	(239)	表 1-9-15	施工外用电梯(3)外用电梯型号、规格、性能	(262)
表 1-9-9	里脚手架(1)搭设要求及图示	(240)	表 1-9-15	施工外用电梯(4)外用电梯型号、规格、性能	(263)
表 1-9-9	里脚手架(2)搭设图示	(241)	表 1-9-15	施工外用电梯(5)外用电梯型号、规格、性能	(264)
表 1-9-10	吊篮支设要点及性能参数	(242)	表 1-9-15	施工外用电梯(6)SS型施工外用电梯主要技术参数	(265)
表 1-9-11	脚手架安全防护(1)设置要求	(243)	表 1-9-15	施工外用电梯(7)JTN-1型施工电梯主要技术参数	(266)
表 1-9-11	脚手架安全防护(2)设置要求与架空线安全距离	(244)	表 1-9-15	施工外用电梯(8)ZS系列自升式升降架技术参数	(267)
表 1-9-12	脚手架搭设质量要求(1)	(245)	表 1-9-15	施工外用电梯(9)自升式高层快速提升架技术参数	(268)
表 1-9-12	脚手架搭设质量要求(2)	(246)	表 1-9-16	塔式起重机(1)下回转快速拆装塔机技术参数	(269)
表 1-9-13	井式提升架(1)扣件式钢管井架	(247)	表 1-9-16	塔式起重机(2)下回转快速拆装塔机技术参数	(270)
表 1-9-13	井式提升架(2)扣件式钢管井架搭设图	(248)	表 1-9-16	塔式起重机(3)上回转自升塔机技术参数	(271)
表 1-9-13	井式提升架(3) < 30m 井架技术参数及搭设要求	(249)	表 1-9-16	塔式起重机(4)上回转自升塔机技术参数	(272)
表 1-9-13	井式提升架(4)扣件式钢管井架材料用量	(250)	表 1-9-16	塔式起重机(5)上回转自升塔机技术参数	(273)
表 1-9-13	井式提升架(5) > 30m 扣件式钢管井架构造及图示	(251)	表 1-9-16	塔式起重机(6)上回转自升塔机技术参数	(274)
表 1-9-13	井式提升架(6)型钢井架技术参数搭设要点	(252)	表 1-9-16	塔式起重机(7)部分国外塔机技术参数	(275)
表 1-9-13	井式提升架(7)型钢井架技术参数搭设要点	(253)	表 1-9-16	塔式起重机(8)部分国外塔机技术参数	(276)
表 1-9-13	井式提升架(8)型钢井架材料用量	(254)	表 1-9-16	塔式起重机(9)部分国外塔机技术参数	(277)

表 1-9-16 塔式起重机的(10)部分国外塔机技术性能 (278)

二、木结构工程

(一)木结构施工材料与机械

表 2-1-3 木结构用钢材、钉和螺栓(1)钢材、钉和螺栓要求 (296)

表 2-1-3 木结构用钢材、钉和螺栓(2)钉和螺栓要求 (297)

表 2-1-3 木结构用钢材、钉和螺栓(3)圆钢钉规格、重量 (298)

表 2-1-3 木结构用钢材、钉和螺栓(4)水泥钢钉、圆钢钉规格、重量 (299)

表 2-1-1 木材材质标准(1)

表 2-1-3 木结构用钢材、钉和螺栓(5)扒钉、骑马钉规格、重量 (300)

承重木结构材质标准、木材的设计强度、弹性模量 (281)

表 2-1-3 木结构用钢材、钉和螺栓(6)木螺钉图示 (301)

表 2-1-1 木材材质标准(2)木材的设计强度与弹性模量 (282)

表 2-1-3 木结构用钢材、钉和螺栓(7)木螺钉规格 (302)

表 2-1-1 木材材质标准(3)

表 2-1-3 木结构用钢材、钉和螺栓(8)普通六角头螺栓规格 (303)

新种木材设计强度和弹性模量、调整系数 (283)

表 2-1-3 木结构用钢材、钉和螺栓(9)方头螺栓规格 (304)

表 2-1-1 木材材质标准(4)检验标准、材质标准 (284)

表 2-1-4 常用木工机构(1)圆锯、电锯规格、性能 (305)

表 2-1-1 木材材质标准(5)材质标准 (285)

表 2-1-4 常用木工机构(2)钻孔机、开槽机规格、性能 (306)

表 2-1-1 木材材质标准(6)

表 2-1-4 常用木工机构(3)压刨机规格、技术性能 (307)

材质标准、木结构受弯容许挠度及长细比 (286)

(二)方木和原木结构

表 2-1-1 木材材质标准(7)胶合木结构板材材质标准 (287)

表 2-2-1 木材名称及其主要特性(1)木材树种 (308)

表 2-1-1 木材材质标准(8)胶合木结构板材材质标准 (288)

表 2-2-1 木材名称及其主要特性(2)木材树种 (309)

表 2-1-1 木材材质标准(9)细木制品木材材质标准 (289)

表 2-2-2 木材含水率(1)木材含水率均值 (310)

表 2-1-2 木结构用胶粘剂(1)常用胶粘剂特点、用途 (290)

表 2-2-2 木材含水率(2)木材含水率均值 (311)

表 2-1-2 木结构用胶粘剂(2)常用胶粘剂特点、用途 (291)

表 2-2-2 木材含水率(3)木材含水率要求值、预留干缩值 (312)

表 2-1-2 木结构用胶粘剂(3)胶粘剂配方 (292)

表 2-2-3 木材自然干燥法(1)原木、板材堆积法 (313)

表 2-1-2 木结构用胶粘剂(4)胶粘剂配方 (293)

表 2-2-3 木材自然干燥法(2)板材堆积法 (314)

表 2-1-2 木结构用胶粘剂(5)胶粘剂配方 (294)

表 2-2-3 木材自然干燥法(3)堆积技术要求、干燥时间 (315)

表 2-1-2 木结构用胶粘剂(6)胶粘剂配方 (295)

表 2-2-3 木材自然干燥法(4)干燥时间 (316)

表 2-2-3	木材自然干燥法(5)干燥时间	(317)	表 2-4-1	轻型木结构(2)材质标准	(338)
表 2-2-4	木材人工干燥法(1)烟熏干燥法	(318)	表 2-4-1	轻型木结构(3)材质标准	(339)
表 2-2-4	木材人工干燥法(2)水煮、蒸汽干燥、水浸干燥	(319)	表 2-4-1	轻型木结构(4)材质标准	(340)
表 2-2-4	木材人工干燥法(3)热风、烟道加热、瓦斯干燥法	(320)	表 2-4-1	轻型木结构(5)材质标准	(341)
表 2-2-4	木材人工干燥法(4)土煤气、红外线、石蜡干燥法	(321)	表 2-4-1	轻型木结构(6)材质标准	(342)
表 2-2-5	木结构的连接(1)齿连接	(322)	表 2-4-1	轻型木结构(7)材质标准	(343)
表 2-2-5	木结构的连接(2)钉连接	(323)	表 2-4-1	轻型木结构(8)木材力学指标	(344)
表 2-2-5	木结构的连接(3)钉连接	(324)	表 2-4-1	轻型木结构(9)木材力学指标	(345)
表 2-2-5	木结构的连接(4)螺栓连接	(325)	表 2-4-1	轻型木结构(10)胶合板缺陷限值	(346)
表 2-2-5	木结构的连接(5)螺栓连接图示	(326)	表 2-4-1	轻型木结构(11)质量检验标准	(347)
表 2-2-5	木结构的连接(6)连接最小厚度、螺栓排列最小间距	(327)	(五)木结构的防护		
表 2-2-5	木结构的连接(7)螺栓垫板尺寸	(328)	表 2-5-1	木结构的防护(1)防护规定	(348)
表 2-2-6	木屋盖施工(1)制作要点、安装要点	(329)	表 2-5-1	木结构的防护(2)防护剂保持量	(349)
表 2-2-6	木屋盖施工(2)质量检验标准	(330)	表 2-5-1	木结构的防护(3)防护剂保持量	(350)
表 2-2-6	木屋盖施工(3)质量检验标准	(331)	表 2-5-1	木结构的防护(4)防护剂保持量	(351)
表 2-2-6	木屋盖施工(4)质量检验标准	(332)	表 2-5-1	木结构的防护(5)防护剂保持量	(352)
(三)胶合木结构			表 2-5-1	木结构的防护(6)层板胶合木防护剂保持量	(353)
表 2-3-1	胶合木结构(1)制作要点、质量检验标准	(333)	表 2-5-1	木结构的防护(7)胶合板防护剂保持量	(354)
表 2-3-1	胶合木结构(2)质量检验标准	(334)	表 2-5-1	木结构的防护(8)结构复合木材防护剂保持量	(355)
表 2-3-1	胶合木结构(3)质量检验标准	(335)	表 2-5-1	木结构的防护(9)质量检验标准	(356)
表 2-3-1	胶合木结构(4)质量检验标准	(336)	表 2-5-2	木结构防腐、防虫(1)通风、防潮结构	(357)
(四)轻型木结构			表 2-5-2	木结构防腐、防虫(2) 通风、防潮结构图示、防腐防虫措施	(358)
表 2-4-1	轻型木结构(1)材质标准	(337)			