

常用数据速查手册系列丛书

砌体结构

常用数据速查手册

2

胡俊 主编



机械工业出版社
CHINA MACHINE PRESS



常用数据速查手册系列丛书

砌体结构常用数据 速查手册

胡 俊 主编



机械工业出版社

本手册内容包括砌体结构常用术语和符号、砌体结构设计、砌体结构施工等的常用数据资料。

本书可供从事砌体结构设计人员、施工技术人员使用，也可作为相关专业大专院校师生的参考资料。

图书在版编目 (CIP) 数据

砌体结构常用数据速查手册/胡俊主编. —北京: 机械工业出版社, 2007.1

(常用数据速查手册系列丛书)

ISBN 978-7-111-20654-5

I. 砌… II. 胡… III. 砌体结构-数据-技术手册 IV. TU36-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2006) 第 162339 号

机械工业出版社 (北京市百万庄大街 22 号 邮政编码 100037)

责任编辑: 何文军 版式设计: 张世琴 责任校对: 吴美英

封面设计: 鞠 杨 责任印制: 洪汉军

北京京丰印刷厂印刷

2007 年 1 月第 1 版 · 第 1 次印刷

140mm × 203mm · 17.125 印张 · 3 插页 · 630 千字

定价: 49.00 元

凡购本书, 如有缺页、倒页、脱页, 由本社发行部调换
销售服务热线电话: (010) 68326294

购书热线电话: (010) 88379639 88379641 88379643

编辑热线电话: (010) 68327259

封面无防伪标均为盗版

《砌体结构常用数据速查手册》

编写人员

主编 胡 俊

参编 (按姓氏笔画排序)

双 全	王红英	王洪德	王钦秋
王 静	王燕琦	白桂欣	白雅君
卢 玲	孙 元	石云峰	李方刚
刘香燕	刘家兴	刘 捷	刘 磊
陈煜森	陈洪刚	谷文来	邱 东
宋砚秋	张 军	张吉文	张 彤
张建铎	张 慧	官国盛	胡 风
胡 君	姜 雷	姚 鹏	唐 颖
徐芳芳	徐旭伟	袁嘉仑	崔立坤
董文晖	韩实彬	解 华	

前 言

砌体结构是由块体和砂浆砌筑而成的墙、柱作为建筑物主要受力构件的结构。众所周知，采用砌体结构建造房屋符合“因地制宜、就地取材”的原则和钢筋混凝土结构相比，可以节约水泥和钢筋，降低造价。因此几十年来砌体结构在我国的发展建设中起到了不可替代的作用。

作为一名砌体结构专业技术人员，除了要有优良的设计理念之外，还应该有丰富的设计、技术、安全等工作经验，掌握大量的常用的砌体结构数据。但由于资料来源庞杂繁复，使人们经常难以寻找到所需要的文献资料，故我们编写了这本《砌体结构常用数据速查手册》，供有关专业技术人员参考使用。

本手册包括术语和符号、砌体结构设计、砌体结构施工等内容，是一本方便、快捷、准确、实用的砌体结构数据速查手册。本书具有如下几个特点：

1. 准确性

本书是以现行的新版规范和技术标准为依据，保证本手册数据的准确性及权威性，读者可放心使用。

2. 快捷、实用性

按照砌体结构在工作中的流程，将所涉及的数据知识进行了逻辑性的整理分类，让读者能够更快地查阅到所需要的数据。

3. 条目清晰，查找方便

本书采用表格的方式，覆盖面广，内容丰富，体例新颖，通俗易懂，有很强的针对性和可操作性，便于使用。

4. 适用范围广

本书既注重砌体结构基本理论的系统表述，也注重理论的实践性，可供从事砌体结构设计人员、施工技术人员使用，也可作为相关专业师生的参考资料。

本书在编写过程中参阅和借鉴了许多优秀书籍和有关文献资料，并得到了有关领导和专家的指导帮助，在此一并致谢。由于编者的学识和经验所限，虽尽心尽力，但书中仍难免存在疏漏或未尽之处，恳请广大读者和专家批评指正。

编 者

目 录

前言

第1章 术语和符号	1
1.1 砌体结构设计常用术语	1
表 1-1 砌体结构设计常用术语	1
1.2 木结构设计常用术语	4
表 1-2 木结构设计常用术语	4
1.3 砌体结构常用符号	6
1.3.1 材料性能	6
表 1-3 材料性能	6
1.3.2 作用和作用效应	6
表 1-4 作用和作用效应	6
1.3.3 几何参数	7
表 1-5 几何参数	7
1.3.4 计算系数	8
表 1-6 计算系数	8
第2章 砌体结构设计	10
2.1 材料及基本设计规定	10
2.1.1 材料强度等级	10
表 2-1 块体和砂浆的强度等级	10
2.1.2 砌体计算指标	11
表 2-2 烧结普通砖和烧结多孔砖砌体的抗压强度设计值 f	11
表 2-3 蒸压灰砂砖和蒸压粉煤灰砖砌体的抗压强度设计值 f	11
表 2-4 单排孔混凝土或轻集料混凝土砌块砌体的抗压强度 设计值 f	11
表 2-5 双排孔或多排孔轻集料混凝土砌块砌体的抗压强度 设计值 f	12

表 2-6	毛料石砌体的抗压强度设计值 f	13
表 2-7	毛石砌体的抗压强度设计值 f	13
表 2-8	各类砌体的轴心抗拉强度设计值 f_t 、弯曲抗拉强度 设计值 f_{tm} 和抗剪强度设计值 f_v	14
表 2-9	强度设计值调整系数 γ_a	15
表 2-10	砌体的弹性模量 E 值	15
表 2-11	烧结普通砖、烧结多孔砖砌体弹性模量 E 值和切变 模量 G 值	16
表 2-12	单排孔混凝土砌块砌体弹性模量 E 值和切变 模量 G 值	16
表 2-13	多排孔混凝土砌块砌体弹性模量 E 值和切变 模量 G 值	17
表 2-14	砌体的线膨胀系数 α 和收缩率 ψ	17
表 2-15	摩擦因数 μ	18
2.1.3	基本设计规定	18
表 2-16	结构重要性系数 γ_0	19
表 2-17	房屋的静力计算方案	20
表 2-18	外墙不考虑风荷载影响的最大高度	21
表 2-19	单跨砖排架考虑空间性能影响时的横梁内力 计算公式	22
表 2-20	房屋各层的空间性能影响系数 η_i	25
2.2	无筋砌体构件承载力计算	26
2.2.1	受压构件	26
表 2-21	影响系数 φ (砂浆强度等级 $\geq M5$)	26
表 2-22	影响系数 φ (砂浆强度等级 M2.5)	27
表 2-23	影响系数 φ (砂浆强度等级 M0)	28
表 2-24	影响系数 φ_n	28
表 2-25	高厚比修正系数 γ_β	30
表 2-26	受压构件的计算高度 H_0	30
表 2-27	T 形截面砖柱特性表	32
表 2-28	T 形截面砖柱特性表	42
表 2-29	矩形截面墙、柱砌体受压构件 ($e=0$ 时) 影响系 数 φ	49
表 2-30	方形截面普通砖柱轴心受压承载力 N 值的选用表	

	(砖强度 MU10)	51
表 2-31	方形截面普通砖柱轴心受压承载力 N 值的选用表 (砖强度 MU15)	53
表 2-32	矩形截面普通砖柱轴心受压承载力 N 值选用表 (砖强度 MU10)	55
表 2-33	矩形截面普通砖柱轴心受压承载力 N 值选用表 (砖强度 MU15)	56
表 2-34	矩形截面普通砖柱偏心受压承载力 N 值选用表 (砖强度 MU10 砂浆强度 M2.5)	58
表 2-35	矩形截面普通砖柱偏心受压承载力 N 值选用表 (砖强度 MU10 砂浆强度 M5)	62
表 2-36	矩形截面普通砖柱偏心受压承载力 N 值选用表 (砖强度 MU15 砂浆强度 M5)	67
表 2-37	矩形截面普通砖柱偏心受压承载力 N 值选用表 (砖强度 MU15 砂浆强度 M7.5)	72
表 2-38	每 1m 长普通砖墙厚 240mm 轴心受压承载力 N 值 选用表	77
表 2-39	每 1m 长普通砖墙厚 370mm 轴心受压承载力 N 值 选用表	78
表 2-40	每 1m 长普通砖墙厚 490mm 轴心受压承载力 N 值 选用表	79
表 2-41	每 1m 长普通砖墙厚 620mm 轴心受压承载力 N 值 选用表	80
表 2-42	影响系数 φ 扩展表 (砂浆强度等级 M0)	81
表 2-43	影响系数 φ 扩展表 (砂浆强度等级 M2.5)	84
表 2-44	影响系数 φ 扩展表 (砂浆强度等级 $\geq$ M5)	87
表 2-45	T 形截面普通砖墙柱承载力 N 值选用表 ($b_f = 1000\text{mm}$ 砖强度 MU10 砂浆强度 M2.5)	91
表 2-46	T 形截面普通砖墙柱承载力 N 值选用表 (一) ($b_f = 1200\text{mm}$ 砖强度 MU10 砂浆强度 M2.5)	93
表 2-47	T 形截面普通砖墙柱承载力 N 值选用表 (二) ($b_f = 1200\text{mm}$ 砖强度 MU10 砂浆强度 M2.5)	97
表 2-48	T 形截面普通砖墙柱承载力 N 值选用表 (一) ($b_f = 1400\text{mm}$ 砖强度 MU10 砂浆强度 M2.5)	99

表 2-49	T形截面普通砖墙柱承载力 N 值选用表 (二) ($b_f = 1400\text{mm}$ 砖强度 MU10 砂浆强度 M2.5)	102
表 2-50	T形截面普通砖墙柱承载力 N 值选用表 (一) ($b_f = 1600\text{mm}$ 砖强度 MU10 砂浆强度 M2.5)	105
表 2-51	T形截面普通砖墙柱承载力 N 值选用表 (二) ($b_f = 1600\text{mm}$ 砖强度 MU10 砂浆强度 M2.5)	109
表 2-52	T形截面普通砖墙柱承载力 N 值选用表 (一) ($b_f = 1800\text{mm}$ 砖强度 MU10 砂浆强度 M2.5)	111
表 2-53	T形截面普通砖墙柱承载力 N 值选用表 (二) ($b_f = 1800\text{mm}$ 砖强度 MU10 砂浆强度 M2.5)	115
表 2-54	T形截面普通砖墙柱承载力 N 值选用表 (一) ($b_f = 2000\text{mm}$ 砖强度 MU10 砂浆强度 M2.5)	117
表 2-55	T形截面普通砖墙柱承载力 N 值选用表 (二) ($b_f = 2000\text{mm}$ 砖强度 MU10 砂浆强度 M2.5)	121
表 2-56	T形截面普通砖墙柱承载力 N 值选用表 (一) ($b_f = 2200\text{mm}$ 砖强度 MU10 砂浆强度 M2.5)	123
表 2-57	T形截面普通砖墙柱承载力 N 值选用表 (二) ($b_f = 2200\text{mm}$ 砖强度 MU10 砂浆强度 M2.5)	127
表 2-58	T形截面普通砖墙柱承载力 N 值选用表 (一) ($b_f = 2400\text{mm}$ 砖强度 MU10 砂浆强度 M2.5)	129
表 2-59	T形截面普通砖墙柱承载力 N 值选用表 (二) ($b_f = 2400\text{mm}$ 砖强度 MU10 砂浆强度 M2.5)	133
表 2-60	T形截面普通砖墙柱承载力 N 值选用表 (一) ($b_f = 2600\text{mm}$ 砖强度 MU10 砂浆强度 M2.5)	135
表 2-61	T形截面普通砖墙柱承载力 N 值选用表 (二) ($b_f = 2600\text{mm}$ 砖强度 MU10 砂浆强度 M2.5)	139
表 2-62	T形截面普通砖墙柱承载力 N 值选用表 (一) ($b_f = 2800\text{mm}$ 砖强度 MU10 砂浆强度 M2.5)	141
表 2-63	T形截面普通砖墙柱承载力 N 值选用表 (二) ($b_f = 2800\text{mm}$ 砖强度 MU10 砂浆强度 M2.5)	145
表 2-64	T形截面普通砖墙柱承载力 N 值选用表 (一) ($b_f = 3000\text{mm}$ 砖强度 MU10 砂浆强度 M2.5)	147
表 2-65	T形截面普通砖墙柱承载力 N 值选用表 (二) ($b_f = 3000\text{mm}$ 砖强度 MU10 砂浆强度 M2.5)	151

表 2-66	T形截面普通砖墙柱承载力 N 值选用表 (一) ($b_f = 3200\text{mm}$ 砖强度 MU10 砂浆强度 M2.5)	153
表 2-67	T形截面普通砖墙柱承载力 N 值选用表 (二) ($b_f = 3200\text{mm}$ 砖强度 MU10 砂浆强度 M2.5)	157
表 2-68	T形截面普通砖墙柱承载力 N 值选用表 (一) ($b_f = 3400\text{mm}$ 砖强度 MU10 砂浆强度 M2.5)	160
表 2-69	T形截面普通砖墙柱承载力 N 值选用表 (二) ($b_f = 3400\text{mm}$ 砖强度 MU10 砂浆强度 M2.5)	164
表 2-70	T形截面普通砖墙柱承载力 N 值选用表 (一) ($b_f = 3600\text{mm}$ 砖强度 MU10 砂浆强度 M2.5)	168
表 2-71	T形截面普通砖墙柱承载力 N 值选用表 (二) ($b_f = 3600\text{mm}$ 砖强度 MU10 砂浆强度 M2.5)	172
表 2-72	T形截面普通砖墙柱承载力 N 值选用表 (一) ($b_f = 3800\text{mm}$ 砖强度 MU10 砂浆强度 M2.5)	176
表 2-73	T形截面普通砖墙柱承载力 N 值选用表 (二) ($b_f = 3800\text{mm}$ 砖强度 MU10 砂浆强度 M2.5)	181
表 2-74	T形截面普通砖墙柱承载力 N 值选用表 (一) ($b_f = 4000\text{mm}$ 砖强度 MU10 砂浆强度 M2.5)	185
表 2-75	T形截面普通砖墙柱承载力 N 值选用表 (二) ($b_f = 4000\text{mm}$ 砖强度 MU10 砂浆强度 M2.5)	189
表 2-76	T形截面普通砖墙柱承载力 N 值选用表 (一) ($b_f = 4200\text{mm}$ 砖强度 MU10 砂浆强度 M2.5)	194
表 2-77	T形截面普通砖墙柱承载力 N 值选用表 (二) ($b_f = 4200\text{mm}$ 砖强度 MU10 砂浆强度 M2.5)	198
表 2-78	T形截面普通砖墙柱承载力 N 值选用表 (一) ($b_f = 4400\text{mm}$ 砖强度 MU10 砂浆强度 M2.5)	202
表 2-79	T形截面普通砖墙柱承载力 N 值选用表 (二) ($b_f = 4400\text{mm}$ 砖强度 MU10 砂浆强度 M2.5)	207
表 2-80	T形截面普通砖墙柱承载力 N 值选用表 (一) ($b_f = 4600\text{mm}$ 砖强度 MU10 砂浆强度 M2.5)	211
表 2-81	T形截面普通砖墙柱承载力 N 值选用表 (二) ($b_f = 4600\text{mm}$ 砖强度 MU10 砂浆强度 M2.5)	215
表 2-82	T形截面普通砖墙柱承载力 N 值选用表 (一) ($b_f = 4800\text{mm}$ 砖强度 MU10 砂浆强度 M2.5)	218

表 2-83	T形截面普通砖墙柱承载力 N 值选用表 (二)	
	($b_f = 4800\text{mm}$ 砖强度 MU10 砂浆强度 M2.5)	222
表 2-84	T形截面普通砖墙柱承载力 N 值选用表 (一)	
	($b_f = 5000\text{mm}$ 砖强度 MU10 砂浆强度 M2.5)	226
表 2-85	T形截面普通砖墙柱承载力 N 值选用表 (二)	
	($b_f = 5000\text{mm}$ 砖强度 MU10 砂浆强度 M2.5)	229
表 2-86	T形截面普通砖墙柱承载力 N 值选用表 ($b_f = 5200\text{mm}$	
	砖强度 MU10 砂浆强度 M2.5)	233
表 2-87	T形截面普通砖墙柱承载力 N 值选用表 ($b_f = 5400\text{mm}$	
	砖强度 MU10 砂浆强度 M2.5)	236
表 2-88	T形截面普通砖墙柱承载力 N 值选用表 ($b_f = 5600\text{mm}$	
	砖强度 MU10 砂浆强度 M2.5)	240
表 2-89	T形截面普通砖墙柱承载力 N 值选用表 ($b_f = 5800\text{mm}$	
	砖强度 MU10 砂浆强度 M2.5)	243
表 2-90	T形截面普通砖墙柱承载力 N 值选用表 ($b_f = 6000\text{mm}$	
	砖强度 MU10 砂浆强度 M2.5)	247
表 2-91	T形截面普通砖墙柱承载力 N 值选用表 ($b_f = 1000\text{mm}$	
	砖强度 MU10 砂浆强度 M5)	254
表 2-92	T形截面普通砖墙柱承载力 N 值选用表 (一)	
	($b_f = 1200\text{mm}$ 砖强度 MU10 砂浆强度 M5)	256
表 2-93	T形截面普通砖墙柱承载力 N 值选用表 (二)	
	($b_f = 1200\text{mm}$ 砖强度 MU10 砂浆强度 M5)	261
表 2-94	T形截面普通砖墙柱承载力 N 值选用表 (一)	
	($b_f = 1400\text{mm}$ 砖强度 MU10 砂浆强度 M5)	263
表 2-95	T形截面普通砖墙柱承载力 N 值选用表 (二)	
	($b_f = 1400\text{mm}$ 砖强度 MU10 砂浆强度 M5)	268
表 2-96	T形截面普通砖墙柱承载力 N 值选用表 (一)	
	($b_f = 1600\text{mm}$ 砖强度 MU10 砂浆强度 M5)	269
表 2-97	T形截面普通砖墙柱承载力 N 值选用表 (二)	
	($b_f = 1600\text{mm}$ 砖强度 MU10 砂浆强度 M5)	274
表 2-98	T形截面普通砖墙柱承载力 N 值选用表 (一)	
	($b_f = 1800\text{mm}$ 砖强度 MU10 砂浆强度 M5)	276
表 2-99	T形截面普通砖墙柱承载力 N 值选用表 (二)	
	($b_f = 1800\text{mm}$ 砖强度 MU10 砂浆强度 M5)	280

表 2-100	T 形截面普通砖墙柱承载力 N 值选用表 (一)	
	($b_f = 2000\text{mm}$ 砖强度 MU10 砂浆强度 M5)	283
表 2-101	T 形截面普通砖墙柱承载力 N 值选用表 (二)	
	($b_f = 2000\text{mm}$ 砖强度 MU10 砂浆强度 M5)	287
表 2-102	T 形截面普通砖墙柱承载力 N 值选用表 (一)	
	($b_f = 2200\text{mm}$ 砖强度 MU10 砂浆强度 M5)	289
表 2-103	T 形截面普通砖墙柱承载力 N 值选用表 (二)	
	($b_f = 2200\text{mm}$ 砖强度 MU10 砂浆强度 M5)	293
表 2-104	T 形截面普通砖墙柱承载力 N 值选用表 (一)	
	($b_f = 2400\text{mm}$ 砖强度 MU10 砂浆强度 M5)	295
表 2-105	T 形截面普通砖墙柱承载力 N 值选用表 (二)	
	($b_f = 2400\text{mm}$ 砖强度 MU10 砂浆强度 M5)	299
表 2-106	T 形截面普通砖墙柱承载力 N 值选用表 (一)	
	($b_f = 2600\text{mm}$ 砖强度 MU10 砂浆强度 M5)	301
表 2-107	T 形截面普通砖墙柱承载力 N 值选用表 (二)	
	($b_f = 2600\text{mm}$ 砖强度 MU10 砂浆强度 M5)	305
表 2-108	T 形截面普通砖墙柱承载力 N 值选用表 (一)	
	($b_f = 2800\text{mm}$ 砖强度 MU10 砂浆强度 M5)	307
表 2-109	T 形截面普通砖墙柱承载力 N 值选用表 (二)	
	($b_f = 2800\text{mm}$ 砖强度 MU10 砂浆强度 M5)	311
表 2-110	T 形截面普通砖墙柱承载力 N 值选用表 (一)	
	($b_f = 3000\text{mm}$ 砖强度 MU10 砂浆强度 M5)	313
表 2-111	T 形截面普通砖墙柱承载力 N 值选用表 (二)	
	($b_f = 3000\text{mm}$ 砖强度 MU10 砂浆强度 M5)	317
表 2-112	T 形截面普通砖墙柱承载力 N 值选用表 (一)	
	($b_f = 3200\text{mm}$ 砖强度 MU10 砂浆强度 M5)	319
表 2-113	T 形截面普通砖墙柱承载力 N 值选用表 (二)	
	($b_f = 3200\text{mm}$ 砖强度 MU10 砂浆强度 M5)	323
表 2-114	T 形截面普通砖墙柱承载力 N 值选用表 (一)	
	($b_f = 3400\text{mm}$ 砖强度 MU10 砂浆强度 M5)	326
表 2-115	T 形截面普通砖墙柱承载力 N 值选用表 (二)	
	($b_f = 3400\text{mm}$ 砖强度 MU10 砂浆强度 M5)	331
表 2-116	T 形截面普通砖墙柱承载力 N 值选用表 (一)	
	($b_f = 3600\text{mm}$ 砖强度 MU10 砂浆强度 M5)	334

表 2-117	T形截面普通砖墙柱承载力 N 值选用表 (二)	
	($b_f = 3600\text{mm}$ 砖强度 MU10 砂浆强度 M5)	338
表 2-118	T形截面普通砖墙柱承载力 N 值选用表 (一)	
	($b_f = 3800\text{mm}$ 砖强度 MU10 砂浆强度 M5)	342
表 2-119	T形截面普通砖墙柱承载力 N 值选用表 (二)	
	($b_f = 3800\text{mm}$ 砖强度 MU10 砂浆强度 M5)	347
表 2-120	T形截面普通砖墙柱承载力 N 值选用表 (一)	
	($b_f = 4000\text{mm}$ 砖强度 MU10 砂浆强度 M5)	351
表 2-121	T形截面普通砖墙柱承载力 N 值选用表 (二)	
	($b_f = 4000\text{mm}$ 砖强度 MU10 砂浆强度 M5)	355
表 2-122	T形截面普通砖墙柱承载力 N 值选用表 (一)	
	($b_f = 4200\text{mm}$ 砖强度 MU10 砂浆强度 M5)	358
表 2-123	T形截面普通砖墙柱承载力 N 值选用表 (二)	
	($b_f = 4200\text{mm}$ 砖强度 MU10 砂浆强度 M5)	362
表 2-124	T形截面普通砖墙柱承载力 N 值选用表 (一)	
	($b_f = 4400\text{mm}$ 砖强度 MU10 砂浆强度 M5)	366
表 2-125	T形截面普通砖墙柱承载力 N 值选用表 (二)	
	($b_f = 4400\text{mm}$ 砖强度 MU10 砂浆强度 M5)	370
表 2-126	T形截面普通砖墙柱承载力 N 值选用表 (一)	
	($b_f = 4600\text{mm}$ 砖强度 MU10 砂浆强度 M5)	374
表 2-127	T形截面普通砖墙柱承载力 N 值选用表 (二)	
	($b_f = 4600\text{mm}$ 砖强度 MU10 砂浆强度 M5)	378
表 2-128	T形截面普通砖墙柱承载力 N 值选用表 (一)	
	($b_f = 4800\text{mm}$ 砖强度 MU10 砂浆强度 M5)	382
表 2-129	T形截面普通砖墙柱承载力 N 值选用表 (二)	
	($b_f = 4800\text{mm}$ 砖强度 MU10 砂浆强度 M5)	386
表 2-130	T形截面普通砖墙柱承载力 N 值选用表 (一)	
	($b_f = 5000\text{mm}$ 砖强度 MU10 砂浆强度 M5)	390
表 2-131	T形截面普通砖墙柱承载力 N 值选用表 (二)	
	($b_f = 5000\text{mm}$ 砖强度 MU10 砂浆强度 M5)	394
表 2-132	T形截面普通砖墙柱承载力 N 值选用表 ($b_f = 5200\text{mm}$ 砖强度 MU10 砂浆强度 M5)	398
表 2-133	T形截面普通砖墙柱承载力 N 值选用表 ($b_f = 5400\text{mm}$ 砖强度 MU10 砂浆强度 M5)	402

表 2-134	T形截面普通砖墙柱承载力 N 值选用表 ($b_f = 5600\text{mm}$ 砖强度 MU10 砂浆强度 M5)	405
表 2-135	T形截面普通砖墙柱承载力 N 值选用表 ($b_f = 5800\text{mm}$ 砖强度 MU10 砂浆强度 M5)	409
表 2-136	T形截面普通砖墙柱承载力 N 值选用表 ($b_f = 6000\text{mm}$ 砖强度 MU10 砂浆强度 M5)	412
表 2-137	带壁柱的抗风山墙极限高度选用表 (一)	420
表 2-138	带壁柱的抗风山墙极限高度选用表 (二)	420
表 2-139	带壁柱的抗风山墙极限高度选用表 (三)	420
表 2-140	带壁柱的抗风山墙极限高度选用表 (四)	421
2.2.2	局部受压	421
表 2-141	局部受压计算面积 A_0 及强度提高系数 γ	421
表 2-142	系数 δ_1 值	424
2.2.3	轴心受拉构件	425
2.2.4	受弯构件	425
2.2.5	受剪构件	425
表 2-143	当 $\gamma_c = 1.2$ 及 $\gamma_c = 1.35$ 时 $\alpha\mu$ 值	426
2.3	配筋砖砌体构件承载力计算	426
2.3.1	网状配筋砖砌体构件	426
2.3.2	网状配筋砖砌体受压构件的承载力	426
表 2-144	网状配筋百分率 ρ 值及 $2\rho f_y/100$ 值	427
2.3.3	组合砖砌体构件	429
表 2-145	组合砖砌体构件的稳定系数 φ_{com}	429
表 2-146	混凝土保护层最小厚度	432
2.4	砌体中的构件计算	433
2.4.1	圈梁	433
表 2-147	圈梁设置要求	434
2.4.2	过梁	434
表 2-148	过梁荷载	435
2.4.3	墙梁	436
表 2-149	墙梁计算参数取值	437
表 2-150	墙梁的一般规定	437
表 2-151	墙梁计算荷载	438
表 2-152	托梁剪力系数 β_v 取值	441

2.4.4 挑梁及雨篷	443
2.5 砌体构件实用计算图表	445
2.5.1 墙、柱允许极限高度表	445
表 2-153 承重墙 $[H_0] = \mu_2[\beta]h$ 、 非承重墙 $[H_0] = \mu_1\mu_2[\beta]h$	446
表 2-154 柱 $[H_0] = [\beta]h$	447
2.5.2 雨篷板及雨篷过梁选用表	447
表 2-155 雨篷板配筋及雨篷板传给雨篷梁荷重	447
表 2-156 雨篷过梁选用表	449
表 2-157 雨篷过梁抗倾覆所需最小荷载或墙高 (含梁高)	453
2.5.3 砌体结构常用数据	453
表 2-158 砖强度试验标准	453
表 2-159 砂浆配合比及使用材料数据	454
表 2-160 砖砌体的抗压强度标准值 f_k	454
表 2-161 混凝土砌块砌体的抗压强度标准值 f_k	454
表 2-162 毛料石砌体的抗压强度标准值 f_k	455
表 2-163 毛石砌体的抗压强度标准值 f_k	455
表 2-164 沿砌体灰缝截面破坏时的轴心抗拉强度标准值 $f_{t,k}$ 、 弯曲抗拉强度标准值 $f_{m,k}$ 和抗剪强度标准值 $f_{v,k}$	455
表 2-165 T 形截面重心距 y 及回转半径 i 计算表	457
2.6 砌体结构房屋的抗震设计	459
2.6.1 一般规定	459
表 2-166 房屋的总高度 (m) 和层数限值	459
表 2-167 房屋的最大高宽比	460
表 2-168 房屋抗震横墙最大间距 L	461
表 2-169 房屋的局部尺寸限值	461
表 2-170 房屋的防震缝设计要求	462
表 2-171 抗震等级的划分	462
表 2-172 底框多层房屋和底部框支高层房屋抗侧刚度 比值 γ	463
2.6.2 砌体房屋的抗震验算	464
表 2-173 水平地震影响系数最大值 $\alpha_{\max}$	465
表 2-174 基本周期 T	465
表 2-175 特征周期 T_g	466

表 2-176 砌体结构房屋水平地震作用(地震剪力、倾覆力矩)分配方法简表	466
表 2-177 墙段的层间等效侧移刚度 K_i	469
表 2-178 刚度折减系数 η_v 值	471
表 2-179 剪力增大系数 η_e	471
表 2-180 承载力抗震调整系数	473
表 2-181 砌体强度的正应力影响系数	473
表 2-182 不同砌体材料、配筋形式的砌体墙体承载力验算	474
表 2-183 剪力墙、连梁承载力	475

第3章 砌体结构施工 478

3.1 砌筑砂浆 478

3.1.1 砌筑砂浆品种 478

3.1.2 砌筑砂浆材料要求 478

表 3-1 配制砌筑砂浆所用材料要求 478

3.1.3 砌筑砂浆配合比计算与确定 479

表 3-2 水泥混合砂浆配合比计算表 479

表 3-3 砂浆强度标准差 σ 选用值 480

表 3-4 每立方米水泥砂浆材料用量 481

3.1.4 砌筑砂浆强度增长 481

表 3-5 用 32.5 级、42.5 级普通硅酸盐水泥拌制的砂浆强度增长 481

表 3-6 用 32.5 级矿渣硅酸盐水泥拌制的砂浆强度增长 482

表 3-7 用 42.5 级矿渣硅酸盐水泥拌制的砂浆强度增长 482

3.1.5 砌体砂浆质量验收规定 482

表 3-8 砌筑砂浆试块强度验收的合格标准 482

3.2 砖砌体工程 483

3.2.1 砖的材料要求 483

表 3-9 烧结普通砖强度指标 483

表 3-10 烧结普通砖尺寸允许偏差 483

表 3-11 烧结普通砖外观质量要求 483

表 3-12 烧结普通砖耐久性要求 484

表 3-13 烧结多孔砖孔洞规定 485

表 3-14 烧结多孔砖强度指标 485