

JIANZHU ZHILIANG ANQUAN GUANLI GUIFAN
CHANGYONG TIAOWEN SUCHA SHOUC

建筑质量安全管理规范常用条文 速查手册

◎王清海 薛颖卓 王景文 主编

中国建筑工业出版社

CONSTRUCTION SAFETY MANAGEMENT HANDBOOK
(CONSTRUCTION SAFETY MANAGEMENT HANDBOOK)

建築工程安全管理與應用



CONSTRUCTION SAFETY MANAGEMENT HANDBOOK

中国建筑工业出版社
CHINA ARCHITECTURE & BUILDING PRESS

建筑质量安全管理规范 常用条文速查手册

王清海 薛颖卓 王景文 主编

中国建筑工业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

建筑质量安全管理规范常用条文速查手册/王清海, 薛颖卓, 王景文主编. —北京: 中国建筑工业出版社, 2017. 12
ISBN 978-7-112-21458-7

I. ①建… II. ①主… ②薛… ③王… III. ①建筑工程-工程质量-质量管理-建筑规范-中国-手册 ②建筑工程-安全管理-建筑规范-中国-手册 IV. ①TU71-65

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2017) 第 268206 号

本书依据现行国家标准和行业标准的规定, 选用现行 14 项建筑工程施工质量验收标准, 32 项安全标准, 1 项管理标准。对各项标准中的强制性条文、允许偏差和相关条文进行了筛选和整理, 便于建筑工程施工质量和安全管理相关工作人员查询和使用。

本书可供建筑工程施工管理人员、施工技术人员、监理人员、质量监督人员等使用。

责任编辑: 张 磊

责任校对: 焦 乐 李美娜

建筑质量安全管理规范常用条文速查手册

王清海 薛颖卓 王景文 主编

*

中国建筑工业出版社出版、发行 (北京海淀三里河路 9 号)

各地新华书店、建筑书店经销

北京红光制版公司制版

北京市密东印刷有限公司印刷

*

开本: 880×1230 毫米 1/32 印张: 21¼ 字数: 630 千字

2018 年 1 月第一版 2018 年 1 月第一次印刷

定价: 50.00 元

ISBN 978-7-112-21458-7

(31135)

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)

本书编委会

主 编：王清海 薛颖卓 王景文

参编人员：贾小东 姜学成 姜宇峰 孟 健 齐兆武

王 彬 王春武 王继红 王立春 王景怀

吴永岩 魏凌志 杨天宇 于忠伟 张会宾

周丽丽 祝海龙 祝教纯

前 言

近年来,随着科学技术的进步和工程建设技术的迅速发展,工程建设新技术、新材料、新产品,不断涌现,住房和城乡建设部及相关部门对建筑材料、建筑结构设计、建筑施工、建筑质量、建筑施工安全管理等标准规范进行了修订,并陆续颁布出版。同时,在改革开放的新阶段,国家倡导“城镇化”的进程方兴未艾。

学习、熟悉和掌握建筑工程施工质量、施工安全管理相关标准规范,成为从业人员上岗培训或自主学习的迫切需求。为使以上人员能方便地查阅所需要的建筑工程施工质量、施工安全管理相关标准规范的规定和要求,我们组织编写了本书。

涉及建筑质量安全管理的规范和标准较多,本书从建筑施工质量通用标准、建筑施工安全通用标准、各项安全专用标准和安全管理通用标准的角度,确认选录的规范和标准范围(详见后文所列清单)。

本书对每一项标准,首先选取其强制性条文(文中以**黑体字**予以标识)。其次对于建筑工程施工质量通用标准选取其对各分项工程的施工质量允许偏差条目;对于各项安全专用标准,选取其对专项施工安全的具体规定和要求的条目;对于安全管理通用标准,选取其通用规定和要求的条目。同时,对于条目中引用的其他标准,按国家现行标准核对并指明现行有效的标准名称和代号。

需要说明的是:为了方便读者查阅与核对,本书将选用的规范条目原始表号、图号予以保留。并在每个选用的条目下一一列出其原始条款编号。同时,本书也保留原规范和标准中条文之间的指代关系,例如:“……应符合本规范第 3.1.2 条的规定”等。

本书可供建筑工程施工管理人员、施工技术人员、监理人员、质量监督人员使用。

由于时间仓促,加之编者对标准规范的学习和理解的深度有限,书中内容难免有欠缺和疏漏,选录如有不当,敬请读者批评指正。

选用的标准清单

I 建筑工程质量通用标准

- 《建筑工程施工质量验收统一标准》GB 50300—2013
- 《建筑地基基础工程施工质量验收规范》GB 50202—2002
- 《地下防水工程质量验收规范》GB 50208—2011
- 《砌体结构工程施工质量验收规范》GB 50203—2011
- 《混凝土结构工程施工质量验收规范》GB 50204—2015
- 《钢结构工程施工质量验收规范》GB 50205—2001
- 《木结构工程施工质量验收规范》GB 50206—2012
- 《屋面工程质量验收规范》GB 50207—2012
- 《建筑地面工程施工质量验收规范》GB 50209—2010
- 《建筑装饰装修工程质量验收规范》GB 50210—2001
- 《建筑给水排水及采暖工程施工质量验收规范》GB 50242—2002
- 《通风与空调工程施工质量验收规范》GB 50243—2016
- 《建筑电气工程施工质量验收规范》GB 50303—2015
- 《电梯工程施工质量验收规范》GB 50310—2002

II 建筑施工安全通用标准

- 《建设工程施工现场供用电安全规范》GB 50194—2014
- 《建设工程施工现场消防安全技术规范》GB 50720—2011
- 《建筑施工安全技术统一规范》GB 50870—2013
- 《施工现场临时用电安全技术规范》JGJ 46—2005
- 《建筑施工安全检查标准》JGJ 59—2011
- 《建筑施工作业劳动防护用品配备及使用标准》JGJ 184—2009

Ⅲ 建筑施工安全专用标准

- 《建筑边坡工程技术规范》GB 50330—2013
- 《岩土锚杆与喷射混凝土支护工程技术规范》GB 50086—2015
- 《湿陷性黄土地区建筑基坑工程安全技术规程》JGJ 167—2009
- 《建筑施工土石方工程安全技术规范》JGJ 180—2009
- 《建筑深基坑工程施工安全技术规范》JGJ 311—2013
- 《建筑施工临时支撑结构技术规范》JGJ 300—2013
- 《建筑拆除工程安全技术规范》JGJ 147—2016

Ⅳ 建筑机械设备与高处作业安全专用标准

- 《建筑机械使用安全技术规程》JGJ 33—2012
- 《塔式起重机安全规程》GB 5144—2006
- 《建筑施工塔式起重机安装、使用、拆卸安全技术规程》JGJ 196—2010
- 《龙门架及井架物料提升机安全技术规范》JGJ 88—2010
- 《建筑施工塔式起重机安装、使用、拆卸安全技术规程》JGJ 196—2010
- 《建筑施工升降机安装、使用、拆卸安全技术规程》JGJ 215—2010
- 《建筑施工高处作业安全技术规范》JGJ 80—2016

V 模板安全专用标准

- 《建筑工程大模板技术规程》JGJ 74—2003
- 《液压滑动模板施工安全技术规程》JGJ 65—2013
- 《建筑施工模板安全技术规范》JGJ 162—2008
- 《液压爬升模板工程技术规程》JGJ 195—2010

Ⅵ 脚手架安全专用标准

- 《建筑施工门式钢管脚手架安全技术规范》JGJ 128—2010
- 《建筑施工扣件式钢管脚手架安全技术规范》JGJ 130—2011

《建筑施工木脚手架安全技术规范》JGJ 164—2008

《建筑施工碗扣式钢管脚手架安全技术规范》JGJ 166—2016

《液压升降整体脚手架安全技术规程》JGJ 183—2009

《建筑施工工具式脚手架安全技术规范》JGJ 202—2010

《建筑施工承插型盘扣式钢管支架安全技术规程》JGJ 231—2010

《建筑施工竹脚手架安全技术规范》JGJ 254—2011

《建筑施工脚手架安全技术统一标准》GB 51210—2016

Ⅶ 安全管理通用标准

《施工企业安全生产管理规范》GB 50656—2011

《企业安全生产标准化基本规范》GB/T 33000—2016

目 录

I 建筑工程施工质量通用标准

1 建筑工程施工质量验收统一标准	2
1.1 基本规定	2
1.2 建筑工程质量验收的划分	4
1.3 建筑工程质量验收	5
1.4 建筑工程质量验收的程序和组织	6
2 建筑地基基础工程施工质量验收	8
2.1 地基	8
2.2 桩基础	17
2.3 土方工程	26
2.4 基坑工程	28
3 砌体结构工程施工质量验收	35
3.1 基本规定	35
3.2 砌筑砂浆	36
3.3 砖砌体工程	38
3.4 混凝土小型空心砌块砌体工程	41
3.5 石砌体工程	41
3.6 配筋砌体工程	44
3.7 填充墙砌体工程	45
3.8 冬期施工	47
4 混凝土结构工程施工质量验收	49
4.1 基本规定	49
4.2 模板分项工程	50

4.3	钢筋分项工程	53
4.4	预应力分项工程	57
4.5	混凝土分项工程	60
4.6	现浇结构分项工程	62
4.7	装配式结构分项工程	67
5	钢结构工程施工质量验收	70
5.1	基本规定	70
5.2	原材料及成品进场	71
5.3	钢结构焊接工程	72
5.4	紧固件连接工程	76
5.5	钢零件及钢部件加工工程	77
5.6	钢构件组装工程	84
5.7	钢构件预拼装工程	96
5.8	单层钢结构安装工程	97
5.9	多层及高层钢结构安装工程	107
5.10	钢网架结构安装工程	113
5.11	压型金属板安装	116
5.12	钢结构涂装工程	118
6	木结构工程施工质量验收	120
6.1	基本规定	120
6.2	方木与原木结构	121
6.3	胶合木结构	124
6.4	轻型木结构	126
6.5	木结构的防护	128
7	屋面工程质量验收	130
7.1	基本规定	130
7.2	基层与保护工程	130
7.3	保温与隔热工程	132
7.4	防水与密封工程	135
7.5	瓦面与板面工程	137
7.6	细部构造工程	139

8 地下防水工程质量验收	142
8.1 基本规定	142
8.2 主体结构防水工程	142
8.3 细部构造防水工程	146
8.4 特殊施工法结构防水工程	147
8.5 注浆工程	150
9 建筑地面工程施工质量验收	152
9.1 基本规定	152
9.2 基层铺设	153
9.3 整体面层铺设	155
9.4 板块面层铺设	161
9.5 木、竹面层铺设	166
10 建筑装饰装修工程质量验收	169
10.1 基本规定	169
10.2 抹灰工程	170
10.3 门窗工程	172
10.4 吊顶工程	179
10.5 轻质隔墙工程	180
10.6 饰面板(砖)工程	183
10.7 幕墙工程	185
10.8 涂饰工程	191
10.9 裱糊与软包工程	193
10.10 细部工程	194
11 建筑给水排水及采暖工程施工质量验收	198
11.1 基本规定	198
11.2 室内给水系统安装	199
11.3 室内排水系统安装	202
11.4 室内热水供应系统安装	206
11.5 卫生器具安装	206
11.6 室内采暖系统安装	211
11.7 室外给水管网安装	216

11.8	室外排水管网安装	218
11.9	室外供热管网安装	219
11.10	建筑中水系统及游泳池水系统安装	220
11.11	供热锅炉及辅助设备安装	221
12	通风与空调工程施工质量验收	230
12.1	基本规定	230
12.2	风管与配件	231
12.3	风管部件	246
12.4	风管系统安装	251
12.5	风机与空气处理设备安装	260
12.6	空调用冷(热)源与辅助设备安装	269
12.7	空调水系统管道与设备安装	276
12.8	防腐与绝热	286
13	建筑电气工程施工质量验收	293
13.1	基本规定	293
13.2	变压器、箱式变电所安装	293
13.3	成套配电柜、控制柜(台、箱)和配电箱(盘) 安装	293
13.4	电动机、电加热器及电动执行机构检查接线	296
13.5	柴油发电机组安装	297
13.6	UPS及EPS安装	297
13.7	母线槽安装	298
13.8	梯架、托盘和槽盒安装	300
13.9	导管敷设	302
13.10	电缆敷设	304
13.11	导管内穿线和槽盒内敷线	308
13.12	塑料护套线直敷布线	309
13.13	钢索配线	309
13.14	电缆头制作、导线连接和线路绝缘测试	310
13.15	普通灯具安装	311
13.16	专用灯具安装	313

13.17	开关、插座、风扇安装	314
13.18	接地装置安装	315
13.19	变配电室及电气竖井内接地干线敷设	316
13.20	防雷引下线及接闪器安装	317
13.21	建筑物等电位联结	318
14	电梯工程施工质量验收	319
14.1	电力驱动的曳引式或强制式电梯安装工程	319
14.2	液压电梯安装工程质量验收	323
14.3	自动扶梯、自动人行道安装工程	324

II 建筑施工安全通用标准

15	建设工程施工现场供用电安全	328
15.1	发电设施	328
15.2	变电设施	329
15.3	配电设施	329
15.4	配电线路	330
15.5	接地与防雷	334
15.6	办公、生活用电及现场照明	336
15.7	特殊环境	337
16	建设工程施工现场消防安全	338
16.1	总平面布局	338
16.2	建筑防火	338
16.3	临时消防设施	340
16.4	防火管理	340
17	建筑施工安全技术统一规范	346
17.1	建筑施工安全技术分析	346
17.2	建筑施工安全技术控制	346
17.3	建筑施工生产安全事故应急救援	347
17.4	建筑施工安全技术管理	348

18 施工现场临时用电安全技术	352
18.1 总则	352
18.2 临时用电管理	352
18.3 外电路及电气设备防护	353
18.4 接地与防雷	355
18.5 配电室及自备电源	361
18.6 配电线路	362
18.7 配电箱及开关箱	367
18.8 其他电动建筑机械	372
18.9 照明	372
19 建筑施工安全检查标准	376
19.1 检查评定项目	376
19.2 检查评分方法和评定等级	382
20 建筑施工作业劳动防护用品配备及使用标准	383
20.1 基本规定	383
20.2 劳动防护用品的配备	383

Ⅲ 建筑施工安全专用标准

21 建筑边坡工程	388
21.1 基本规定	388
21.2 坡顶有重要建（构）筑物的边坡工程	388
21.3 锚杆（索）	389
21.4 锚杆（索）挡墙	390
21.5 岩石锚喷支护	390
21.6 重力式挡墙	391
21.7 悬臂式挡墙和扶壁式挡墙	392
21.8 桩板式挡墙	392
21.9 坡面防护与绿化	393
21.10 边坡工程排水	394

21.11	工程滑坡防治	395
21.12	边坡施工	396
21.13	边坡工程监测、质量检验及验收	396
22	岩土锚杆与喷射混凝土支护工程	398
22.1	预应力锚杆	398
22.2	低预应力锚杆与非预应力锚杆	399
22.3	喷射混凝土	399
22.4	试验、工程监测与维护	401
23	湿陷性黄土地区建筑基坑工程	402
23.1	基本规定	402
23.2	坡率法	402
23.3	土钉墙	404
23.4	水泥土墙	405
23.5	排桩	406
23.6	降水与土方工程	407
23.7	基槽工程	409
23.8	环境保护与监测	410
23.9	基坑工程的安全使用与维护	411
24	建筑施工土石方工程安全	412
24.1	基本规定	412
24.2	机械设备	412
24.3	场地平整	413
24.4	土石方爆破	413
24.5	基坑工程	414
24.6	边坡工程	415
25	建筑深基坑工程施工安全	417
25.1	基本规定	417
25.2	施工安全专项方案	418
25.3	支护结构施工	419
25.4	地下水与地表水控制	435
25.5	土石方开挖	441

25.6	特殊性土基坑工程	446
25.7	检查与监测	449
25.8	基坑安全使用与维护	454
26	建筑施工临时支撑结构	458
26.1	一般规定	458
26.2	搭设	458
26.3	检查与验收	459
26.4	使用	460
26.5	拆除	460
26.6	安全管理	460
27	建筑拆除工程安全	461
27.1	基本规定	461
27.2	施工准备	462
27.3	人工拆除	463
27.4	机械拆除	464
27.5	爆破拆除	465
27.6	静力破碎拆除	466
27.7	安全管理	467

IV 建筑机械设备与高处作业安全专用标准

28	建筑机械使用安全	470
28.1	基本规定	470
28.2	起重机械与垂直运输机械	470
28.3	土石方机械	471
28.4	其他机械	471
29	塔式起重机安全	473
29.1	基本规定	473
29.2	塔式起重机的安装	474
29.3	塔式起重机使用	475