

强制性条文速查系列手册 ■

第三版

建筑设计 强制性条文速查手册

Jianzhu Sheji
Qiangzhixing Tiaowen Sucha Shouce

闫军◎主编

建筑外借

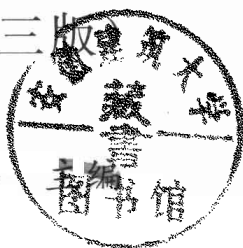
中国建筑工业出版社

强制性条文速查系列手册

建筑设计强制性条文 速查手册

(第三版)

闫军



中国建筑工业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

建筑设计强制性条文速查手册/闫军主编. —3 版. —北京: 中国建筑工业出版社, 2018. 7

(强制性条文速查系列手册)

ISBN 978-7-112-22446-3

I. ①建… II. ①闫… III. ①建筑设计-建筑规范-中国-手册 IV. ①TU202-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2018) 第 159792 号

强制性条文速查系列手册 建筑设计强制性条文速查手册

(第三版)

闫军 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: 850×1168 毫米 1/32 印张: 11½ 插页: 1 字数: 317 千字

2018 年 9 月第三版 2018 年 9 月第五次印刷

定价: 59.00 元

ISBN 978-7-112-22446-3

(32320)

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)

本书根据《建筑设计防火规范》GB 50016—2014（2018 年版）、《建筑内部装修设计防火规范》GB 50222—2017 编写。本书为“强制性条文速查系列手册”第一分册。共收录建筑设计相关规范 141 本，城市规划规范 21 本，强制性条文千条左右。全书共分五篇。第一篇设计；第二篇消防，包括：防火设计、灭火系统设计；第三篇节能设计；第四篇技术；第五篇城市规划等。

本书供建筑设计人员、施工图审查人员、城市规划人员使用，并可供结构、施工、监理、安全、材料、注册考试等工程建设领域人员学习参考。

* * *

责任编辑：郭 栋

责任校对：王 瑞

第三版前言

本书根据《建筑设计防火规范》GB 50016—2014（2018年版）、《建筑内部装修设计防火规范》GB 50222—2017等最新规范编写。

《工程建设强制性条文》是工程建设过程中的强制性技术规定，是参与建设活动各方执行工程建设强制性标准的依据。执行《工程建设强制性条文》既是贯彻落实《建设工程质量管理条例》的重要内容，又是从技术上确保建设工程质量的关键。强制性条文的正确实施，对促进房屋建筑活动健康发展，保证工程质量、安全，提高投资效益、社会效益和环境效益都具有重要的意义。

强制性条文的内容，摘自工程建设强制性标准，主要涉及人民生命财产安全、人身健康、环境保护和其他公众利益。强制性条文的内容是工程建设过程中各方必须遵守的。按照建设部第81号令《实施工程建设强制性标准监督规定》，施工单位违反强制性条文，除责令整改外，还要处以工程合同价款2%以上4%以下的罚款。勘察、设计单位违反工程建设强制性标准进行勘察、设计的，责令改正，并处以10万元以上30万元以下的罚款。

“强制性条文速查系列手册”搜集整理了最新的工程建设强制性条文，共分建筑设计、结构与岩土、建筑施工、给水排水与暖通、交通工程、建筑材料六个分册。六个分册购齐，工程建设强制性条文就齐全了。搜集、整理花费了不少的时间和心血，希望读者喜欢。六个分册的名称如下：

- 《建筑设计强制性条文速查手册》（第三版）
- 《建筑结构与岩土强制性条文速查手册》（第二版）
- 《建筑施工强制性条文速查手册》

➤《给水排水与暖通强制性条文速查手册》

➤《交通工程强制性条文速查手册》

➤《建筑材料强制性条文速查手册》

“其他”篇收录部分一级、二级注册建筑师考试大纲规定的规范。

为保证强制性条文文本阐述含义的完整性和消除读者阅读障碍，以个别文字附上相关非强制性条文且用楷体标识，请读者留意。

本书由闫军主编，参加编写的有张爱洁、沈伟、高正华、吴建亚、胡明军、张慧、张安雪、乔文军、朱永明、李德生、朱忠辉、刘永刚、徐益斌、张晓琴、杨明珠、刘昌言、曹立峰、周少华、郑泽刚、季鹏、肖刚、赵彬彬、许金松、刘小路、曹艳艳、韩欣鹏、李毅、黄慧、安昌锋。

目 录

第一篇 设 计

一、《民用建筑设计通则》GB 50352—2005	2
二、《人民防空地下室设计规范》GB 50038—2005	3
三、《铁路车站及枢纽设计规范》GB 50091—2006	8
四、《住宅设计规范》GB 50096—2011	9
五、《中小学校设计规范》GB 50099—2011	16
六、《铁路旅客车站建筑设计规范》GB 50226—2007 (2011 年版)	16
七、《医院洁净手术部建筑技术规范》GB 50333—2013 ...	18
八、《档案馆建筑设计规范》JGJ 25—2010	19
九、《体育建筑设计规范》JGJ 31—2003	20
十、《宿舍建筑设计规范》JGJ 36—2016	20
十一、《图书馆建筑设计规范》JGJ 38—2015	20
十二、《托儿所、幼儿园建筑设计规范》JGJ 39—2016	21
十三、《疗养院建筑设计规范》JGJ 40—87	21
十四、《服装工厂设计规范》GB 50705—2016	22
十五、《商店建筑设计规范》JGJ 48—2014	22
十六、《综合医院建筑设计规范》GB 51039—2014	23
十七、《剧场建筑设计规范》JGJ 57—2016	24
十八、《电影院建筑设计规范》JGJ 58—2008	26
十九、《老年人照料设施建筑设计标准》JGJ 450—2018 ...	27
二十、《旅馆建筑设计规范》JGJ 62—2014	27
二十一、《饮食建筑设计标准》JGJ 64—2017	27

二十二、《博物馆建筑设计规范》JGJ 66—2015	28
二十三、《办公建筑设计规范》JGJ 67—2006	28
二十四、《特殊教育学校建筑设计规范》JGJ 76—2003	29
二十五、《科学实验建筑设计规范》JGJ 91—93	29
二十六、《车库建筑设计规范》JGJ 100—2015	29
二十七、《殡仪馆建筑设计规范》JGJ 124—99	30
二十八、《镇（乡）村文化中心建筑设计规范》 JGJ 156—2008	31
二十九、《展览建筑设计规范》JGJ 218—2010	31
三十、《冰雪景观建筑技术标准》GB 51202—2016	32
三十一、《机械工业厂房建筑设计规范》 GB 50681—2011	33
三十二、《无障碍设计规范》GB 50763—2012	35
三十三、《冷库设计规范》GB 50072—2010	36
三十四、《数据中心设计规范》GB 50174—2017	36
三十五、《氧气站设计规范》GB 50030—2013	36
三十六、《服装工厂设计规范》GB 50705—2012	42
三十七、《建筑地面设计规范》GB 50037—2013	43
三十八、《硅集成电路芯片工厂设计规范》 GB 50809—2012	43
三十九、《洁净厂房设计规范》GB 50073—2013	43
四十、《锅炉房设计规范》GB 50041—2008	51
四十一、《动物园设计规范》CJJ 267—2017	54
四十二、《公园设计规范》GB 51192—2016	55
四十三、《物流建筑设计规范》GB 51157—2016	55
四十四、《智能建筑设计标准》GB 50314—2015	56
四十五、《防灾避难场所设计规范》GB 51143—2015	57
四十六、《住宅室内装饰装修设计规范》JGJ 367—2015 ...	60
四十七、《精神专科医院建筑设计规范》 GB 51058—2014	60

第二篇 消 防

第一章 防火设计	64
一、《建筑设计防火规范》GB 50016—2014(2018 年版)	64
二、《建筑内部装修设计防火规范》GB 50222—2017	120
三、《农村防火规范》GB 50039—2010	128
四、《汽车库、修车库、停车场设计防火规范》 GB 50067—2014	130
五、《人民防空工程设计防火规范》GB 50098—2009	135
六、《消防给水及消火栓系统技术规范》 GB 50974—2014	137
七、《汽车加油加气站设计与施工规范》 GB 50156—2012 (2014 年版, 节选)	143
八、《火灾自动报警系统设计规范》GB 50116—2013	152
第二章 灭火系统设计	154
一、《建筑灭火器配置设计规范》GB 50140—2005	154
二、《自动喷水灭火系统设计规范》GB 50084—2017	156
三、《泡沫灭火系统设计规范》GB 50151—2010	165
四、《固定消防炮灭火系统设计规范》GB 50338—2003 ...	172
五、《干粉灭火系统设计规范》GB 50347—2004	174
六、《气体灭火系统设计规范》GB 50370—2005	175
七、《水喷雾灭火系统技术规范》GB 50219—2014	178

第三篇 节 能 设 计

一、《公共建筑节能设计标准》GB 50189—2015	182
二、《严寒和寒冷地区居住建筑节能设计标准》 JGJ 26—2010	192
三、《夏热冬暖地区居住建筑节能设计标准》	

JGJ 75—2012	198
四、《夏热冬冷地区居住建筑节能设计标准》	
JGJ 134—2010	202
五、《公共建筑节能改造技术规范》JGJ 176—2009	205
六、《工业建筑节能设计统一标准》GB 51245—2017	205

第四篇 技 术

一、《屋面工程技术规范》GB 50345—2012	214
二、《坡屋面工程技术规范》GB 50693—2011	215
三、《种植屋面工程技术规程》JGJ 155—2013	217
四、《倒置式屋面工程技术规程》JGJ 230—2010	217
五、《采光顶与金属屋面技术规程》JGJ 255—2012	217
六、《建筑屋面雨水排水系统技术规程》CJJ 142—2014 ..	219
七、《生物安全实验室建筑技术规范》GB 50346—2011 ..	219
八、《实验动物设施建筑技术规范》GB 50447—2008	221
九、《疾病预防控制中心建筑技术规范》	
GB 50881—2013	221
十、《民用建筑太阳能热水系统应用技术规范》	
GB 50364—2005	222
十一、《入侵报警系统工程设计规范》GB 50394—2007 ..	222
十二、《视频安防监控系统工程设计规范》	
GB 50395—2007	224
十三、《出入口控制系统工程设计规范》	
GB 50396—2007	224
十四、《住宅建筑规范》GB 50368—2005	225
十五、《硬泡聚氨酯保温防水工程技术规范》	
GB 50404—2007	250
十六、《太阳能供热采暖工程技术规范》	
GB 50495—2009	251

十七、《民用建筑节水设计标准》GB 50555—2010	252
十八、《住宅信报箱工程技术规范》GB 50631—2010	252
十九、《会议电视会场系统工程设计规范》 GB 50635—2010	253
二十、《民用建筑电气设计规范》JGJ 16—2008	253
二十一、《住宅建筑电气设计规范》JGJ 242—2011	257
二十二、《交通建筑电气设计规范》JGJ 243—2011	257
二十三、《金融建筑电气设计规范》JGJ 284—2012	258
二十四、《教育建筑电气设计规范》JGJ 310—2013	258
二十五、《医疗建筑电气设计规范》JGJ 312—2013	258
二十六、《会展建筑电气设计规范》JGJ 333—2014	258
二十七、《商店建筑电气设计规范》JGJ 392—2016	259
二十八、《塑料门窗工程技术规程》JGJ 103—2008	259
二十九、《铝合金门窗工程技术规范》JGJ 214—2010	260
三十、《建筑玻璃应用技术规程》JGJ 113—2015	260
三十一、《食品工业洁净用房建筑技术规范》 GB 50687—2011	260
三十二、《外墙外保温工程技术规程》JGJ 144—2004	261
三十三、《民用建筑太阳能光伏系统应用技术规范》 JGJ 203—2010	262
三十四、《建筑遮阳工程技术规范》JGJ 237—2011	262
三十五、《玻璃幕墙工程技术规范》JGJ 102—2003	263
三十六、《金属与石材幕墙工程技术规范》 JGJ 133—2001	266

第五篇 城 市 规 划

一、《城市用地分类与规划建设用地标准》 GB 50137—2011	270
二、《城市居住区规划设计规范》GB 50180—93	

(2016 年版)	280
三、《镇规划标准》GB 50188—2007	286
四、《城市给水工程规划规范》GB 50282—2016	295
五、《城市工程管线综合规划规范》GB 50289—2016	295
六、《城市消防规划规范》GB 51080—2015	297
七、《城市排水工程规划规范》GB 50318—2017	298
八、《城市环境卫生设施规划规范》GB 50337—2003	298
九、《历史文化名城保护规划规范》GB 50357—2005	300
十、《城市抗震防灾规划标准》GB 50413—2007	301
十一、《城镇老年人设施规划规范》GB 50437—2007	305
十二、《城市公共设施规划规范》GB 50442—2008	308
十三、《城市水系规划规范》GB 50513—2009 (2016 年版)	310
十四、《城市道路交叉口规划规范》GB 50647—2011	311
十五、《城市道路绿化规划与设计规范》CJJ 75—97	314
十六、《城乡建设用地竖向规划规范》CJJ 83—2016	316
十七、《城乡用地评定标准》CJJ 132—2009	316
十八、《城市对外交通规划规范》GB 50925—2013	317
十九、《城市居住区热环境设计标准》JGJ 286—2013	318
二十、《城乡规划工程地质勘察规范》CJJ 57—2012	318
二十一、《城市防洪规划规范》GB 51079—2016	319

第六篇 其 他

一、《民用建筑隔声设计规范》GB 50118—2010	322
二、《厅堂扩声系统设计规范》GB 50371—2006	323
三、《建筑照明设计标准》GB 50034—2013	323
四、《体育场馆照明设计及检测标准》JGJ 153—2016	329
五、《建筑物防雷设计规范》GB 50057—2010	330
六、《通信局（站）防雷与接地工程设计规范》	

GB 50689—2011	334
七、《民用建筑热工设计规范》GB 50176—2016	335
八、《建筑中水设计规范》GB 50336—2002	337
九、《民用建筑供暖通风与空气调节设计规范》	
GB 50736—2012	337
十、《建筑采光设计标准》GB 50033—2013	342
十一、《城镇燃气设计规范》GB 50028—2006	342
十二、《民用建筑工程室内环境污染控制规范》	
GB 50325—2010（2013 年版）	347
十三、《供配电系统设计规范》GB 50052—2009	349
十四、《20kV 及以下变电所设计规范》	
GB 50053—2013	350
十五、《低压配电设计规范》GB 50054—2011	352
十六、《综合布线系统工程设计规范》GB 50311—2016 ...	352

第一篇 设计

一、《民用建筑设计通则》GB 50352—2005

4.2.1 建筑物及附属设施不得突出道路红线和用地红线建造，不得突出的建筑突出物为：——地下建筑物及附属设施，包括结构挡土桩、挡土墙、地下室、地下室底板及其基础、化粪池等；——地上建筑物及附属设施，包括门廊、连廊、阳台、室外楼梯、台阶、坡道、花池、围墙、平台、散水明沟、地下室进排风口、地下室出入口、集水井、采光井等；——除基地内连接城市的管线、隧道、天桥等市政公共设施外的其他设施。

6.6.3 阳台、外廊、室内回廊、内天井、上人屋面及室外楼梯等临空处应设置防护栏杆，并应符合下列规定：

1 栏杆应以坚固、耐久的材料制作，并能承受荷载规范规定的水平荷载；

4 住宅、托儿所、幼儿园、中小学及少年儿童专用活动场所的栏杆必须采用防止少年儿童攀登的构造，当采用垂直杆件做栏杆时，其杆件净距不应大于 0.11m；

6.7.2 墙面至扶手中心线或扶手中心线之间的水平距离即楼梯梯段宽度除应符合防火规范的规定外，供日常主要交通用的楼梯的梯段宽度应根据建筑物使用特征，按每股人流为 $0.55 + (0 \sim 0.15)m$ 的人流股数确定，并不应少于两股人流。 $0 \sim 0.15m$ 为人流在行进中人体的摆幅，公共建筑人流众多的场所应取上限值。

6.7.9 托儿所、幼儿园、中小学及少年儿童专用活动场所的楼梯，梯井净宽大于 0.20m 时，必须采取防止少年儿童攀滑的措施，楼梯栏杆应采取不易攀登的构造，当采用垂直杆件做栏杆时，其杆件净距不应大于 0.11m。

6.12.5 存放食品、食料、种子或药物等的房间，其存放物与楼地面直接接触时，严禁采用有毒性的材料作为楼地面，材料的毒性应经有关卫生防疫部门鉴定。存放吸味较强的食物时，应防止采用散发异味的楼地面材料。

6.14.1 管道井、烟道、通风道和垃圾管道应分别独立设置,不得使用同一管道系统,并应用非燃烧体材料制作。

二、《人民防空地下室设计规范》GB 50038—2005

3.1.3 防空地下室距生产、储存易燃易爆物品厂房、库房的距离不应小于50m;距有害液体、重毒气体的贮罐不应小于100m。

注:“易燃易爆物品”系指国家标准《建筑设计防火规范》(GB 50016)中“生产、储存的火灾危险性分类举例”中的甲乙类物品。

3.2.13 在染毒区与清洁区之间应设置整体浇筑的钢筋混凝土密闭隔墙,其厚度不应小于200mm,并应在染毒区一侧墙面用水泥砂浆抹光。当密闭隔墙上有管道穿过时,应采取密闭措施。在密闭隔墙上开设门洞时,应设置密闭门。

3.2.15 顶板底面高出室外地平面的防空地下室必须符合下列规定:

1 上部建筑为钢筋混凝土结构的甲类防空地下室,其顶板底面不得高出室外地平面;上部建筑为砌体结构的甲类防空地下室,其顶板底面可高出室外地平面,但必须符合下列规定:

- 1) 当地具有取土条件的核5级甲类防空地下室,其顶板底面高出室外地平面的高度不得大于0.50m,并应在临战时按下述要求在高出室外地平面的外墙外侧覆土,覆土的断面应为梯形,其上部水平段的宽度不得小于1.0m,高度不得低于防空地下室顶板的上表面,其水平段外侧为斜坡,其坡度不得大于1:3(高:宽);
- 2) 核6级、核6B级的甲类防空地下室,其顶板底面高出室外地平面的高度不得大于1.00m,且其高出室外地平面的外墙必须满足战时防常规武器爆炸、防核武器爆炸、密闭和墙体防护厚度等各项防护要求;

2 乙类防空地下室的顶板底面高出室外地平面的高度不得大于该地下室净高的 $1/2$,且其高出室外地平面的外墙必须满足战时防常规武器爆炸、密闭和墙体防护厚度等各项防护要求。

3.3.1 防空地下室战时使用的出入口，其设置应符合下列规定：

1 防空地下室的每个防护单位不应少于两个出入口（不包括竖井式出入口、防护单位之间的连通口），其中至少有一个室外出入口（竖井式除外）。战时主要出入口应设在室外出入口（符合第 3.3.2 条规定的防空地下室除外）。

3.3.6 防空地下室出入口人防门的设置应符合下列规定：

1 人防门的设置数量应符合表 3.3.6 的规定，并按由外到内的顺序，设置防护密闭门、密闭门；

表 3.3.6 出入口人防门设置数量

人防门	工程类型			
	医疗救护工程、 专业队队员掩蔽部、 一等人员掩蔽所、 生产车间、食品站		二等人员掩蔽所、 电站控制室、 物资库、 区域供水站	专业队装备掩蔽部、 汽车库、 电站发电机房
	主要口	次要口		
防护密闭门	1	1	1	1
密闭门	2	1	1	0

2 防护密闭门应向外开启。

3.3.18 设置在出入口的防护密闭门和防爆波活门，其设计压力值应符合下列规定：

1 乙类防空地下室应按表 3.3.18-1 确定；

表 3.3.18-1 乙类防空地下室出入口防护密闭门的设计压力值（MPa）

防常规武器抗力级别			常 5 级	常 6 级
室外出入口	直通式	通道长度≤15（m）	0.30	0.15
		通道长度>15（m）	0.20	0.10
	单向式、穿廊式、楼梯式、竖井式			
室内出入口				

注：通道长度：直通式出入口按有防护顶盖段通道中心线在平面上的投影长计。