

建筑设计规范 常用条文速查手册

(第三版)

虞朋 虞献南 编

中国建筑工业出版社

建筑设计规范常用条文速查手册

(第三版)

虞 朋 虞献南 编

中国建筑工业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

建筑设计规范常用条文速查手册/虞朋, 虞献南编.
3 版. —北京: 中国建筑工业出版社, 2010. 11
ISBN 978-7-112-12426-8

I. ①建… II. ①虞…②虞… 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 (2010) 第 171579 号

责任编辑: 丁洪良 李 阳

责任设计: 肖 剑

责任校对: 姜小莲 赵 颖

建筑设计规范常用条文速查手册 (第三版)

虞 朋 虞献南 编

*

中国建筑工业出版社出版、发行 (北京西郊百万庄)

各地新华书店、建筑书店经销

霸州市顺浩图文科技发展有限公司制版

北京市密东印刷有限公司印刷

*

开本: 850×1168 毫米 1/32 印张: 6 字数: 178 千字

2010 年 11 月第三版 2010 年 11 月第十一次印刷

定价: 20.00 元

ISBN 978-7-112-12426-8

(19681)

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)

前 言

本手册第二版出版后的近四年来，建筑设计规范的更新进入了一个相对稳定的时期。但是，此间还是有几本规范进行了改版，如《人民防空工程设计防火规范》、《地下工程防水技术规范》、《办公建筑设计规范》、《锅炉房设计规范》等。2009年住房和城乡建设部和公安部还联合发布了《民用建筑外保温系统及外墙装饰防火暂行规定》。为更好地服务广大读者，我们决定以此为契机对本手册第二版进行修订。

本次修订包括以下内容：

1. 结合新版规范涉及本手册的相关条款及手册第二版出版以来收集到的各方反馈信息，对手册内容进行全面修整和补充。

2. 突出本手册的特色，细化目录。对涉及门窗防火设置及建筑中设置防火门部位的章节进行改编，使其查阅更加便捷。

3. 新增以下内容：

(1) 建筑定额、面积指标、建筑面积计算规定等常用数据、资料；

(2) 有关卫生间的常用规范条文；

(3) 建筑外墙装修和室内装修材料的燃烧性能等级规定。

4. 删除“强制性条文”标示。

编者认同和赞赏“规范全部条文为强制性条文，必须严格执行”的原则立场。“严格”的程度不同，在规范用词说明中亦有严谨而明确的界定。当前一些从业人员甚至专业部门置此不顾，唯“强条”是从的做法是不可取的。经再三考虑，决定在本手册中不再标示“强制性条文”，希望得到大家的理解。

愿新版手册给你的工作带来新成就。

目 录

1 名词解释	1
2 建筑分类、耐火等级及装修材料的燃烧性能等级	7
2.1 建筑分类	7
2.1.1 建筑防火分类	7
2.1.2 建筑高度分类	10
2.1.3 建筑耐久年限分类	10
2.1.4 工程规模分类	10
2.1.5 设备和设施标准分类	12
2.1.6 地下人防工程分类	12
2.1.7 公共建筑节能设计建筑分类	12
2.2 耐火等级	13
2.2.1 一般民用建筑的耐火等级	13
2.2.2 高层建筑耐火等级	14
2.2.3 住宅建筑耐火等级	15
2.2.4 汽车库、修车库耐火等级	16
2.2.5 厂房、库房耐火等级	17
2.2.6 体育建筑耐火等级	20
2.2.7 医院耐火等级	20
2.2.8 托幼建筑耐火等级	20
2.2.9 电影院耐火等级	20
2.2.10 图书馆建筑耐火等级	20
2.2.11 人防工程耐火等级	21
2.2.12 木结构民用建筑耐火等级	21
2.3 室内装修材料的燃烧性能等级	22
2.3.1 一般规定	22
2.3.2 高层民用建筑内部装修材料燃烧性能等级规定	25
2.3.3 地下民用建筑内部装修材料燃烧性能等级规定	26

2.4	建筑外装修材料的燃烧等级	27
2.4.1	外墙	27
2.4.2	屋顶	30
3	总平面	31
3.1	道路、停车场(库)	31
3.1.1	道路设置规定	31
3.1.2	消防车道设置规定	34
3.1.3	停车场(库)设置规定	35
3.2	建筑间距	37
3.2.1	日照间距	37
3.2.2	防火间距	39
3.2.3	其他建筑间距规定	49
4	防火分区	52
4.1	民用建筑防火分区划分一般规定	52
4.2	高层建筑防火分区划分规定	53
4.3	厂房、库房防火分区划分规定	55
4.4	商店建筑防火分区划分规定	57
4.5	歌舞娱乐放映游艺场所防火分区划分规定	59
4.6	汽车库防火分区划分规定	61
4.7	旅馆建筑防火分区划分规定	62
4.8	图书馆建筑防火分区划分规定	62
4.9	剧场、电影院及体育建筑防火分区划分规定	62
4.10	住宅建筑防火分区划分规定	63
4.11	医院防火分区划分规定	63
4.12	人防工程防火分区划分规定	64
4.13	锅炉房、变配电间及柴油发电机房防火分区划分规定	65
4.14	木结构建筑防火分区划分规定	68
5	建筑防烟及防烟分区划分	69
5.1	建筑防烟	69
5.2	防烟分区划分规定	71
6	室内安全疏散	72
6.1	安全出口设置规定	72

6.1.1	民用建筑安全出口设置一般规定	72
6.1.2	住宅建筑安全出口设置规定	73
6.1.3	地下、半地下建筑安全出口设置规定	75
6.1.4	高层建筑安全出口设置规定	76
6.1.5	汽车库安全出口设置规定	77
6.1.6	厂房、库房安全出口设置规定	78
6.1.7	医院建筑安全出口设置规定	79
6.1.8	剧场、电影院、图书馆及体育建筑安全出口设置规定	80
6.1.9	歌舞娱乐放映游艺场所安全出口设置规定	80
6.1.10	商店建筑安全出口设置规定	81
6.1.11	配电室、锅炉房安全出口设置规定	81
6.1.12	人防工程安全出口设置规定	82
6.1.13	消防控制室、消防水泵房安全出口设置规定	88
6.2	疏散距离规定	88
6.2.1	一般民用建筑安全疏散距离规定	88
6.2.2	歌舞娱乐放映游艺场所安全疏散距离规定	89
6.2.3	厂房安全疏散距离规定	90
6.2.4	高层建筑安全疏散距离规定	90
6.2.5	办公建筑安全疏散距离规定	91
6.2.6	商店安全疏散距离规定	91
6.2.7	汽车库安全疏散距离规定	91
6.2.8	人防工程安全疏散距离规定	91
6.3	疏散宽度规定	92
6.3.1	民用建筑安全疏散宽度规定	92
6.3.2	高层建筑安全疏散宽度规定	96
6.3.3	厂房安全疏散宽度规定	97
6.3.4	汽车库安全疏散宽度规定	98
6.3.5	综合医院安全疏散宽度规定	98
6.3.6	人防工程安全疏散宽度规定	98
6.3.7	无障碍设计轮椅通道和坡道宽度规定	101
7	楼梯	103
7.1	疏散楼梯设置规定	103
7.1.1	一般规定	103

7.1.2	住宅楼梯设置规定	106
7.1.3	商业建筑楼梯设置规定	107
7.1.4	综合医院楼梯设置规定	108
7.1.5	汽车库楼梯设置规定	108
7.1.6	厂房、库房楼梯设置规定	108
7.1.7	地下室、半地下室及地下人防工程楼梯设置规定	109
7.1.8	室外疏散楼梯设置规定	109
7.2	自动扶梯、自动人行道设置规定	110
7.3	应设置封闭楼梯间的建筑物及封闭楼梯间设置规定	110
7.3.1	应设封闭楼梯间的建筑物	110
7.3.2	封闭楼梯间设置规定	112
7.4	应设置防烟楼梯间的建筑物及防烟楼梯间设置规定	113
7.4.1	应设防烟楼梯间的建筑物	113
7.4.2	防烟楼梯间的设置规定	114
8	电梯	116
8.1	应设置电梯的建筑物及电梯设置规定	116
8.1.1	应设电梯的建筑物	116
8.1.2	电梯设置规定	117
8.2	应设置消防电梯的建筑物及消防电梯设置规定	118
8.2.1	应设置消防电梯的建筑物	118
8.2.2	消防电梯的设置规定	119
8.2.3	消防电梯的设置数量	119
9	门窗	120
9.1	门窗设置规定	120
9.1.1	门窗设置的一般规定	120
9.1.2	住宅门窗设置规定	121
9.1.3	高层建筑门窗设置规定	122
9.1.4	中、小学及托幼建筑门窗设置规定	123
9.1.5	锅炉房、变配电室门窗设置规定	123
9.1.6	人防门设置规定	124
9.1.7	供残疾者使用的门设置规定	125
9.1.8	门窗安全玻璃使用规定	125
9.1.9	幕墙设置规定	125

9.2	防火门窗设置规定	126
9.2.1	防火门窗设置规定	126
9.2.2	防火卷帘设置规定	126
9.3	建筑中应设置防火门窗的部位	127
9.3.1	居住建筑、住宅	127
9.3.2	汽车库	128
9.3.3	商店	128
9.3.4	医院	129
9.3.5	旅馆	129
9.3.6	图书馆、档案馆	129
9.3.7	歌舞娱乐放映游艺场所	130
9.3.8	消防控制室及消防水泵房等设备房间	130
9.3.9	锅炉房、变配电站	131
9.3.10	办公建筑	133
9.3.11	影、剧院	133
9.3.12	体育建筑	134
9.3.13	厂房、库房	134
9.3.14	地下室、人防工程	135
9.3.15	楼梯间、电梯	135
9.3.16	防火墙	137
9.3.17	中庭、门厅	137
9.3.18	厨房	138
9.3.19	相邻建筑	138
9.3.20	设备管井、通风道、垃圾道	138
10	卫生间	139
10.1	卫生间设置规定	139
10.2	厕所和浴室隔间平面尺寸	139
10.3	卫生设备间距规定	140
10.4	卫生设备配置数量规定	141
11	建筑节能	148
11.1	公共建筑节能	148
11.2	居住建筑节能	153
12	防水、排水	155

12.1	屋面防水和排水	155
12.1.1	屋面排水	155
12.1.2	屋面防水	156
12.2	地下工程防水	157
12.3	基地地面排水	160
13	建筑结构和抗震	161
13.1	抗震设防规定	161
13.2	砌体结构建筑构造规定	161
13.3	现浇钢筋混凝土结构房屋建筑高度规定	163
13.4	钢结构房屋建筑高度规定	164
13.5	框架结构的非承重砌体隔墙的高度规定	164
13.6	地下人防工程出入口临空墙防护厚度规定	165
13.7	变形缝和防震缝	166
13.7.1	设置规定	166
13.7.2	防震缝宽度规定	167
13.7.3	伸缩缝设置的最大间距	167
14	常用数据及资料	169
14.1	定额、面积指标	169
14.2	建筑面积计算规定	172
14.3	常用计量单位的名称、符号及其换算	174
附录 1	引用规范名称对照一览	176
附录 2	国家标准《建筑设计防火规范》管理组·公津 建字 [2007] 92 号	179

1 名词解释

1 建筑物体形系数 (S): 建筑物与室外接触的外表面积与其所包围的体积的比值 (外表面积中不包括地面和不采暖楼梯间隔墙和户门的面积)。

北京市《居住建筑节能设计标准》2.0.5

2 容积率: $\text{容积率} = \frac{\text{总建筑面积 (地上)}}{\text{建筑用地面积}}$

《城市规划基本术语标准》5.0.9

(北京市规定: 地下车库及架空空间可不包括在总建筑面积内, 但地下人防面积应包括在内。可将容积率按包括地下与不含地下做两个值。如在小区中设有“开放空间”主管部门对容积率放宽掌握。

深圳: 半地下室 (房间净高地上高度 $\geq 1.5\text{m}$) 以上计入总面积。

上海: 半地下室 (房间净高地上高度 $\geq 1.0\text{m}$) 以上计入总面积。——编者注)

3 建筑红线 (又称建筑控制线): 城市道路两侧控制沿街建筑物或构筑物 (如外墙、台阶等) 靠临街面的界线。

《城市规划基本术语标准》5.0.12

有关法规或详细规划确定的建筑物、构筑物的基本位置不得超出的界线。

《通则》2.0.9

4 用地红线: 各类建筑工程项目用地的使用权属范围的边界线。

《通则》2.0.8

5 道路红线: 规划的城市道路路幅的边界线。

《城市规划基本术语标准》5.0.11

6 建筑密度: $\text{建筑密度} = \frac{\text{建筑基底总面积}}{\text{建筑用地面积}}$

《城市规划基本术语标准》5.0.10

7 建筑高度：建筑物室外地面到其檐口或屋面面层的高度。屋顶上的水箱间、电梯机房、排烟机房和楼梯出口小间等不计入高度。

《高规》2.0.2

建筑高度的计算：当为坡屋面时，应为建筑物室外设计地面到其檐口的高度；当为平屋面（包括有女儿墙和平屋面）时，应为建筑物室外设计地面到其屋面面层的高度；当同一座建筑物有多种屋面形式时，建筑高度应按上述方法分别计算后取其中最大值。局部突出屋顶的瞭望塔、冷却塔、水箱间、微波天线间或设施、电梯机房、排风和排烟机房以及楼梯出口小间等，可不计入建筑高度内。

《防规》1.0.2注1

建筑高度控制的计算应符合下列规定：

(1) 控制区内建筑高度，应按建筑物室外地面至建筑物和构筑物最高点的高度计算；

(2) 非控制区内建筑高度：平屋顶应按建筑物室外地面至其屋面面层或女儿墙顶点的高度计算；坡屋顶应按建筑物室外地面至屋檐和屋脊的平均高度计算；下列突出物不计入建筑高度内；

① 局部突出屋面的楼梯间、电梯机房、水箱间等辅助用房占屋顶平面面积不超过 1/4 者；

② 突出屋面的通风道、烟囱、装饰构件、花架、通信设施等；

③ 空调冷却塔等设备。

《通则》4.3.2

（编者注：

1 《通则》条文中的建筑高度控制区系指城市规划行政主管部门和有关专业部门规定的历史文化名城或保护区、文物保护单位、风景名胜区及机场、电台、电信、微波通信、气象台、卫星地面站、军事要塞等技术作业控制区。

2 以上关于建筑高度的计算规定，同为国标的两本规范有明显的不一致。笔者认为，在有关部门采取措施统一规定前，设计过程中，除应对消防问题可搬用《防规》有关建筑高度计算的条款外，在正式设计文件中建筑高度的标注宜采用《通则》的相关规定。

另外，建筑高度的标注只注明建筑高点选取部位，如：女儿墙顶或檐口部位及

其高度值，由相关部门去认定建筑高度，这亦是一种可供选择的标注方式。)

8 日照标准：根据建筑物所处的气候区、城市规模和建筑物的使用性质确定的，在规定的日照标准日（冬至或大寒日）的有效日照时间范围内，以建筑底层窗台面为计算起点的外窗获得的日照时间。

《通则》2.0.13

住宅建筑日照标准 表 1-1

建筑气候区划	I、II、III、VII气候区		IV气候区		V、VI气候区
	大城市	中小城市	大城市	中小城市	
日照标准日	大寒日				冬至日
日照时数(h)	≥2	≥3		≥1	
有效日照时间带(h)	8~16			9~15	
日照时间计算起点	底层窗台面				

注：老年人居住建筑不应低于冬至日 2h 的标准。

《城市居住区规划设计规范》5.0.2；

《住宅规范》4.1.1

9 安全出口：供人员安全疏散用的楼梯间、室外楼梯的出入口或直通室内外安全区域的出口。

《防规》2.0.17

保证人员安全疏散的楼梯或直通室外地平面的出口。

《高规》2.0.15

10 地下室：房间地坪面低于室外地坪面的高度超过该房间净高一半者。

半地下室：房间地坪面低于室外地坪面的高度超过该房间净高的 1/3，但不超过 1/2 者。

《防规》、《高规》术语

11 封闭楼梯间：用建筑构配件分隔，能防止烟和热气进入的楼梯间。

《防规》2.0.18

12 防烟楼梯间：在楼梯入口处设有防烟前室或专供排烟用的阳台、凹廊等，且通向前室和楼梯间的门均为乙级防火门的楼

梯间。

《防规》2.0.19

13 单元式高层住宅：由多个居住单元组合而成，每单元均设有楼梯、电梯的高层住宅。

塔式高层住宅：以共用楼梯、电梯为核心，布置多套住房（长高比小于1）的高层住宅。

通廊式高层住宅：由共用楼梯、电梯通过内、外廊进入各套住房的高层住宅。

《住宅设计规范》2.0.22

跃层住宅：套内空间跨跃两楼层及以上的住宅。

《住宅设计规范》2.0.17

14 板式建筑：主要朝向建筑长度大于次要朝向建筑长度2倍以上的建筑。

塔式建筑：长高比小于1的建筑（其各朝向均为长边。不规则平面，其长度均以突出部分计算，不含阳台）

《技术措施》2.4.4

15 歌舞娱乐放映游艺场所：含歌舞厅、录像厅、夜总会、放映厅、卡拉OK厅（含具有卡拉OK功能的餐厅）、游艺厅（含电子游艺厅）、桑拿浴室（洗浴部分除外）、网吧等。

《高规》4.1.5A，《防规》5.1.14

16 重要的公共建筑：人员密集、发生灾害后损失大、影响大、伤亡大的公共建筑。

《防规》2.0.13

17 裙房：与高层建筑相连的建筑高度不超过24m的附属建筑。

《高规》2.0.1

（高层建筑的底边至少有一个长边或周边长度的1/4且不少于一个长边长度，不应布置高度大于5m、进深大于4m的裙房，且在此范围内必须设有直通室外的楼梯。）

《高规》4.1.7

18 机械式立体汽车库：室内无车道且无人员停留的、采用机械设备进行垂直或水平移动等形式停放汽车的车库。

《汽车库防规》2.0.6

19 复式汽车库：室内有车道、有人员停留的，同时采用机械设备传送、在一个建筑层中叠2~3层存放车辆的汽车库。

《汽车库防规》2.0.7

20 汽车最小转弯半径：

汽车回转时，汽车前轮外侧循圆曲线行走轨迹之半径。

《汽车库建筑设计规范》2.0.2

汽车库内汽车最小转弯半径：

微型车：4.5m

小型车：6.0m

轻型车：6.5~8.0m

中型车：8.0~10.0m

大型车：10.5~12.0m

《汽车库建筑设计规范》4.1.9

21 避难层：建筑高度超过100m的高层建筑，为消防安全专门设置的供人员疏散避难的楼层。

《通则》2.0.19

首层至第一个避难层或两个避难层之间不宜超过15层。

《高规》6.1.13

架空层：仅有结构支撑而无外围护结构的开敞空间。

《通则》2.0.20

22 (人防)防护单元：在防空地下室中，其防护设施和内部设备均能自成体系的内部空间。

《人防规范》2.1.17

23 (人防)密闭通道：由防护密闭门与密闭门之间或两道密闭门之间所构成的、仅依靠密闭隔绝作用阻挡毒剂侵入室内的密闭空间。在室外染毒情况下，不允许人员出入的通道。

《人防规范》2.1.39

24 (人防) 防毒通道: 由防护密闭门与密闭门之间或两道密闭门之间所构成的、具有通风换气条件、依靠超压排风阻挡毒剂侵入室内的空间。在室外染毒情况下, 允许人员出入的通道。

《人防规范》2.1.40

25 (人防) 室外出入口: 通道的出地面段、敞开段(无顶盖段)位于防空地下室上部建筑投影范围以外的出入口。

《人防规范》2.1.24

26 (人防) 避难走道: 人防各防火分区之间设置有防烟等设施, 用于人员安全通行至室外出口的疏散走道。

《人防防规》2.0.11, 5.2.3, 5.2.4

27 安全玻璃: 指破坏时安全破坏, 应用和破坏时给人的伤害达到最小的玻璃, 包括符合国家标准 GB 9962 规定的夹层玻璃、符合 GB 9963 规定的钢化玻璃和符合 GB 15763.1 规定的防火玻璃以及由它们构成的复合产品。

《建筑玻璃应用技术规程》2.1.18

28 倒置式屋面: 将保温层设置在防水层上面的屋面。

倒置式屋面的防水等级应不低于Ⅱ级。其保温层必须有足够的强度和耐水性(应采用挤压式聚苯板或发泡聚氨酯), 保温层上应设保护层。

《细则》7.3.5

29 居住建筑: 居住建筑包括居民住宅、公寓、托儿所、幼儿园、医疗病房楼、集体宿舍、招待所、旅馆等。

北京市《居住建筑节能设计标准》1.0.2条;

《88城规发字第225号》文

30 高层建筑: 10层及10层以上的居住建筑; 建筑高度超过24m但未超过250m的公共建筑。

《高规》1.0.3, 1.0.5

住宅顶部设有2层一套的跃层时, 其跃层部分不计入层数内。底部层高不超过2.20m的储藏室、自行车库等小隔间也不计入层数中。

《防规》1.0.2条文说明

2 建筑分类、耐火等级及装修材料的燃烧性能等级

2.1 建筑分类

2.1.1 建筑防火分类

1 高层建筑：根据其使用性质、火灾危险性及疏散扑救难度分为以下两类：

(1) 一类建筑：高级住宅及 ≥ 19 层的普通住宅；

医院、高级旅馆（除建筑高度不超过 50m 的 3~6 级高层旅馆外的其余高层旅馆。《旅馆建筑设计规范》4.0.2）；

建筑高度超过 50m 或 24m 以上部分的任一楼层的建筑面积超过 1000m² 的商业楼、展览楼、综合楼、电信楼、财贸金融楼；

建筑高度超过 50m 或 24m 以上部分的任一楼层的建筑面积超过 1500m² 的商住楼；

中央和省级广播电视楼；

网局级和省级电力调度楼；

省级邮政楼、防灾指挥调度楼；

藏书超过 100 万册的图书馆及书库；

重要的办公楼、科研楼、档案楼；

建筑高度超过 50m 的教学楼、办公楼、科研楼、档案楼及普通旅馆。

(2) 二类建筑：10~18 层的住宅及除一类建筑以外的其余高层公建。

《高规》3.0.1

2 厂房、库房：根据其生产和储存物品的火灾危险性分类。