



现行

建筑

施工

规范

大全

3

中国建筑工业出版社

# 现行建筑施工规范大全

本社编

中国建筑工业出版社

# 目 录

一、大模板多层住宅结构设计与施工规程 (JGJ20-84) .....	1-1
第一章 总则 .....	1-6
第二章 结构设计原则 .....	1-7
第三章 内力计算规定 .....	1-9
第四章 截面强度计算 .....	1-11
第一节 一般规定 .....	1-11
第二节 混凝土剪力墙墙肢及连梁的强度计算 .....	1-12
第三节 钢筋混凝土剪力墙墙肢及连梁的强度计算 .....	1-15
第四节 砖砌外墙墙肢及连梁的强度计算 .....	1-20
第五节 装配整体式外墙的强度计算 .....	1-22
第六节 现浇墙体接缝的强度计算 .....	1-23
第五章 构造措施 .....	1-25
第六章 基本施工工艺 .....	1-34
第一节 主要施工工序 .....	1-34
第二节 抄平放线 .....	1-35
第三节 敷设钢筋 .....	1-35
第四节 砌筑外墙 .....	1-36
第五节 模板安装和拆除 .....	1-36
第六节 外墙板及预制构件的安装 .....	1-37
第七节 墙体混凝土浇灌及养护 .....	1-38

第八节 外墙板防水 .....	1-39
第七章 质量要求 .....	1-42
第八章 若干安全规定 .....	1-45
附录一 可不必进行验算的墙体结构设计要求 .....	1-47
附录二 内力计算方法及简化计算的某些原则 .....	1-49
附录三 水平荷载作用下的内力计算——单柱 系统简算法 .....	1-50
附录四 组合截面的内力分解 .....	1-69
附录五 扭转影响的近似计算 .....	1-74
附录六 模板设计和制作 .....	1-74
附录七 本规程用词说明 .....	1-77
附录八 非法定计量单位与法定计量单位 的换算表 .....	1-78
参考资料 计算实例 .....	1-79
附加说明 .....	1-116
<b>二、液压滑动模板施工技术规范(GBJ113-87) .....</b>	<b>2-1</b>
第一章 总则 .....	2-4
第二章 滑模施工工程的设计 .....	2-5
第一节 一般规定 .....	2-5
第二节 筒壁结构 .....	2-7
第三节 框架结构 .....	2-8
第四节 墙板结构 .....	2-10
第三章 滑模施工的准备 .....	2-12
第四章 滑模装置的设计与制作 .....	2-14
第一节 总体设计 .....	2-14
第二节 部件的设计与制作 .....	2-16

第五章 滑模施工 .....	2-22
第一节 滑模装置的组装 .....	2-22
第二节 钢筋 .....	2-23
第三节 支承杆 .....	2-24
第四节 混凝土 .....	2-25
第五节 预留孔洞和预埋件 .....	2-26
第六节 滑升 .....	2-27
第七节 横向结构的施工 .....	2-30
第六章 特种滑模施工 .....	2-32
第一节 大体积混凝土 .....	2-32
第二节 混凝土护面 .....	2-33
第七章 质量检查及工程验收 .....	2-37
第一节 质量检查 .....	2-37
第二节 工程验收 .....	2-37
附录一 名词解释 .....	2-39
附录二 滑模装置设计荷载值 .....	2-41
附录三 支承杆允许承载力的计算方法 .....	2-43
附录四 用贯入阻力测量混凝土凝固的试验方法 .....	2-44
附录五 本规范用词说明 .....	2-47
附加说明 .....	2-48
三、钢筋混凝土升板结构技术规范(GBJ130-90) .....	3-1
第一章 总则 .....	3-7
第二章 设计计算与施工的基本规定 .....	3-8
第三章 板的设计 .....	3-10
第一节 一般规定 .....	3-10
第二节 提升阶段计算 .....	3-10

第三节	使用阶段计算 .....	3-15
第四节	构造与配筋 .....	3-20
第四章	柱的设计 .....	3-23
第一节	一般规定 .....	3-23
第二节	提升阶段验算 .....	3-23
第三节	使用阶段计算 .....	3-33
第五章	板柱节点设计 .....	3-35
第一节	板柱节点 .....	3-35
第二节	提升环和承重销 .....	3-38
第六章	升板结构的抗侧力设计 .....	3-44
第一节	一般规定 .....	3-44
第二节	内力和位移计算 .....	3-45
第三节	构造要求 .....	3-50
第七章	柱的施工 .....	3-54
第一节	一般规定 .....	3-54
第二节	预制柱的施工 .....	3-54
第三节	现浇混凝土柱的施工 .....	3-55
第四节	工具柱的施工 .....	3-58
第八章	板的制作 .....	3-60
第一节	胎模施工 .....	3-60
第二节	隔离层 .....	3-60
第三节	提升环制作与安装 .....	3-61
第四节	模壳和模板 .....	3-61
第五节	混凝土施工 .....	3-62
第九章	板的提升与固定 .....	3-63
第一节	提升设备 .....	3-63
第二节	提升单元与程序 .....	3-63

第三节	提升准备 .....	3-64
第四节	板的提升 .....	3-65
第五节	群柱的稳定措施 .....	3-66
第六节	板的就位与固定 .....	3-66
第十章	墙体和筒体的施工 .....	3-68
第一节	一般规定 .....	3-68
第二节	升提、升滑施工 .....	3-70
第三节	升层施工 .....	3-71
第十一章	验收 .....	3-72
第一节	质量标准与结构验收 .....	3-72
第二节	技术复核与隐蔽工程验收 .....	3-74
附录一	等代梁的升差内力的计算 .....	3-76
附录二	平板配筋构造 .....	3-80
附录三	格梁板的次梁有效刚度系数 $\alpha$ .....	3-82
附录四	变刚度等代悬臂柱的截面刚度修正系数 $\xi$ .....	3-83
附录五	群柱与内竖筒或剪力墙共同工作时的 计算长度系数 $\mu$ .....	3-87
附录六	板柱节点图 .....	3-89
附录七	板柱结构及板柱——壁式框架的 简化计算方法 .....	3-92
附录八	板柱——剪力墙结构的简化计算方法 .....	3-96
附录九	带刚域杆件的线刚度修正系数 .....	3-99
附录十	等代框架梁和柱的刚域长度系数表 .....	3-105
附录十一	本规范用词说明 .....	3-108
附加说明	主编单位、参加单位和主要起草人 名单 .....	3-109

四、V形折板屋盖设计与施工规程(JGJ21-84).....	4-1
第一章 总则 .....	4-5
第二章 材料 .....	4-6
第三章 设计规定 .....	4-7
第四章 建筑设计 .....	4-9
第一节 一般规定.....	4-9
第二节 定位轴线.....	4-9
第三节 排水、防水 .....	4-15
第四节 建筑热工 .....	4-18
第五章 折板计算 .....	4-19
第一节 一般规定 .....	4-19
第二节 荷载 .....	4-21
第三节 均布荷载作用下的计算 .....	4-22
第四节 折缝处有集中荷载的计算 .....	4-25
第五节 截面计算 .....	4-29
第六章 结构构造 .....	4-31
第一节 一般规定 .....	4-31
第二节 钢筋配置 .....	4-32
第三节 联接节点 .....	4-39
第四节 开孔折板 .....	4-41
第五节 边折及伸缩缝 .....	4-43
第七章 构件制作 .....	4-44
第一节 一般规定 .....	4-44
第二节 材料规格及要求 .....	4-44
第三节 钢筋混凝土折板制作 .....	4-45
第四节 预应力混凝土折板制作 .....	4-46



第五节 出池堆放 .....	4-48
第八章 运输安装 .....	4-49
第一节 运输 .....	4-49
第二节 安装 .....	4-49
第三节 灌缝 .....	4-50
第九章 屋面工程 .....	4-52
第一节 保温工程 .....	4-52
第二节 防水工程 .....	4-52
第十章 屋盖工程验收 .....	4-54
第一节 折板构件验收 .....	4-54
第二节 折板的荷载检验 .....	4-55
第三节 安装工程验收 .....	4-56
附录 本规程用词说明 .....	4-58
参考资料一 钢筋混凝土 V 形折板计算例题 .....	4-59
参考资料二 预应力混凝土 V 形折板计算例题 .....	4-65
参考资料三 非均布荷载作用下 V 形折板的 内力分析及计算例题 .....	4-84
参考资料四 开孔折板计算 .....	4-95
参考资料五 结构构造示意图 .....	4-101
参考资料六 常用施工机具简图 .....	4-104
参考资料七 V 形折板适用热寒地区的划分范围 .....	4-109
参考资料八 安装过程 V 形折板单折倾翻 稳定验算 .....	4-113
附加说明 .....	4-115
五、多层砖房设置钢筋混凝土构造柱抗震设计 与施工规程(JGJ13-82) .....	5-1

第一章 总则 .....	5-6
第二章 设置原则 .....	5-7
第三章 材料及构造措施 .....	5-11
第一节 材料 .....	5-11
第二节 构造措施 .....	5-12
第四章 抗震强度验算 .....	5-17
第五章 施工技术措施 .....	5-18
附录一 抗震强度验算方法 .....	5-22
附录二 本规程用词说明 .....	5-28
参考资料 计算实例 .....	5-29
六、组合钢模板技术规范(GBJ214-89) .....	6-1
第一章 总则 .....	6-4
第二章 组合钢模板的组成和要求 .....	6-5
第一节 一般规定 .....	6-5
第二节 组成和要求 .....	6-5
第三章 组合钢模板的制作及检验 .....	6-9
第一节 材料 .....	6-9
第二节 制作 .....	6-10
第三节 检验 .....	6-11
第四节 标志与包装 .....	6-16
第四章 模板工程的施工设计 .....	6-17
第一节 一般规定 .....	6-17
第二节 荷载及容许应力 .....	6-18
第三节 配板设计 .....	6-19
第四节 支承系统的布置 .....	6-19
第五章 模板工程的施工及验收 .....	6-21

第一节	施工准备 .....	6-21
第二节	安装及拆除 .....	6-22
第三节	安全要求 .....	6-24
第四节	检查验收 .....	6-25
第六章	组合钢模板的运输、维修与保管 .....	6-26
第一节	运输 .....	6-26
第二节	维修与保管 .....	6-26
附录一	组合钢模板的用途 .....	6-28
附录二	钢模板规格编码 .....	6-36
附录三	平面模板截面特征 .....	6-38
附录四	钢模板配件规格及截面特征 .....	6-40
附录五	钢模板荷载试验方法 .....	6-43
附录六	钢模板质量检验评定方法 .....	6-44
附录七	U形卡质量检验方法 .....	6-49
附录八	钢支柱质量检验方法 .....	6-50
附录九	抽样方法 .....	6-52
附录十	本规范用词说明 .....	6-54
附加说明	.....	6-55
七、	钢管脚手架扣件(JGJ22-85) .....	7-1
附加说明	.....	7-15

中华人民共和国城乡建设环境保护部  
部 标 准

大模板多层住宅结构  
设计与施工规程

JGJ 20—84

主编单位：沈阳市城乡建设委员会  
批准部门：城乡建设环境保护部  
试行日期：1985年2月1日

# 关于批准《大模板多层住宅结构设计与 施工规程》为部标准的通知

(84)城科字第445号

原国家建筑工程总局安排由沈阳市城乡建设委员会与各有关单位共同编制的《大模板多层住宅结构设计与施工规程》，经我部审查，现批准为部标准，编号为JGJ20—84，从一九八五年二月一日起试行。

在试行过程中，请注意积累资料和总结经验。如有需补充修改的意见或建议，请函告沈阳市城乡建设委员会《大模板多层住宅结构设计与施工规程》管理组，供今后修改时参考。

中华人民共和国城乡建设环境保护部

一九八四年八月二十五日

## 主要符号

### 外力、内力及应力

$Q_0$ ——结构底部剪力（总水平地震荷载）

$Q$ ——剪力

$M$ ——弯矩

$N$ ——轴向力

$M_1$ ——墙肢分布钢筋抵抗弯矩

$M_0$ ——墙肢端部钢筋抵抗弯矩

$Q_1$ ——墙肢水平剪力

$Q_2$ ——墙肢竖缝垂直剪力

$Q_3$ ——混凝土承受的剪力

$Q_4$ ——箍筋承受的剪力

$\sigma_s$ ——墙肢端部钢筋应力

$\sigma_0$ ——墙肢截面的平均压应力

### 材料指标

$E_w$ ——外墙材料的弹性模量

$E_n$ ——内墙材料的弹性模量

$R_c$ ——混凝土的轴心抗压设计强度

$R_w$ ——混凝土的弯曲抗压设计强度或砖砌体沿通缝截面的弯曲抗拉强度

$R_t$ ——混凝土的抗拉设计强度

$R$ ——砖砌体的抗压强度

- $R_g$ 、 $R'_g$ ——钢筋抗拉及抗压设计强度  
 $R_j$ ——砖砌体的抗剪强度或销键混凝土抗剪设计强度  
 $R_w$ ——考虑纵向力时砖砌体的抗剪强度

### 几 何 特 征

- $b_i$ ——外墙肢截面的计算厚度  
 $b$ ——墙肢截面的厚度  
 $h$ ——墙肢矩形截面高度或楼层高度  
 $h_0$ ——墙肢或连梁截面的有效高度  
 $x$ ——混凝土受压区高度  
 $l$ ——墙肢长度  
 $a_g$ 、 $a'_g$ ——自钢筋 $A_g$ 及 $A'_g$ 的合力点分别到截面近边的距离  
 $e$ 、 $e'$ ——纵向力作用点分别到受拉钢筋，受压钢筋合力点的距离  
 $e_0$ ——偏心距  
 $W$ ——截面抵抗矩  
 $A$ ——墙肢截面面积  
 $A_k$ ——配置在同一截面内横向钢筋各肢的全部截面面积  
 $s$ ——横向钢筋间距  
 $A_g$ 、 $A'_g$ ——抗拉及抗压钢筋截面面积  
 $z$ ——墙肢端部钢筋合力点到受压区外边缘的距离  
 $A_s$ ——接缝节点竖向截面面积  
 $A_j$ ——一个销键抗剪面积

### 计算系数

- $\alpha_i$ ——相应于结构基本周期 $T_i$ 的地震影响系数
- $\alpha_{max}$ ——地震影响系数的最大值
- $C$ ——结构影响系数
- $K$ ——强度设计安全系数
- $f$ ——墙肢轴向力影响系数或摩擦系数
- $\xi$ ——截面剪应力不均匀系数
- $C_i$ ——各销键受力分配不均匀系数
- $\varphi$ ——纵向弯曲系数



## 第一章 总 则

**第 1.0.1 条** 大模板多层住宅是指用大模板在现场浇灌部分或全部墙体混凝土建造的七层及七层以下的住宅建筑。发展这类建筑要坚持因地制宜、就地取材的原则，做到技术先进、安全适用、经济合理、确保质量。

**第 1.0.2 条** 本规程适用范围

### 一、结构类型

包括内外墙均为现浇混凝土的全现浇结构，内墙为现浇混凝土、外墙为砖砌体的内浇外砖结构和内墙为现浇混凝土、外墙为装配式预制墙板（包括钢筋混凝土或局部配筋的普通混凝土墙板）的内浇外板结构。

### 二、层数

在设计烈度为八度的地震区，全现浇结构为七层及七层以下；内浇外砖结构为六层及六层以下；内浇外板结构，当为按计算配筋的钢筋混凝土墙板时，七层及七层以下，当为局部构造配筋的普通混凝土墙板时，五层及五层以下。

在设计烈度为七度的地震区和非地震区，全现浇结构和内浇外砖结构为七层及七层以下。内浇外板结构，当为按计算配筋的钢筋混凝土墙板时，七层及七层以下，当为局部构造配筋的普通混凝土墙板时，六层及六层以下。

**第 1.0.3 条** 大模板住宅建筑施工时，应根据建筑物的特点，合理安排劳动组织与机具设备，编制施工组织设计，精心施工，确保质量。

**第 1.0.4 条** 凡本规程未明确规定的设计和施工问题，应按现行各有关规范、规程和规定执行。