

现行 建筑结构 规范大全

第二版

中国建筑工业出版社



3

现行建筑结构设计规范大全

(第二版)

3

本社编

中国建筑工业出版社

总 目 录

现行建筑结构规范大全(第二版)(1)

一、建筑结构设计统一标准	
(GBJ68—84)	1-1
二、工程结构可靠度设计统一标准	
(GB50153—92)	2-1
三、建筑结构设计通用符号、计量单位和基本术语	
(GBJ83—85)	3-1
四、建筑模数协调统一标准	
(GBJ2—86)	4-1
五、房屋建筑制图统一标准	
(GBJ1—86)	5-1
六、建筑结构制图标准	
(GBJ105—87)	6-1
七、建筑结构荷载规范	
(GBJ9—87)	7-1
八、砌体结构设计规范	
(GBJ3—88)	8-1
九、砌体基本力学性能试验方法标准	
(GBJ129—90)	9-1
十、中型砌块建筑设计与施工规程	
(JGJ5—80)	10-1

十一、混凝土空心小型砌块建筑设计与施工规程

(JGJ14—82) 11-1

十二、木结构设计规范

(GBJ5—88) 12-1

现行建筑结构规范大全(第二版)(2)

一、钢结构设计规范(GBJ17—88) 1-1

二、冷弯薄壁型钢结构技术规范

(GBJ18—87) 2-1

三、网架结构设计与施工规程(JGJ7—91) 3-1

四、混凝土结构设计规范(GBJ10—89) 4-1

五、钢筋轻骨料混凝土结构设计规程

(JGJ12—82) 5-1

六、混凝土结构试验方法标准(GB50152—92) 6-1

现行建筑结构规范大全(第二版)(3)

一、钢筋混凝土升板结构技术规范

(GBJ130—90) 1-1

二、钢筋混凝土高层建筑结构设计与施工规程

(JGJ3—91) 2-1

三、装配式大板居住建筑设计和施工规程

(JGJ1—91) 3-1

四、大模板多层住宅结构设计与施工规程

(JGJ20—84) 4-1

五、V形折板屋盖设计与施工规程(JGJ/T21—93) ... 5-1

六、冷拔钢丝预应力混凝土构件设计与施工规程

(JGJ19—92) 6-1

现行建筑结构规范大全(第二版)(4)

- 一、建筑地基基础设计规范(GBJ7—89) 1-1
- 二、工业与民用建筑灌注桩基础设计与施工规程
(JGJ4—80) 2-1
- 三、高层建筑箱形基础设计与施工规程(JGJ6—80) ... 3-1
- 四、膨胀土地区建筑技术规范(GBJ112—87) 4-1
- 五、湿陷性黄土地区建筑规范(GBJ25—90) 5-1
- 六、高层建筑岩土工程勘察规程(JGJ72—90) 6-1
- 七、软土地区工程地质勘察规范(JGJ83—91) 7-1
- 八、土工试验方法标准(GBJ123—88) 8-1

现行建筑结构规范大全(第二版)(5)

- 一、烟囱设计规范(GBJ51—83) 1-1
- 二、钢筋混凝土筒仓设计规范(GBJ77—85) 2-1
- 三、架空索道工程技术规范(GBJ127—89) 3-1
- 四、给水排水工程结构设计规范(GBJ69—84) 4-1
- 五、高耸结构设计规范(GBJ135—90) 5-1

现行建筑结构规范大全(第二版)(6)

- 一、建筑抗震设计规范(GBJ11—89) 1-1
- 二、工业与民用建筑抗震鉴定标准(TJ23—77) 2-1
- 三、工业构筑物抗震鉴定标准(GBJ117—88) 3-1
- 四、危险房屋鉴定标准(CJ13—86) 4-1
- 五、工业厂房可靠性鉴定标准(GBJ144—90) 5-1
- 六、多孔砖(KP₁型)建筑抗震设计与施工规程
(JGJ68—90) 6-1

七、室外给水排水和煤气热力工程抗震设计规范	
(TJ32—78)	7-1
八、室外给水排水工程设施抗震鉴定标准	
(GBJ43—82)	8-1

目 录

一、钢筋混凝土升板结构技术规范

(GBJ130-90)	1-1
第一章 总 则	1-7
第二章 设计计算与施工的基本规定	1-8
第三章 板的设计	1-10
第一节 一般规定	1-10
第二节 提升阶段计算	1-10
第三节 使用阶段计算	1-15
第四节 构造与配筋	1-20
第四章 柱的设计	1-23
第一节 一般规定	1-23
第二节 提升阶段验算	1-23
第三节 使用阶段计算	1-33
第五章 板柱节点设计	1-35
第一节 板柱节点	1-35
第二节 提升环和承重销	1-38
第六章 升板结构的抗侧力设计	1-44
第一节 一般规定	1-44
第二节 内力和位移计算	1-45
第三节 构造要求	1-50
第七章 柱的施工	1-54
第一节 一般规定	1-54
第二节 预制柱的施工	1-54
第三节 现浇混凝土柱的施工	1-55

第四节 工具柱的施工	1-58
第八章 板的制作	1-60
第一节 胎模施工	1-60
第二节 隔离层	1-60
第三节 提升环制作与安装	1-61
第四节 模壳和模板	1-61
第五节 混凝土施工	1-62
第九章 板的提升与固定	1-63
第一节 提升设备	1-63
第二节 提升单元与程序	1-63
第三节 提升准备	1-64
第四节 板的提升	1-65
第五节 群柱的稳定措施	1-66
第六节 板的就位与固定	1-66
第十章 墙体和筒体的施工	1-68
第一节 一般规定	1-68
第二节 升提、升滑施工	1-70
第三节 升层施工	1-71
第十一章 验收	1-72
第一节 质量标准与结构验收	1-72
第二节 技术复核与隐蔽工程验收	1-74
附录一 等代梁的升差内力的计算	1-76
附录二 平板配筋构造	1-80
附录三 格梁板的次梁有效刚度系数 α	1-82
附录四 变刚度等代悬臂柱的截面刚度修正 系数 ξ	1-83
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 μ	1-87
附录六 板柱节点图	1-89
附录七 板柱结构及板柱——壁式框架结构的简化 计算方法	1-92
附录八 板柱——剪力墙结构的简化计算方法	1-96
附录九 带刚域杆件的线刚度修正系数	1-99
附录十 等代框架梁和柱的刚域长度系数表	1-105
附录十一 本规范用词说明	1-108
附加说明 本规范主编单位、参加单位和主要起草人 名单	1-109

二、钢筋混凝土高层建筑设计与施工规程

(JGJ3-91) 2-1

主要符号

第一章 总 则	2-8
第二章 结构设计的一般规定	2-10
第一节 结构体系	2-10
第二节 结构平面布置	2-11
第三节 结构竖向布置	2-15
第四节 结构布置的一般要求	2-16
第三章 荷载和地震作用	2-20
第一节 竖向荷载	2-20
第二节 风荷载	2-20
第三节 地震作用	2-24
第四章 结构计算	2-33
第一节 计算的一般原则	2-33
第二节 荷载效应和地震作用效应的组合	2-36
第三节 高层建筑结构的稳定和倾覆验算	2-38

第四节	框架结构的计算	2-39
第五节	剪力墙结构的计算	2-40
第六节	底层大空间剪力墙结构的计算	2-46
第七节	框架-剪力墙结构的计算	2-47
第八节	筒体结构的计算	2-49
第九节	高层建筑结构水平位移的限值	2-49
第五章	截面设计和结构构造	2-53
第一节	一般规定	2-53
第二节	框架结构	2-55
第三节	一般剪力墙结构	2-74
第四节	底层大空间剪力墙结构	2-87
第五节	框架-剪力墙结构	2-91
第六节	筒体结构	2-93
第七节	楼板、楼板与剪力墙、框架的连接构造	2-95
第六章	基 础	2-97
第一节	一般规定	2-97
第二节	地基土承载力和单桩承载力	2-98
第三节	筏形基础	2-99
第四节	箱形基础	2-100
第五节	桩基础	2-104
第六节	大直径扩底墩	2-110
第七章	高层建筑结构的施工	2-113
第一节	一般规定	2-113
第二节	测量放线	2-114
第三节	现浇框架、框架-剪力墙结构的施工	2-115
第四节	装配式框架、框架-剪力墙结构的施工	2-117

第五节	预制梁板现浇柱框架、框架-剪力墙结构的施工	2-118
第六节	采用大模板工艺的剪力墙结构施工	2-119
第七节	框架、框架-剪力墙、剪力墙及筒体结构的 液压滑模施工	2-122
第八节	深基础施工	2-126
第九节	施工中的安全规定	2-129
附录一	风荷载体型系数	2-131
附录二	习用的非法定计量单位与法定计量单位的 换算关系表	2-135
附录三	本规程用词说明	2-136
附加说明		2-137
三、装配式大板居住建筑设计和施工规程		
(JGJ1-91)		3-1
第一章	总 则	3-6
第二章	材料	3-8
第三章	建筑设计	3-11
第一节	一般要求	3-11
第二节	外墙板	3-12
第三节	内墙板、隔墙板、楼板	3-14
第四节	装修、饰面	3-15
第四章	结构设计	3-16
第一节	结构布置	3-16
第二节	构件设计	3-20
第三节	连接构造	3-20
第四节	变形缝和地基基础	3-21
第五章	结构基本计算	3-22

第六章 承载力计算	3-29
第一节 少筋大板结构墙体承载力计算	3-29
第二节 钢筋混凝土大板结构墙体承载力计算	3-34
第三节 接缝承载力计算	3-34
第七章 结构构造	3-39
第一节 墙板构造	3-39
第二节 节点、接缝连接	3-46
第三节 其它构造	3-52
第八章 构件生产	3-55
第一节 材料的一般要求	3-55
第二节 台座及模具要求	3-55
第三节 工艺要求	3-56
第四节 质量与检验要求	3-58
第九章 现场施工	3-62
第一节 一般要求	3-62
第二节 运输、堆放	3-62
第三节 安装	3-63
第四节 保温和防水	3-68
附录一 大板建筑的安装工序	3-70
附录二 安装墙板相关偏差调整原则	3-73
附录三 本规程用词说明	3-74
附加说明	3-75
四、大模板多层住宅结构设计与施工规程	
(JGJ20-84)	4-1
第一章 总 则	4-6
第二章 结构设计原则	4-7
第三章 内力计算规定	4-9

第四章 截面强度计算	4-11
第一节 一般规定	4-11
第二节 混凝土剪力墙墙肢及连梁的强度计算	4-12
第三节 钢筋混凝土剪力墙墙肢及连梁的强度计算	4-15
第四节 砖砌外墙墙肢及连梁的强度计算	4-20
第五节 装配整体式外墙的强度计算	4-22
第六节 现浇墙体接缝的强度计算	4-23
第五章 构造措施	4-25
第六章 基本施工工艺	4-34
第一节 主要施工工序	4-34
第二节 抄平放线	4-35
第三节 敷设钢筋	4-35
第四节 砌筑外墙	4-36
第五节 模板安装和拆除	4-36
第六节 外墙板及预制构件的安装	4-37
第七节 墙体混凝土浇灌及养护	4-38
第八节 外墙板防水	4-39
第七章 质量要求	4-42
第八章 若干安全规定	4-45
附录一 可不必进行验算的墙体结构设计要求	4-47
附录二 内力计算方法及简化计算的某些原则	4-49
附录三 水平荷载作用下的内力计算——单柱 系统简算法	4-50
附录四 组合截面的内力分解	4-69
附录五 扭转影响的近似计算	4-74
附录六 模板设计和制作	4-74
附录七 本规程用词说明	4-77

附录八 非法定计量单位与法定计量单位的换算表	4-78
参考资料 计算实例	4-79
五、V形折板屋盖设计与施工规程(JGJ/T21-93)	5-1
第一章 总 则	5-6
第二章 材 料	5-7
第三章 设计规定	5-8
第四章 建筑设计	5-10
第一节 一般规定	5-10
第二节 定位轴线	5-11
第三节 排水、防水	5-17
第四节 建筑热工	5-20
第五章 折板计算	5-21
第一节 一般规定	5-21
第二节 荷载	5-23
第三节 均布荷载作用下的内力计算	5-25
第四节 折缝处有集中荷载的计算	5-27
第五节 截面验算	5-31
第六章 结构构造	5-34
第一节 一般规定	5-34
第二节 钢筋配置	5-35
第三节 连接节点	5-42
第四节 开孔V形折板	5-51
第五节 边折及伸缩缝	5-53
第七章 施工工艺	5-55
第一节 一般规定	5-55
第二节 构件制作	5-56
第三节 运输安装	5-61

第八章 屋面工程	5-66
第一节 保温工程	5-66
第二节 隔热工程	5-66
第三节 防水工程	5-66
第十章 屋盖工程验收	5-68
第一节 V 形折板构件验收	5-68
第二节 V 形折板结构性能检验	5-69
第三节 安装工程验收	5-71
第四节 局面工程验收	5-72
附录一 非均布荷载作用下 V 形折板的内力分析	5-74
附录二 开孔 V 形折板计算	5-75
附录三 安装过程中 V 形折板单折倾翻稳定验算	5-81
附录四 常用施工机具简图	5-83
附录五 本规程用词说明	5-88
附加说明	5-89

六、冷拔钢丝预应力混凝土构件设计与施工规程

(JGJ19-92) 6-1

主要符号

第一章 总 则	6-7
第二章 材 料	6-8
第一节 钢 丝	6-8
第二节 混 凝 土	6-9
第三章 构件设计	6-11
第一节 一般规定	6-11
第二节 正截面承载力计算	6-17
第三节 斜截面承载力计算	6-29
第四节 抗裂验算	6-32

第五节 变形验算	6-38
第六节 施工阶段验算	6-39
第七节 构造规定	6-40
第四章 施工工艺	6-47
第一节 台 座	6-47
第二节 模 板	6-48
第三节 机具及设备	6-49
第四节 钢丝的冷拔工艺	6-49
第五节 钢丝的张拉工艺	6-51
第六节 混凝土工艺	6-53
第七节 构件的运输、堆放、检验和安装	6-61
附录一 夹具和钢丝绑扎器	6-64
附录二 冷拔钢丝预应力矩形截面受弯构件	
受拉钢筋截面面积计算	6-66
附录三 冷拔钢丝预应力双向受弯构件	
受弯承载力计算	6-68
附录四 截面抵抗矩塑性系数	6-77
附录五 冷拔钢丝预应力受弯构件不需作	
挠度验算的最小截面高度	6-79
附录六 冷拔钢丝的计算截面面积	6-81
附录七 本规程用词说明	6-82
附加说明	6-83

中华人民共和国国家标准

钢筋混凝土升板结构技术规范

GBJ 130-90

主编部门：中华人民共和国原城乡建设环境保护部

批准部门：中华人民共和国建设部

施行日期：1991 年 3 月 1 日