

现行 建筑结构 规范大全

第二版

中国建筑工程出版社



现行建筑结构设计规范大全

(第二版)

6

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(KP ₁ 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、建筑抗震设计规范(GBJ11-89)	1-1
第一章 总则	1-8
第二章 抗震设计的基本要求	1-10
第一节 地震影响和场地、地基	1-10
第二节 平面、立面布置	1-11
第三节 抗震结构体系	1-11
第四节 非结构构件	1-12
第五节 材料与施工	1-13
第三章 场地、地基和基础	1-14
第一节 场地	1-14
第二节 地基基础抗震验算	1-16
第三节 地基抗震措施	1-18
第四章 地震作用和结构抗震验算	1-24
第一节 一般规定	1-24
第二节 水平地震作用计算	1-27
第三节 竖向地震作用计算	1-31
第四节 截面抗震验算	1-33
第五节 抗震变形验算	1-35
第五章 多层砌体房屋	1-39
第一节 一般规定	1-39
第二节 计算要点	1-41

第三节	多层砖房构造措施	1-43
第四节	多层砌块房屋构造措施	1-48
第六章	多层和高层钢筋混凝土房屋	1-51
第一节	一般规定	1-51
第二节	计算要点	1-56
第三节	框架结构构造措施	1-61
第四节	抗震墙结构构造措施	1-66
第五节	框架-抗震墙结构构造措施	1-68
第七章	底层框架和多层内框架砖房	1-69
第一节	一般规定	1-69
第二节	计算要点	1-70
第三节	构造措施	1-72
第八章	单层工业厂房	1-73
第一节	单层钢筋混凝土柱厂房	1-73
第二节	单层砖柱厂房	1-83
第三节	单层钢结构厂房	1-87
第九章	单层空旷房屋	1-90
第一节	一般规定	1-90
第二节	计算要点	1-90
第三节	构造措施	1-91
第十章	土、木、石结构房屋	1-93
第一节	村镇生土房屋	1-93
第二节	村镇木结构房屋	1-94
第三节	石结构房屋	1-95
第十一章	烟囱和水塔	1-98
第一节	烟囱	1-98
第二节	水塔	1-102

附录一	名词解释	1-106
附录二	框架节点核芯区截面抗震验算	1-107
附录三	砖填充墙框架抗震验算	1-110
附录四	抗震墙结构框支层楼板设计	1-113
附录五	单层厂房横向平面排架地震作用效应的调整	1-114
附录六	钢筋混凝土柱单层厂房纵向抗震验算	1-118
附录七	本规范用词说明	1-123
附加说明		1-124

二、工业与民用建筑抗震鉴定标准(TJ23-77) 2-1

第一章	总则	2-5
第二章	多层砖房、底层全框架和多层内框架房屋	2-7
第三章	单层钢筋混凝土厂房	2-20
第四章	多层钢筋混凝土框架房屋	2-25
第五章	单层空旷砖房和单层砖柱厂房	2-27
第六章	旧式木骨架房屋	2-31
第七章	砖木房屋和砖墙木骨架房屋	2-35
第八章	农村柁木檩架房屋和土石墙房屋	2-38
第九章	烟囱和水塔	2-41
附录一	抗震砖墙面积率的验算方法	2-43
附录二	单层空旷砖房带壁柱墙抗震强度验算例题	2-61
附录三	旧式木骨架构件常用截面尺寸表	2-65
附录四	砖烟囱加固钢材用量参考表	2-71
附录五	本标准用词说明	2-73

三、工业构筑物抗震鉴定标准(GBJ117-88) 3-1

主要符号	3-4
------------	-----

第一章 总则	3-7
第二章 场地、地基和基础	3-13
第一节 场地	3-13
第二节 非液化土地基础和基础	3-15
第三节 可液化土地基础	3-18
第四节 桩基	3-25
第五节 挡土墙和边坡	3-27
第三章 贮仓	3-31
第一节 钢筋混凝土贮仓	3-31
第二节 钢贮仓	3-50
第四章 槽罐结构	3-51
第一节 钢贮液槽的钢筋混凝土支承筒	3-51
第二节 贮气柜的钢筋混凝土水槽	3-54
第三节 钢筋混凝土油罐	3-55
第五章 皮带通廊	3-56
第一节 一般规定	3-56
第二节 抗震强度验算	3-56
第三节 抗震构造措施	3-63
第六章 塔类结构	3-67
第一节 井架	3-67
第二节 钢筋混凝土井塔	3-70
第三节 钢筋混凝土造粒塔	3-73
第四节 塔型钢设备的基础	3-74
第五节 双曲线型冷却塔	3-76
第六节 机力通风凉水塔	3-77
第七章 炉窑结构	3-78
第一节 高炉系统构筑物	3-78

第二节 焦炉基础	3-81
第三节 回转窑和竖窑基础	3-82
第八章 变电构架和支架	3-83
第九章 操作平台	3-84
附录一 各钢厂钢筋屈服强度超强系数值	3-86
附录二 局部配筋混凝土地坪的抗震设计	3-87
附录三 钢筋混凝土结构抗震加固方案	3-91
附录四 钢结构抗震加固方案	3-94
附录五 塔型设备基础的地基抗震验算 范围判断曲线	3-97
附录六 非法定计量单位与法定计量单位换算 关系	3-100
附录七 本标准用词说明	3-101
附加说明	3-102
四、危险房屋鉴定标准(CJ13-86)	4-1
1. 引言	4-2
2. 危险构件鉴定	4-2
3. 危险房屋鉴定	4-7
4. 危房及危险点处理	4-9
附加说明	4-9
五、工业厂房可靠性鉴定标准(GBJ144-90)	5-1
第一章 总则	5-4
第二章 鉴定程序和等级标准	5-5
第一节 鉴定程序	5-5
第二节 鉴定等级标准	5-7

第三章 使用条件的调查	5-10
第四章 结构的鉴定评级	5-12
第一节 一般规定与结构布置	5-12
第二节 地基基础	5-15
第三节 混凝土结构	5-17
第四节 单层厂房钢结构	5-21
第五节 砌体结构	5-25
第五章 围护结构系统的鉴定评级	5-29
第六章 工业厂房的综合鉴定评级	5-31
附录一 工业厂房初步调查表	5-35
附录二 本标准用词说明	5-37
附加说明	5-38

六、多孔砖(KP₁型)建筑抗震设计与施工规程

(JGJ68-90)	6-1
------------------	-----

第一章 总则	6-6
第二章 材料强度等级和砌体主要计算指标	6-7
第三章 抗震设计的一般规定	6-8
第四章 地震作用和抗震承载力验算	6-11
第五章 抗震构造措施	6-15
第六章 施工技术要求与质量检验	6-20
第一节 施工准备	6-20
第二节 施工要求	6-21
第三节 质量检验	6-22
附录一 名词解释	6-25
附录二 墙片侧移刚度计算	6-25
附录三 本规程用词说明	6-28

附加说明	6-29
------------	------

七、室外给水排水和煤气热力工程抗震

设计规范(TJ32-78)	7-1
---------------------	-----

第一章 总则	7-8
--------------	-----

第二章 场地和地基	7-9
-----------------	-----

第一节 场地	7-9
--------------	-----

第二节 地基	7-10
--------------	------

第三章 结构抗震验算	7-11
------------------	------

第一节 一般规定	7-11
----------------	------

第二节 水池	7-11
--------------	------

第三节 赤道式球罐、卧罐、水槽式螺旋轨贮气罐	7-18
------------------------------	------

第四节 地下管道	7-24
----------------	------

第四章 抗震措施	7-26
----------------	------

第一节 一般规定	7-26
----------------	------

第二节 取水建筑物	7-27
-----------------	------

第三节 管道	7-28
--------------	------

第四节 厂站建筑物	7-30
-----------------	------

附录一 饱和砂土液化的鉴定方法	7-33
-----------------------	------

附录二 有盖的矩形水池考虑空间作用时地震 荷载的确定	7-33
-------------------------------------	------

附录三 赤道式球罐基本周期的近似计算公式	7-34
----------------------------	------

附录四 本规范名词解释	7-36
-------------------	------

附录五 本规范用词说明	7-37
-------------------	------

八、室外给水排水工程设施抗震鉴定标准

(GBJ43-82)	8-1
------------------	-----

第一章 总则	8-4
第二章 给水取水建筑物	8-6
第一节 地表水取水建筑物	8-6
第二节 地下水取水建筑物	8-7
第三章 泵房	8-8
第一节 矩形泵房	8-8
第二节 圆形泵房	8-16
第四章 水池	8-17
第五章 地下管道	8-19
第一节 给水管道	8-19
第二节 排水管道	8-20
附录一 本标准用词说明	8-22

中华人民共和国国家标准

建筑抗震设计规范

GBJ 11—89

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：1 9 9 0 年 1 月 1 日

关于发布国家标准 《建筑抗震设计规范》的通知

(89)建标字第145号

根据原国家建委(81)建发设字第546号文的要求,由原城乡建设环境保护部会同有关部门对《工业与民用建筑抗震设计规范》TJ11-78进行了修订,改名为《建筑抗震设计规范》,经有关部门会审,现批准《建筑抗震设计规范》GBJ11-89为国家标准,自一九九〇年一月一日起施行。《工业与民用建筑抗震设计规范》TJ11-78于一九九一年六月三十日废止。

本规范由建设部管理,由中国建筑科学研究院负责解释。由中国建筑工业出版社负责出版发行。

中华人民共和国建设部
一九八九年三月二十七日

修 订 说 明

本规范是根据原国家建委(81)建发设字第546号文的通知,由中国建筑科学研究院会同有关设计、科研和高等院校等单位对原《工业与民用建筑抗震设计规范》TJ11-78进行修订而成。

本规范在修订过程中,规范修订组开展了专题研究,调查总结了近年来国内外大地震的经验教训,采用了地震工程新的科研成果,考虑了我国的经济条件和工程实际,提出修订稿后,在全国广泛征求了有关设计、施工、科研和教学单位及管理部门的意见,经过反复讨论、修改及试设计,最后由我部会同有关部门审查定稿。

本规范共分十一章和七个附录。这次修订的主要内容有:增加了对6度地震区房屋的抗震设计要求,提出了体现抗震设计原则的强度验算和变形验算的两阶段设计要求,采用了以概率理论为基础的结构抗震验算表达式,修改了场地分类标准、设计反应谱和设计地震作用的取值,改进了饱和土液化判别和抗液化措施,补充了结构的抗震概念设计规定、抗震分析方法及提高各类建筑的整体性、构件的变形能力和吸能能力的各项抗震措施,还增加了砌块房屋、钢结构单层厂房和土、木、石房屋抗震设计的有关章节。

本规范必须与按1984年国家批准发布的《建筑结构设计统一标准》GBJ68-84所制订、修订的《建筑结构荷载规范》GBJ9-87及国家各种建筑结构设计标准、规范配套使