

现行 建筑施工 规范大全

第二版

中国建筑工业出版社



1

现行建筑施工规范大全

(第二版)

1

本社编

中国建筑工业出版社

(京) 新登字 035 号

1991 年 8 月

本书被中国书刊发行业协会评为
全国优秀畅销书

现行建筑施工规范大全

(第 二 版)

(共 六 卷)

本 社 编

*

中国建筑工业出版社出版、发行(北京西郊百万庄)

新 华 书 店 经 销

北京市云浩印制厂印刷

开本 787×1092 毫米 1/32 印张:118 插页:3 字数:2626 千字

1995 年 5 月第二版 1998 年 12 月第十三次印刷

印数:268,541—270,540 册 定价:126 元(共六卷)

ISBN 7-112-02493-5

TU · 1918(7574)

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)

第二版说明

《现行建筑设计规范大全》、《现行建筑结构规范大全》、《现行建筑施工规范大全》自1991年4月出版第一版以来，备受广大建筑设计、结构设计、工程施工人员的欢迎，截止到1994年5月，已重印八次，总发行量达50多万套，被中国书刊发行业协会评为全国优秀畅销书。

建筑规范、规程是我国建筑界常用的标准的表达形式。它以建筑科学技术和实践经验的综合成果为基础，经有关方面协商一致，由国务院有关部委批准、颁发，作为全国建筑界共同遵守的技术准则和依据。这些规范、规程，绝大部分已由我社以单行本和汇编本公开出版，并作为强制性标准和推荐性标准在全国各地贯彻执行。规范、规程单行本灵活、方便，但由于近年来出版单位不一，专业读者不易及时购到，更难收集齐全。而《大全》则克服了单行本零散的弊端，显示了它的强大生命力，受到了读者的欢迎与好评。但是，随着科学技术的发展以及科研、设计、施工、管理实践中客观情况的变化，几年来，国务院有关部委根据标准、规范、规程修订、制订要求，组织全国科研、设计、施工及高等院校等有关人员，开展大量调查研究、科学试验和现场实测工作，并借鉴国外工程建设标准的有关内容，组织各方面专家、教授，陆续修订、制订，并颁发了一批新标准、新规范、新规程。《大全》第一版出版至今已四年多，也应该随着有关标准、规范、规程的修订而修订。

因此，我社在近期内组织编辑力量，在《大全》第一版的基础上，修订、出版建筑设计、结构、施工规范大全第二版，计三个系列，十八卷。其中新增的重要规范、规程 42 个，更换修订后的规范、规程 8 个。根据现行建筑规范、规程分类标准，《现行建筑设计规范大全》（第二版）收入建筑设计、建筑物理、建筑暖通与空调等方面的规范、规程 74 个，分为六卷，其中新增 12 个，更换修订后的 5 个；《现行建筑结构规范大全》（第二版）收入建筑结构、工程抗震、勘察及地基与基础等方面的规范、规程 45 个，分为六卷，其中新增 12 个，更换修订后的 3 个；《现行建筑施工规范大全》（第二版）收入建筑施工与设备安装及质量检验、建筑安全等方面的规范、规程 55 个，分为六卷，其中新增 23 个，更换修订后的 1 个。由于某些规范、规程正在修订，尚未出版，故暂未收入。对第一版中的个别标准、规范、规程，根据主编单位和管理部门的意见，在第二版中亦作了新的修正。从而保证了规范、规程的有效性和严肃性。

为了方便读者查阅，《大全》（第二版）的每个系列增加了总目录。由于规范、规程的陆续修订，《大全》并不很全。我们希望广大建筑设计、结构设计、工程施工人员在使用《大全》（第二版）时提出宝贵意见。

中国建筑工业出版社编辑部

1995 年 1 月 6 日

目 录

一、工程测量规范(GB50026—93).....	1-1
主要符号.....	1-5
第一章 总 则	1-7
第二章 平面控制测量.....	1-9
第一节 一般规定	1-9
第二节 设计、选点、造标与埋石	1-13
第三节 水平角观测	1-14
第四节 距离测量	1-17
第五节 内业计算	1-22
第三章 高程控制测量	1-27
第一节 一般规定	1-27
第二节 水准测量	1-27
第三节 电磁波测距三角高程	1-31
第四章 地形测量	1-33
第一节 一般规定	1-33
第二节 图根控制测量	1-36
第三节 一般地区地形测图	1-41
第四节 城镇居住区地形测图	1-45
第五节 工矿区现状图测量	1-47
第六节 水域地形测量	1-49
第七节 地形图的修测	1-52
第五章 线路测量	1-54

第一节	一般规定	1—54
第二节	铁路、公路测量	1—55
第三节	架空索道测量	1—61
第四节	自流和压力管线测量	1—61
第五节	架空送电线路测量	1—62
第六章	绘图与复制	1—65
第一节	一般规定	1—65
第二节	绘 图	1—65
第三节	编 绘	1—68
第四节	晒蓝图、静电复印与复照	1—69
第五节	翻版、晒印刷版与修版	1—70
第六节	打样与胶印	1—72
第七章	施工测量	1—74
第一节	一般规定	1—74
第二节	施工控制测量	1—74
第三节	工业与民用建筑施工放样	1—79
第四节	灌注桩、界桩与红线测量	1—84
第五节	水工建筑物施工测量	1—84
第八章	竣工总图的编绘与实测	1—87
第一节	一般规定	1—87
第二节	竣工总图的编绘	1—87
第三节	竣工总图的实测	1—89
第九章	变形测量	1—91
第一节	一般规定	1—91
第二节	水平位移监测网	1—93
第三节	垂直位移监测网	1—94
第四节	水平位移测量	1—95
第五节	垂直位移测量	1—97
第六节	内业计算及成果整理	1—100

附录一	本规范名词解释	1-103
附录二	平面控制点标志及标石的埋设规格	1-104
附录三	方向观测法度盘和测微器位置变换计算公式	1-106
附录四	高程控制点标志及标石的埋设规格	1-109
附录五	建筑物、构筑物主体倾斜率和按差异沉降推算 主体倾斜值的计算公式	1-112
附录六	基础相对倾斜值和基础挠度计算公式	1-113
附录七	本规范用词说明	1-115
附加说明		1-116

二、土方与爆破工程施工及验收规范(GBJ 201—83) 2-1

第一章	总则	2-5
第二章	施工准备	2-6
第三章	土方工程	2-7
第一节	一般规定	2-7
第二节	排水和降低地下水位	2-8
第三节	挖方	2-12
第四节	填方	2-14
第五节	基坑(槽)和管沟	2-20
第六节	雨期施工	2-27
第七节	冬期施工	2-28
第八节	边坡加固	2-30
第四章	爆破工程	2-31
第一节	一般规定	2-31
第二节	起爆方法	2-34
第三节	一般爆破	2-38
第四节	其他爆破	2-43

第五章 工程验收	2-47
附录一 土的分类	2-50
附录二 土的野外鉴别法	2-56
附录三 土的名词对照表	2-56
附录四 临时排水沟内水的允许流速表	2-57
附录五 击实试验	2-58
附录六 粘性土或排水不良的砂土的最大干容重 计算公式	2-64
附录七 几种主要起爆材料的技术性能	2-65
附录八 常用炸药的组成、性能和爆炸参数值	2-70

三、建筑地基处理技术规范(JGJ79-91)

主要符号	3-3
第一章 总则	3-5
第二章 基本规定	3-6
第三章 换填法	3-8
第四章 预压法	3-14
第五章 强夯法	3-22
第六章 振冲法	3-27
第七章 土或灰土挤密桩法	3-34
第八章 砂石桩法	3-38
第九章 深层搅拌法	3-43
第十章 高压喷射注浆法	3-48
第十一章 托换法	3-54
附录一 复合地基载荷试验要点	3-61
附录二 本规范用词说明	3-63
附加说明	3-64

四、地基与基础工程施工及验收规范(GBJ202—83) 4-1

第一章 总则 4-4

第二章 井点降低地下水位 4-6

第一节 一般规定 4-6

第二节 轻型井点 4-8

第三节 喷射井点 4-11

第四节 电渗井点 4-12

第五节 管井井点 4-13

第六节 深井井点 4-14

第三章 地基 4-15

第一节 灰土地基 4-15

第二节 砂和砂石地基 4-17

第三节 碎砖三合土地基 4-20

第四节 重锤夯实地基 4-21

第五节 强夯地基 4-25

第六节 预压地基 4-28

第七节 砂桩 4-30

第八节 土和灰土挤密桩 4-31

第九节 振冲地基 4-33

第十节 旋喷地基 4-36

第十一节 硅化地基 4-38

第四章 桩基础 4-43

第一节 一般规定 4-43

第二节 钢筋混凝土预制桩 4-45

第三节 板桩 4-53

第四节 钢管桩 4-54

第五节 混凝土和钢筋混凝土灌注桩 4-56

第六节 木桩 4-65

第七节 工程验收	4-66
第五章 地下连续墙	4-69
第一节 一般规定	4-69
第二节 墙体施工	4-70
第三节 工程验收	4-74
第六章 沉井和沉箱	4-76
第一节 一般规定	4-76
第二节 沉井	4-78
第三节 沉箱	4-84
第四节 工程验收	4-86
附录一 轻便触探“检定锤击数”试验方法	4-88
附录二 硫磺胶泥的配合比和主要物理力学性能 指标	4-89
附录三 建筑物和构筑物沉降观测要点	4-90
附录四 选择锤重参考表	4-95
附录五 施工记录表	4-97
附录六 规范用词说明	4-124

五、工业与民用建筑灌注桩基础设计与施工规程

(JGJ4—80)	5-1
-----------------	-----

第一章 总则	5-8
第二章 灌注桩基础设计	5-10
第一节 一般规定	5-10
第二节 构造	5-15
第三节 桩基计算	5-20
第三章 灌注桩基础施工	5-37
第一节 施工准备	5-37
第二节 灌注桩的施工	5-38

第三节 承台施工	5—56
第四节 灌注桩基础工程验收	5—57
附录一 灌注桩成孔工艺选择参考表	5—58
附录二 考虑承台(包括地下墙体)与基桩协同工作和 土的弹性抗力作用计算受水平力的桩基	5—60
附录三 基桩计算长度和桩身纵向弯曲系数	5—97
附录四 按倒置弹性地基梁计算墙下条形桩基承 台梁	5—98
附录五 受地震水平力的一般建筑物桩基设计计算 举例	5—102
附录六 灌注桩基础施工记录表	5—112
附录七 本规程条文中用词和用语的说明	5—116
参考资料一 桩的现场试验	5—116
参考资料二 常用灌注桩的成孔机械性能	5—134
参考资料三 灌注桩施工设备示意图例	5—137

六、高层建筑箱形基础设计与施工规程(JGJ6—80) 6—1

第一章 总则	6—6
第二章 勘察要求	6—7
第三章 地基计算	6—8
第四章 基础设计和构造要求	6—9
第五章 施工要求	6—20
附录一 沉降计算经验系数 m_x	6—22
附录二 基底反力系数	6—22
附录三 墙体截面剪力的近似计算方法	6—24
附录四 整体弯矩计算举例	6—25
附录五 本规程用词说明	6—29

七、锚杆喷射混凝土支护技术规范(GBJ86—85)..... 7-1

第一章 总则 7-7

第二章 围岩分类 7-8

第三章 锚喷支护设计 7-14

第一节 一般规定 7-14

第二节 监控量测 7-20

第三节 锚杆支护设计 7-21

第四节 喷射混凝土支护的设计 7-27

第五节 特殊条件下的锚喷支护设计 7-30

第四章 光面爆破和预裂爆破 7-36

第五章 锚杆施工 7-38

第一节 一般规定 7-38

第二节 全长粘结型锚杆施工 7-39

第三节 端头锚固型锚杆施工 4-40

第四节 摩擦型锚杆施工 7-41

第五节 预应力锚索施工 7-42

第六章 喷射混凝土施工 7-45

第一节 原材料 7-45

第二节 施工机具 7-46

第三节 混合料的配合比与拌制 7-46

第四节 喷射前的准备工作 7-47

第五节 喷射作业 7-48

第六节 钢纤维喷射混凝土施工 7-50

第七节 钢筋网喷射混凝土施工 7-50

第八节 钢架喷射混凝土施工 7-51

第九节 喷射混凝土强度质量的控制 7-52

第七章 安全技术与防尘 7-53

第一节 安全技术 7-53

第二节 防尘	7-54
第八章 质量检查与工程验收	7-56
第一节 质量检查	7-56
第二节 工程验收	7-59
附录一 本规范有关名词的解释	7-61
附录二 监控量测项目和要求	7-62
附录三 喷射混凝土与围岩粘结强度试验	7-63
附录四 喷射混凝土强度质量控制图的绘制	7-66
附录五 测定喷射混凝土粉尘的技术要求	7-68
附录六 喷射混凝土抗压强度标准试块制作	7-69
附录七 锚喷支护施工记录	7-70
附录八 本规范用词说明	7-72
附加说明	7-73
八、人防工程施工及验收规范(GBJ134—90)	8-1
第一章 总则	8-4
第二章 坑道、地道掘进	8-5
第一节 一般规定	8-5
第二节 施工测量	8-5
第三节 工程掘进	8-6
第四节 工程验收	8-10
第三章 不良地质地段施工	8-11
第一节 一般规定	8-11
第二节 超前锚杆支护	8-11
第三节 小导管注浆支护	8-13
第四节 管棚支护	8-15
第四章 混凝土衬砌	8-17
第一节 模板的加工及安装	8-17

第二节 混凝土浇筑	8—18
第三节 工程验收	8—20
第五章 顶管施工	8—22
第一节 一般规定	8—22
第二节 施工准备	8—22
第三节 顶管顶进	8—24
第四节 顶进测量与纠偏	8—25
第五节 工程验收	8—26
第六章 盾构施工	8—28
第一节 一般规定	8—28
第二节 施工准备	8—28
第三节 盾构掘进	8—29
第四节 管片拼装及防水处理	8—31
第五节 压浆施工	8—31
第六节 工程验收	8—32
第七章 地下连续墙施工	8—34
第一节 一般规定	8—34
第二节 墙体施工	8—34
第三节 逆作法施工	8—35
第四节 工程验收	8—36
第八章 旋喷桩施工	8—38
第九章 土层锚杆施工	8—42
第一节 一般规定	8—42
第二节 钻孔	8—42
第三节 锚杆	8—42
第四节 注浆	8—43
第五节 张拉锚固	8—44
第六节 工程验收	8—44
第十章 树根桩法施工	8—45

第一节	钻孔	8—45
第二节	钢筋笼	8—45
第三节	注浆	8—46
第四节	树根桩与基础连接	8—46
第五节	工程验收	8—47
第十一章	孔口防护设施的制作及安装	8—48
第一节	防护门、防护密闭门、密闭门门扇和门框墙的制作	8—48
第二节	防护门、防护密闭门、密闭门的安装	8—49
第三节	防护设施的包装、运输和堆放	8—50
第四节	工程验收	8—50
第十二章	管道与附件安装	8—52
第一节	密闭穿墙短管的制作及安装	8—52
第二节	通风管道和附件的制作及安装	8—53
第三节	给水排水管道、供油管道和附件的安装	8—54
第四节	电缆、电线穿管的安装	8—54
第五节	排烟管(道)与附件的安装	8—55
第十三章	设备安装	8—57
第一节	设备基础	8—57
第二节	通风设备安装	8—58
第三节	给水排水设备安装	8—60
第四节	电气设备安装	8—61
第十四章	设备安装工程的防腐、消音、防火	8—64
第十五章	设备安装工程的验收	8—67
附录一	名词解释	8—71
附录二	本规范用词说明	8—73
附加说明		8—74
九、地下工程防水技术规范(GBJ108—87)		9—1
第一章	总则	9—4

第二章 地下工程防水设计	9-5
第一节 一般规定	9-5
第二节 地下工程防水等级	9-6
第三节 地下工程防水方案	9-7
第三章 防水混凝土	9-9
第一节 一般规定	9-9
第二节 原材料	9-10
第三节 施工	9-11
第四节 质量检查	9-15
第四章 附加防水层	9-16
第一节 一般规定	9-16
第二节 水泥砂浆防水层	9-16
第三节 卷材防水层	9-18
第四节 涂料防水层	9-22
第五节 金属防水层	9-22
第五章 注浆防水	9-24
第一节 一般规定	9-24
第二节 注浆材料	9-25
第三节 注浆设计	9-26
第四节 注浆施工	9-27
第六章 特殊施工法的结构防水	9-29
第一节 盾构衬砌	9-29
第二节 顶管	9-30
第三节 沉井	9-30
第四节 地下连续墙	9-31
第五节 锚喷支护	9-32
第六节 高压喷射帷幕	9-33
第七章 隧道、坑道排水	9-35
第一节 一般规定	9-35