

建筑工程

施工及验收规范

工程建设标准规范分类汇编

● 中国建筑工业出版社

2000 年版

GONGCHENG
JIANSHE
BIAOZHUNGUIFAN
FENLEIHUIBIAN

2000

1299337141



1200007141

工程建设标准规范分类汇编

建筑工程施工及验收规范

(2000 年版)

本社 编



中国建筑工业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

建筑工程施工及验收规范: 2000 年版/中国建筑工业出版社编. -北京:
中国建筑工业出版社, 2000

(工程建设标准规范分类汇编)

ISBN 7-112-04107-4

I. 建… II. 中… III. ①建筑工程-工程施工-规范-汇编-中国②建筑
工程-工程验收-规范-汇编-中国 N. TU71.65

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (1999) 第 55326 号

工程建设标准规范分类汇编

建筑工程施工及验收规范

(2000 年版)

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

北京市彩桥印刷厂印刷

*

开本: 787×1092 毫米 1/16 印张: 69¼ 字数: 1540 千字

2000 年 2 月第一版 2000 年 2 月第一次印刷

印数: 1—6000 册 定价: 126.00 元

ISBN 7-112-04107-4

TU·3223 (9557)

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)

出版说明

“工程建设标准规范分类汇编”共 35 分册，自 1996 年出版以来，方便了广大工程建设专业读者的使用，并以其“分类科学、内容全面、准确”的特点受到了社会好评。这些标准、规范、规程是广大工程建设者必须遵循的准则和规定，对提高工程建设科学管理水平，保证工程质量和工程安全，降低工程造价，缩短工期，节约建筑材料和能源，促进技术进步等方面起到了显著的作用。随着我国基本建设的蓬勃发展和工程技术的不断进步，近年来国务院有关部委组织全国各方面的专家陆续制订、修订并颁发了一批新标准、新规范、新规程。为了及时反映近几年国家新制定标准、修订标准和标准局部修订的情况，有必要对工程建设标准规范分类汇编中内容变动较大者进行修订。本次计划修订其中的 15 册，分别为：

《混凝土结构规范》

《建筑工程质量标准》

《工程设计防火规范》

《建筑施工安全技术规范》

《建筑材料应用技术规范》

《建筑给水排水工程规范》

《建筑工程施工及验收规范》

《电气装置工程施工及验收规范》

《安装工程施工及验收规范》

《建筑结构抗震规范》

《地基与基础规范》

《测量规范》

《室外给水工程规范》

《室外排水工程规范》

《暖通空调规范》

本次修订的原则及方法如下：

(1) 该分册中内容变动较大者；

(2) 该分册中主要标准、规范内容有变动者；

(3) “▲”代表新修订的规范；

(4) “●”代表新增加的规范；

(5) “局部修订条文”附在该规范后，不改动原规范相应条文。

修订的 2000 年版汇编本分别将相近专业内容的标准、规范、规程汇编于一册，便于对照查阅；各册收编的均为现行的标准、规范、规程，大部

分为近几年出版实施的，有很强的实用性；为了使读者更深刻地理解、掌握标准、规范、规程的内容，该类汇编还收入了已公开出版过的有关条文说明；该类汇编单本定价，方便各专业读者购买。

该类汇编是广大工程设计、施工、科研、管理等有关人员必备的工具书。

关于工程建设标准规范的出版、发行，我们诚恳地希望广大读者提出宝贵意见，便于今后不断改进标准规范的出版工作。

中国建筑工业出版社

目 录

附录一 烟囱烘干.....	1-15
附录二 本规范用词说明.....	1-16
附加说明.....	1-16
2. 人防工程施工及验收规范	
(GBJ134—90).....	2-1
第一章 总则	2-2
第二章 坑道、地道掘进.....	2-3
第一节 一般规定	2-3
第二节 施工测量	2-3
第三节 工程掘进	2-3
第四节 工程验收	2-5
第三章 不良地质地段施工	2-6
第一节 一般规定	2-6
第二节 超前锚杆支护	2-6
第三节 小导管注浆支护	2-7
第四节 管棚支护	2-8
第四章 混凝土衬砌	2-9
第一节 模板的加工及安装	2-9
第二节 混凝土浇筑	2-9
第三节 工程验收	2-10
第五章 顶管施工.....	2-11
第一节 一般规定	2-11
第二节 施工准备	2-11
第三节 顶管顶进	2-12
第四节 顶进测量与纠偏	2-13
第五节 工程验收	2-13
第六章 盾构施工.....	2-14
1. 烟囱工程施工及验收规范	
(GBJ78—85)	1-1
第一章 总则	1-2
第二章 基础	1-3
第三章 砖烟囱筒壁	1-4
第四章 钢筋混凝土烟囱筒壁	1-6
第一节 一般规定	1-6
第二节 模板	1-6
第三节 钢筋	1-6
第四节 混凝土	1-7
第五节 质量标准	1-8
第五章 内衬和隔热层	1-9
第六章 烟囱附件.....	1-10
第七章 冬季施工.....	1-11
第一节 一般规定	1-11
第二节 基础	1-11
第三节 砖烟囱筒壁	1-11
第四节 钢筋混凝土烟囱筒壁	1-13
第五节 内衬	1-13
第八章 工程验收.....	1-13
第九章 施工安全.....	1-14

第一节 一般规定	2-14	第三节 防护设施的包装、运输和堆放	2-25
第二节 施工准备	2-14	第四节 工程验收	2-25
第三节 盾构掘进	2-15	第十二章 管道与附件安装	2-26
第四节 管片拼装及防水处理	2-16	第一节 密闭穿墙短管的制作及安装	2-26
第五节 压浆施工	2-16	第二节 通风管道和附件的制作及安装	2-27
第六节 工程验收	2-16	第三节 给排水管道、供油管道和附件的安装	2-27
第七章 地下连续墙施工	2-17	第四节 电缆、电线穿管的安装	2-27
第一节 一般规定	2-17	第五节 排烟管(道)与附件的安装	2-28
第二节 墙体施工	2-17	第十三章 设备安装	2-29
第三节 逆作法施工	2-18	第一节 设备基础	2-29
第四节 工程验收	2-18	第二节 通风设备安装	2-29
第八章 旋喷桩施工	2-19	第三节 给排水设备安装	2-30
第九章 土层锚杆施工	2-21	第四节 电气设备安装	2-31
第一节 一般规定	2-21	第十四章 设备安装工程的防腐、消音、防火	2-32
第二节 钻孔	2-21	第十五章 设备安装工程的验收	2-34
第三节 锚杆	2-21	附录一 名词解释	2-36
第四节 注浆	2-22	附录二 本规范用词说明	2-37
第五节 张拉锚固	2-22	附加说明	2-37
第六节 工程验收	2-22	3. 土方与爆破工程施工及验收规范	
第十章 树根桩法施工	2-23	(GBJ201-83)	3-1
第一节 钻孔	2-23	第一章 总则	3-3
第二节 钢筋笼	2-23	第二章 施工准备	3-3
第三节 注浆	2-23	第三章 土方工程	3-4
第四节 树根桩与基础连接	2-23	第一节 一般规定	3-4
第五节 工程验收	2-24	第二节 排水和降低地下水位	3-5
第十一章 孔口防护设施的制作及安装	2-24	第三节 挖方	3-6
第一节 防护门、防护密闭门、密闭门门扇和门框墙		第四节 填方	3-8
的制作	2-24		
第二节 防护门、防护密闭门、密闭门的安装	2-25		

第五节	基坑(槽)和管沟	3-11
第六节	雨期施工	3-14
第七节	冬期施工	3-14
第八节	边坡加固	3-15
第四章	爆破工程	3-16
第一节	一般规定	3-16
第二节	起爆方法	3-17
第三节	一般爆破	3-19
第四节	其他爆破	3-22
第五章	工程验收	3-24
附录一	土的分类	3-25
附录二	土的野外鉴别法	3-28
附录三	土的名词对照表	3-28
附录四	临时排水沟内水的允许流速表	3-29
附录五	击实试验	3-29
附录六	粘性土或排水不良的砂土的最大干容重 计算公式	3-32
附录七	几种主要起爆材料的技术性能	3-32
附录八	常用炸药的组成、性能和爆炸参数值	3-35
4. 地基与基础工程施工及验收规范	(GBJ202-83)	4-1
第一章	总则	4-2
第二章	井点降低地下水位	4-3
第一节	一般规定	4-3
第二节	轻型井点	4-4
第三节	喷射井点	4-5
第四节	电渗井点	4-6

第五节	管井井点	4-7
第六节	深井井点	4-7
第三章	地基	4-8
第一节	灰土地基	4-8
第二节	砂和砂石地基	4-9
第三节	碎砖三合土地基	4-10
第四节	重锤夯实地基	4-11
第五节	强夯地基	4-12
第六节	预压地基	4-14
第七节	砂桩	4-15
第八节	土和灰土挤密桩	4-15
第九节	振冲地基	4-16
第十节	旋喷地基	4-18
第十一节	硅化地基	4-19
第四章	桩基础	4-21
第一节	一般规定	4-21
第二节	钢筋混凝土预制桩	4-22
第三节	板桩	4-26
第四节	钢管桩	4-26
第五节	混凝土和钢筋混凝土灌注桩	4-27
第六节	木桩	4-32
第七节	工程验收	4-32
第五章	地下连续墙	4-34
第一节	一般规定	4-34
第二节	墙体施工	4-34
第三节	工程验收	4-36
第六章	沉井和沉箱	4-37
第一节	一般规定	4-37
第二节	沉井	4-38

第三节 沉箱	4-41
第四节 工程验收	4 41
附录一 轻便触探“检定锤击数”试验方法	4-43
附录二 硫磺胶泥的配合比和主要物理力学性能指标	4-43
附录三 建筑物和构筑物沉降观测要点	4-44
附录四 选择锤重参考表	4-46
附录五 施工记录表	4-47
附录六 规范用词说明	4-61

▲ 5. 砌体工程施工及验收规范

(GB 50203—98)	5-1
1 总则	5-2
2 基本规定	5-3
3 砌筑砂浆	5-6
3.1 原材料的要求	5-6
3.2 砂浆的配合比	5-6
3.3 砂浆的拌制及使用	5-7
3.4 试块抽样及强度评定	5-7
4 砌砖工程	5-8
4.1 一般规定	5-8
4.2 烧结普通砖砌体	5-9
4.3 空斗墙	5-10
4.4 多孔砖砌体	5-11
4.5 蒸压(养)砖砌体	5-11
4.6 筒拱	5-11
5 混凝土小型空心砌块工程	5-12

5.1 一般规定	5-12
5.2 小砌块砌筑	5-12
5.3 素混凝土芯柱	5-13
6 砌石工程	5-14
6.1 一般规定	5-14
6.2 毛石砌体	5-14
6.3 料石砌体	5-15
6.4 挡土墙	5-17
7 配筋砌体工程	5-18
7.1 一般规定	5-18
7.2 配筋砖砌体构件	5-18
7.3 钢筋混凝土构造柱、圈梁和配筋带	5-18
7.4 钢筋混凝土填心墙	5-19
8 填充墙	5-19
8.1 一般规定	5-19
8.2 空心砖砌体	5-19
8.3 加气混凝土砌块砌体	5-20
8.4 轻骨料混凝土小型空心砌块砌体	5-20
9 冬期施工	5-21
9.1 一般规定	5-21
9.2 氯盐砂浆法	5-21
9.3 冻结法	5-22
9.4 其它方法	5-22
10 工程验收	5-23
附录 A 普通硅酸盐水泥和矿渣硅酸盐水泥拌制的 砂浆的强度增长关系	5-23
附录 B 氯化钠和氯化钙溶液的比重与含量的	

关系	5-24
附录 C 本规范用词说明	5-25
附：条文说明	5-25
6. 混凝土结构工程施工及验收规范 (GB 50204—92)	6-1
主要符号	6-3
第一章 总则	6-3
第二章 模板工程	6-4
第一节 一般规定	6-4
第二节 模板设计	6-4
第三节 模板安装	6-5
第四节 模板拆除	6-6
第三章 钢筋工程	6-8
第一节 一般规定	6-8
第二节 钢筋冷拉和冷拔	6-8
第三节 钢筋加工	6-10
第四节 钢筋焊接	6-11
第五节 钢筋绑扎与安装	6-13
第四章 混凝土工程	6-17
第一节 一般规定	6-17
第二节 混凝土配合比	6-17
第三节 混凝土浇筑	6-19
第四节 混凝土运输和浇筑	6-20
第五节 混凝土自然养护	6-23
第六节 混凝土质量检查	6-23
第七节 混凝土缺陷修整	6-27

第五章 装配式混凝土结构工程	6-28
第一节 构件制作	6-28
第二节 构件运输和堆放	6-29
第三节 构件安装	6-29
第六章 预应力混凝土工程	6-31
第一节 预应力筋制作	6-31
第二节 预应力筋锚具、夹具和连接器	6-31
第三节 施加预应力	6-33
第四节 先张法	6-35
第五节 后张法	6-35
第六节 无粘结预应力	6-36
第七章 冬期施工	6-38
第一节 一般规定	6-38
第二节 钢筋冷拉、张拉与焊接	6-38
第三节 混凝土配制和搅拌	6-38
第四节 混凝土运输和浇筑	6-39
第五节 混凝土养护	6-40
第六节 混凝土质量检查	6-41
第八章 工程验收	6-42
附录一 普通模板及其支架荷载标准值及 分项系数	6-42
附录二 温度、龄期对混凝土强度影响曲线	6-44
附录三 冬期施工热工计算	6-45
附录四 常用施工记录表格	6-47
附录五 本规范用词说明	6-49
附加说明	6-50
附：条文说明	6-50

● 7. 钢结构工程施工及验收规范

(GB 50205—95)	7-1
1 总则	7-2
2 术语、符号、代号	7-2
2.1 术语	7-2
2.2 符号、代号	7-3
3 材料	7-3
4 钢构件的制作	7-4
4.1 放样、号料和切割	7-4
4.2 矫正和成型	7-4
4.3 边缘加工	7-5
4.4 管球节点加工	7-5
4.5 制孔	7-6
4.6 组 装	7-6
4.7 焊接和焊接检验	7-8
4.8 焊接H型钢	7-10
4.9 端部铣平	7-11
4.10 摩擦面处理	7-11
4.11 涂装、编号	7-11
4.12 钢构件验收	7-12
4.13 工厂拼装	7-12
4.14 包装和发运	7-13
5 钢结构的安装	7-13
5.1 一般规定	7-13
5.2 基础和支承面	7-13
5.3 钢构件运输和存放	7-14

5.4 安装和校正	7-14
5.5 高层钢结构的安装	7-15
5.6 连接和固定	7-15
5.7 安装偏差检测	7-17
6 工程验收	7-17
附录 A 冷矫正和冷弯曲的最小曲率半径和最大弯曲矢高的允许值	7-18
附录 B 钢构件外形尺寸的允许偏差	7-18
附录 C 钢结构安装的允许偏差	7-22
附录 D 本规范用词说明	7-27
附加说明	7-27
附：条文说明	7-28
8. 木结构工程施工及验收规范	
(GBJ 206—83)	8-1
第一章 总 则	8-3
第二章 木结构和木构件	8-3
第一节 材 料	8-3
第二节 桁架和梁	8-6
第三节 屋面木骨架	8-11
第四节 支撑和锚固	8-11
第五节 顶棚和隔墙	8-12
第六节 保 管	8-13
第三章 胶合木结构	8-13
第一节 材 料	8-13
第二节 结构用胶	8-15
第三节 胶合木结构的制作	8-15

第四章 小节、短料胶合门窗	8-18	4.5 沥青防水卷材施工	9-12
第四章 门窗及其他细木制品	8-18	4.6 高聚物改性沥青防水卷材施工	9-13
第一节 材料	8-18	4.7 合成高分子防水卷材施工	9-14
第二节 门窗	8-20	5 涂膜防水屋面	9-15
第三节 其他细木制品	8-21	5.1 一般规定	9-15
第四节 保管	8-22	5.2 材料要求	9-16
第五章 木结构的防腐、防虫和防火处理	8-23	5.3 设计要点	9-17
第六章 工程验收	8-24	5.4 细部构造	9-17
附录一 名词对照表	8-25	5.5 沥青基防水涂膜施工	9-18
附录二 常用木材的主要特性	8-26	5.6 高聚物改性沥青防水涂膜施工	9-18
附录三 木材含水率的测定	8-26	5.7 合成高分子防水涂膜施工	9-19
附录四 胶结能力的测定	8-27	6 刚性防水屋面	9-19
附录五 胶合指形接头传力效能的测定	8-28	6.1 一般规定	9-19
附录六 木材防腐、防虫及防火药剂	8-30	6.2 材料要求	9-19
附录七 受拉螺栓、圆钢拉杆的钢垫板尺寸表	8-32	6.3 设计要点	9-20
附录八 规范用词说明	8-32	6.4 细部构造	9-20
9. 屋面工程技术规范 (GB 50207-94)	9-1	6.5 普通细石混凝土防水施工	9-21
1 总则	9-2	6.6 补偿收缩混凝土防水施工	9-21
2 术语	9-2	6.7 块体刚性防水施工	9-21
3 基本规定	9-4	7 屋面接缝密封防水	9-22
4 卷材防水屋面	9-5	7.1 一般规定	9-22
4.1 一般规定	9-5	7.2 材料要求	9-22
4.2 材料要求	9-6	7.3 设计要点	9-23
4.3 设计要点	9-8	7.4 细部构造	9-23
4.4 细部构造	9-10	7.5 改性沥青青密封材料防水施工	9-24
		7.6 合成高分子密封材料防水施工	9-24
		8 保温隔热屋面	9-25

8.1 一般规定	9-25
8.2 材料要求	9-25
8.3 设计要点	9-26
8.4 细部构造	9-27
8.5 保温层施工	9-28
8.6 架空隔热屋面施工	9-29
8.7 蓄水屋面施工	9-29
8.8 种植屋面施工	9-29
8.9 倒置式屋面施工	9-29
9 瓦屋面	9-30
9.1 一般规定	9-30
9.2 材料要求	9-30
9.3 设计要点	9-30
9.4 细部构造	9-31
9.5 平瓦屋面施工	9-32
9.6 波形瓦屋面施工	9-32
9.7 油毡瓦屋面施工	9-33
9.8 压型钢板屋面施工	9-33
10 工程验收和管理维护	9-34
10.1 质量要求	9-34
10.2 质量检验	9-34
10.3 工程验收	9-35
10.4 管理维护	9-35
附录 A 沥青玛蹄脂的选用、调制和试验	9-35
A.1 标号的选用及技术性能	9-35
A.2 配合成分	9-36
A.3 调制方法	9-36

A.4 试验方法	9-36
附录 B 本规范用词说明	9-37
附加说明	9-38
附: 条文说明	9-38

10. 地下防水工程施工及验收规范

(GBJ 208—83)	10-1
第一章 总则	10-3
第二章 地下防水工程	10-3
第一节 一般规定	10-3
第二节 防水混凝土结构	10-4
第三节 水泥砂浆防水层	10-7
第四节 卷材防水层	10-8
第五节 沥青胶结材料防水层	10-11
第六节 金属防水层	10-11
第七节 细部构造	10-12
第八节 防水层的保护层	10-15
第三章 渗排水、盲沟排水	10-15
第四章 工程验收	10-17
附录一 标准目录	10-17
附录二 名词对照表	10-18
附录三 规范用词说明	10-19

▲11. 建筑地面工程施工及验收规范

(GB 50209—95)	11-1
1 总则	11-2
2 基本规定	11-2

3 基层	11-4	7.17 硬质纤维板面层	11-22
4 垫层	11-5	7.18 面层涂饰	11-23
4.1 灰土垫层	11-5	8 变形缝和镶边的设置	11-24
4.2 砂垫层和砂石垫层	11-5	9 工程验收	11-26
4.3 碎石垫层和碎砖垫层	11-5	附录 A 水泥砂浆、水泥混凝土 (掺入 JJ91 硅质密实剂) 技术性能	11-28
4.4 三合土垫层	11-6	附录 B 沥青的软化点以及沥青玛蹄脂熬制和铺设时的温度	11-29
4.5 炉渣垫层	11-6	附录 C 防油渗材料的配制	11-30
4.6 水泥混凝土垫层	11-6	附录 D 不发生火花 (防爆的) 建筑地面材料及其制品不发火性的试验方法	11-30
5 找平层	11-7	附录 E 沥青砂浆和沥青混凝土技术指标	11-31
6 隔离层和填充层	11-8	附录 F 板块材质要求	11-32
7 面层	11-9	附录 G 腻子及乳液的用途与配合比	11-33
7.1 一般规定	11-9	附录 H 本规范用词说明	11-33
7.2 水泥混凝土面层	11-11	附加说明	11-34
7.3 水泥砂浆面层	11-11	附: 条文说明	11-34
7.4 水磨石面层	11-12	12. 建筑防腐蚀工程施工及验收规范	
7.5 防油渗面层	11-12	(GB 50212-91)	12-1
7.6 水泥钢 (铁) 屑面层	11-14	第一章 总则	12-2
7.7 不发火 (防爆的) 面层	11-14	第二章 基层处理及要求	12-3
7.8 沥青砂浆和沥青混凝土面层	11-14	第一节 水泥砂浆或混凝土基层	12-3
7.9 砖面层	11-15	第二节 钢结构基层	12-3
7.10 大理石和花岗石面层	11-16	第三节 木质基层	12-4
7.11 预制板块面层	11-17	第三章 块材防腐蚀工程	12-4
7.12 料石面层	11-17	第一节 原材料和制成品的质量要求	12-4
7.13 塑料地板面层	11-18		
7.14 活动地板面层	11-19		
7.15 木板面层	11-21		
7.16 拼花木板面层	11-21		

第二节	块材的施工及检查	12-5	第五节	树脂胶泥、树脂砂浆铺砌块材和树脂胶泥勾缝与灌缝施工	12-21
第四章	沥青类防腐蚀工程	12-6	第六节	树脂稀胶泥、树脂砂浆整体面层的施工	12-22
第一节	一般规定	12-6	第七节	树脂类防腐蚀工程的养护和质量检查	12-22
第二节	原材料和制成品的质量要求	12-6	第八章	氯丁胶乳水泥砂浆防腐蚀工程	12-23
第三节	沥青胶泥、沥青砂浆和沥青混凝土的配制	12-7	第一节	一般规定	12-23
第四节	隔离层的施工	12-8	第二节	原材料和制成品的质量要求	12-23
第五节	沥青胶泥铺砌块材	12-8	第三节	砂浆的配制	12-24
第六节	沥青砂浆和沥青混凝土的施工	12-9	第四节	施工及养护	12-25
第七节	碎石灌沥青	12-10	第九章	涂料类防腐蚀工程	12-25
第五章	水玻璃类防腐蚀工程	12-10	第一节	一般规定	12-25
第一节	一般规定	12-10	第二节	涂料的配制及施工	12-26
第二节	原材料和制成品的质量要求	12-10	第三节	质量检查	12-30
第三节	水玻璃胶泥、水玻璃砂浆和水玻璃混凝土的配制	12-11	第十章	耐酸陶管工程	12-30
第四节	水玻璃胶泥、水玻璃砂浆铺砌块材	12-12	第一节	一般规定	12-30
第五节	水玻璃混凝土的施工	12-13	第二节	沥青胶泥接口	12-31
第六章	硫磺类防腐蚀工程	12-14	第三节	硫磺砂浆接口	12-31
第一节	一般规定	12-14	第四节	环氧树脂胶泥接口	12-32
第二节	原材料和制成品的质量要求	12-14	第五节	水玻璃胶泥接口	12-32
第三节	硫磺胶泥和硫磺砂浆的熬制	12-15	第六节	检漏与回填	12-32
第四节	硫磺胶泥和硫磺砂浆浇灌块材	12-16	第十一章	安全技术要求	12-33
第五节	硫磺混凝土的施工	12-16	第十二章	工程验收	12-34
第七章	树脂类防腐蚀工程	12-17	附录一	施工配合比	12-35
第一节	一般规定	12-17	附录二	防腐蚀涂料的质量要求	12-39
第二节	原材料和制成品的质量要求	12-18	附录三	原材料和制成品的试验方法	12-41
第三节	树脂类材料的配制	12-20	附录四	本规范用词说明	12-56
第四节	树脂玻璃钢的施工	12-21		附加说明	12-56

13. 矿山井巷工程施工及验收规范

(GBJ 213—90)	13-1
第一章 总则	13-2
第二章 施工准备	13-3
第一节 一般规定	13-3
第二节 井筒检查钻孔及巷道地质预测	13-4
第三节 施工准备的技术原则	13-6
第三章 立井井筒普通法施工	13-7
第一节 一般规定	13-7
第二节 表土施工	13-7
第三节 基岩掘进	13-8
第四节 永久支护	13-9
第五节 井筒注浆	13-10
第六节 井筒穿过特殊地层	13-14
第七节 工程验收	13-16
第四章 立井井筒特殊法施工	13-17
第一节 一般规定	13-17
第二节 冻结法施工	13-17
第三节 钻井法施工	13-21
第四节 沉井法施工	13-24
第五节 混凝土帷幕法施工	13-25
第五章 立井井筒的延深和恢复	13-27
第一节 一般规定	13-27
第二节 保护措施	13-28
第三节 自向上延深井筒	13-28
第四节 自下向上延深井筒	13-29

第五节 井筒的恢复	13-30
第六章 巷道施工	13-31
第一节 一般规定	13-31
第二节 斜井和平硐的表土施工	13-32
第三节 巷道掘进	13-32
第四节 巷道支护	13-33
第五节 探、放水	13-35
第六节 工程验收	13-36
第七章 天井、溜井和硐室的施工	13-39
第一节 一般规定	13-39
第二节 天井、溜井施工	13-39
第三节 硐室施工	13-40
第四节 工程验收	13-42
第八章 立井井筒装备	13-44
第一节 一般规定	13-44
第二节 梁的安装	13-44
第三节 罐道的安装	13-45
第四节 梯子间和管道的安装	13-46
第五节 工程验收	13-46
第九章 辅助工作	13-48
第一节 凿井井架及悬吊设施	13-48
第二节 立井的临时提升设备	13-51
第三节 水平及倾斜巷道的运输提升	13-52
第四节 通风	13-53
第五节 排水	13-54
第六节 压风	13-54
第七节 信号与通讯	13-55

第八节 供电	13-56
第十章 工业卫生	13-58
第一节 一般规定	13-58
第二节 井下热害的防治	13-58
第三节 井下粉尘的防治	13-59
第四节 井下噪声的防治	13-59
第五节 井下照明	13-59
附录一 水文地质条件分类	13-60
附录二 围岩分类	13-60
附录三 井壁混凝土强度超声检测法	13-61
附录四 喷射混凝土试块的切割制作法	13-62
附录五 混凝土、喷射混凝土强度和锚杆抗拔力的检查与验收	13-62
附录六 名词解释	13-63
附录七 本规范用词说明	13-64
附加说明	13-65

▲14. 钢筋焊接及验收规程

(JGJ 18-96)	14-1
1 总则	14-2
2 术语	14-2
3 材料	14-3
4 钢筋焊接	14-4
4.1 一般规定	14-4
4.2 钢筋电阻点焊	14-6
4.3 钢筋闪光对焊	14-7
4.4 钢筋电弧焊	14-9

4.5 钢筋电渣压力焊	14-12
4.6 钢筋气压焊	14-13
4.7 预埋件钢筋埋弧压力焊	14-15
4.8 钢筋负温焊接	14-16
5 质量检查与验收	14-17
5.1 一般规定	14-17
5.2 钢筋焊接骨架	14-17
5.3 钢筋焊接网	14-18
5.4 钢筋闪光对焊接头	14-19
5.5 钢筋电弧焊接头	14-20
5.6 钢筋电渣压力焊接头	14-21
5.7 钢筋气压焊接头	14-22
5.8 预埋件钢筋 T 型接头	14-23
6 焊工操作技能考试	14-24
附录 A 钢筋焊工考试合格证	14-26
附录 B 本规程用词说明	14-27
附加说明	14-27
附：条文说明	14-28

15. 洁净室施工及验收规范

(JGJ 74-90)	15-1
第一章 总则	15-2
第二章 建筑装饰	15-2
第一节 一般规定	15-2
第二节 材料要求	15-2
第三节 构造与装饰要求	15-3
第四节 施工要求	15-4