

现行建筑规范

实用全书

中国物价出版社

86.1712

1-4400

1

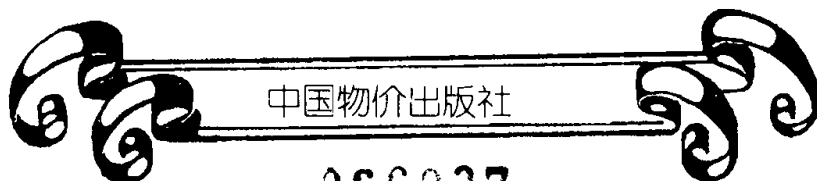
1999版



现行建筑
规范实用全书

· 1 ·

建筑材料卷



中国物价出版社

066937

86.1712
5400
2

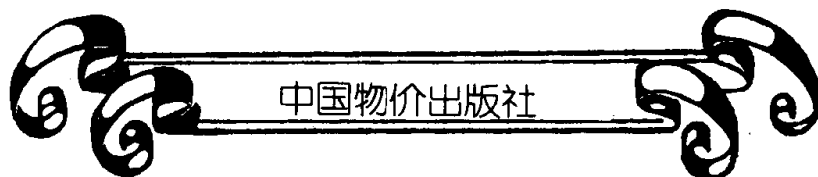
1999版



现行建筑
规范实用全书

· 2 ·

施 工 卷



中国物价出版社

006933

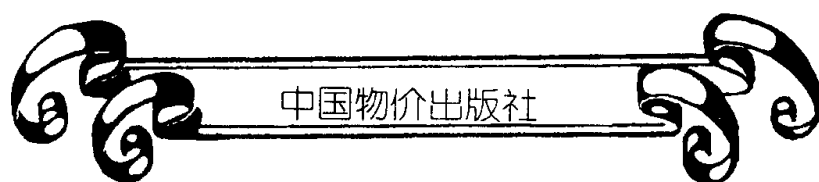
86.1712
5400
3

1999版



· 3 ·

给排水工程卷



065939

86.1712
5400
4

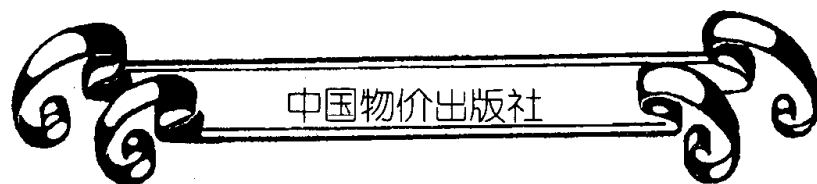
1999版



现行建筑
规范实用全书

· 4 ·

暖通工程卷



中国物价出版社

066940

86.1712
5400
5

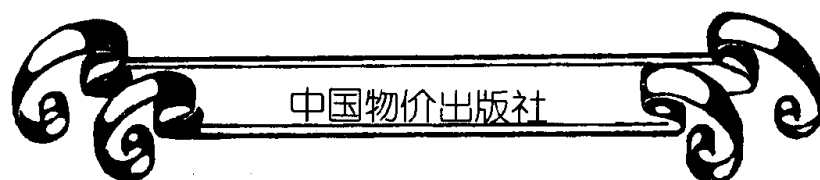
1999版



现行建筑
规范实用全书

· 5 ·

电气工程卷



中国物价出版社

066941

图书在版编目(CIP)数据

现行建筑规范实用全书:材料、施工/赵亮主编. - 北京:中国物价出版社,1999.4
ISBN 7-80070-511-0

I. 现… II. 赵… III. 建筑工程-工程施工-规范-中国-汇编 IV. TU711
中国版本图书馆 CIP 数据核字(1999)第 09212 号

出版发行/中国物价出版社(电话:68020336 邮编:100837

地址:北京市西城区月坛北小街 2 号院 3 号楼)

经销/新华书店

印刷/北京市兆成印刷厂

开本/787×1092 毫米 16 开 印张/113.25 字数/2900 千字

版本/1999 年 5 月第 1 版 印次/1999 年 6 月第 2 次印刷

书号/ISBN 7-80070-511-0/TB·21

定价/438.00 元(材料与施工卷)

全五卷定价:998.00 元

图书在版编目(CIP)数据

现行建筑规范实用全书:水暖电/赵亮主编. - 北京:中国物价出版社,1999.4

ISBN 7-80070-897-7

I. 现… II. 赵… III. ①建筑工程-规范-中国 ②房屋建筑设备-规范-中国
IV. TU711

中国版本图书馆 CIP 数据核字(1999)第 09907 号

出版发行/中国物价出版社(电话:68020336 邮编:100837

地址:北京市西城区月坛北小街 2 号院 3 号楼)

经销/新华书店

印刷/北京市兆成印刷厂

开本/787×1092 毫米 16 开 印张/178 字数/4500 千字

版本/1999 年 5 月第 1 版 印次/1999 年 6 月第 2 次印刷

书号/ISBN 7-80070-897-7/TB·26

定价/560.00 元(水暖电三卷)

全五卷定价:998.00 元

前 言

当前,建筑工程质量状况总的来说是好的,但存在的问题不少,有的还相当严重。最近出现的桥梁垮塌、路基沉陷、房屋倒毁等恶性事故,不能不引起高度重视。而工程质量问题出现的重要原因之一,在于施工单位对现行建筑规范没有很好地贯彻执行。为此,我们组织了有关专家精选了现行建筑规范并进行分类,并对其应用技术进行详细介绍。本书的出版对于提高建筑科学管理水平,保证建筑工程质量,都将起到不可估量的作用。

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。

为满足建筑界广大工程技术人员贯彻、执行法律性,权威性标准、规范、规程的需要,同时考虑到现场工程施工人员的需要,本书侧重于将国家颁布的规范、标准等同实际施工操作紧密结合。本书精选了常用的建筑规范、标准、规程,按不同门类分为五卷:建筑材料卷、施工卷、给排水工程卷、暖通工程卷、电气工程卷。本书注重实用性、操作性,对上述五部分再进行专业细分,在介绍规范基础上重点介绍了每一专业分类相关的操作使用的技术要点。

本书中的数据标准、符号全部按新颁布的标准,采用法定计量单位。

本书在编写过程中采用了大量国内外有关资料,在此一并感谢。

我们在编写中力求突出实用性强、适用面广,但是受时间、人力及资料限制,本书还存在不少缺点,我们热诚希望读者把使用中发现的问题和意见随时告知我们,以便今后补充修正。

编者
1999年2月

《现行建筑规范实用全书》

编委会

主 编:赵 亮

副主编:柴晓东 霍晓卫

编 委:王 平 王光生 陈 凯 吴治平 周冰清 黄永革
韩曼华 沈春皖 姜 丽 杨玉荣 李东辉 赵志怀
陈光明 林 榕 王树理 刘书善 赵运明 王安举
刘传印 田洪生 吴连干 程彦锐 陈章进 刘建体
孔祥怀 劳崇文 王双进 孙长松 王照环 杨子秀
盛玉良 温度生 曹广真 王玉芬 殷光立 张金宝
李德福 张恩厚 侯长安 刘吉然 何安国 王礼端

总 目 录

一、建筑材料规范应用卷

总论

- 1 建筑材料概述
- 2 建筑材料的基本性质

建筑结构材料

- 3 结构用水泥
- 4 混凝土
- 5 建筑用钢材
- 6 建筑砂浆

建筑围护材料

- 7 墙体材料
- 8 建筑屋面材料
- 9 建筑用木材
- 10 无机气硬性胶凝材料
- 11 玻璃

建筑防水、隔热、吸声及防火材料

- 12 建筑防水材料
- 13 建筑保温隔热材料和吸声材料
- 14 建筑防火材料及其制品

其它建筑材料

- 15 建筑装饰工程材料
- 16 建筑五金与卫生设备
- 17 古建筑材料
- 18 建筑橡胶材料

新型建筑材料

- 19 新型建材的发展
- 20 几种常用新型建筑材料介绍
- 21 新型建材的合成及选用

二、现行建筑施工规范应用卷

- 22 建筑工程施工测量规范及实用技术
- 23 土方工程施工规范及实用技术
- 24 爆破工程施工规范及实用技术
- 25 地基与基础工程施工规范及实用技术
- 26 砖石与砌体工程施工规范及实用技术
- 27 混凝土结构工程施工规范及实用技术
- 28 钢结构工程施工规范及实用技术
- 29 屋面防水工程施工规范及实用技术
- 30 地下防水工程施工规范及实用技术
- 31 建筑地面工程施工规范及实用技术
- 32 建筑装饰工程施工规范及实用技术
- 33 玻璃幕墙工程施工规范及实用技术
- 34 建筑吊装工程施工规范及实用技术

三、给排水工程卷

总论

- 35 给水排水设计标准规范
- 36 给水排水工程设计与施工总论

给水

- 37 给水设计与施工规范
- 38 建筑给水设计与施工
- 39 消防给水设计与施工

排水

- 40 排水设计与施工规范
- 41 排水系统设计与施工

生活用水及工业用水

- 42 生活用水及工业用水系统设计规范
- 43 热水及饮用水供应系统设计与安装

给水排水分项工程设计与施工

- 44 给排水分项工程设计与施工规范规定
- 45 给水排水分项工程设计与施工

给水排水工程结构设施设计与施工

- 46 结构设计与设施抗震
- 47 结构设施的设计与施工

水处理

- 48 水处理规范规定
- 49 水处理设计与施工

四、暖通工程卷

室内外空气参数

- 50 室内外空气参数设计规范
- 51 室内外空气参数计算

采暖工程

- 52 采暖设计规范和散热器标准
- 53 采暖安装规范
- 54 采暖系统热负荷的计算
- 55 散热器采暖
- 56 室内采暖系统

通风工程

- 57 通风设计规范
- 58 通风与空调工程施工及验收规范
- 59 通风系统
- 60 自然通风与隔热降温
- 61 罩类及其他部件制作与安装
- 62 通风管道与部件制作

空调工程

- 63 空气调节设计规范
- 64 空气调节过程
- 65 空气调节的管道系统
- 66 集中式、半集中式空调系统
- 67 气流组织与风量计算
- 68 空气的加热与冷却
- 69 空气的热回收与净化
- 70 空调系统的噪声控制

制冷工程

- 71 制冷设计规范

- 72 制冷设备安装工程施工及验收规范
- 73 空调技术中常用制冷循环和制冷方法
- 74 制冷剂、载冷剂和制冷机
- 75 制冷系统附属装置
- 76 制冷机组性能设计及安装
- 77 通风设备与管道的防腐和保温
- 78 通风附属设备
- 79 煤气工程
- 80 煤气工程设计及施工
- 81 煤气设备及其安装

五、电气工程卷

供配电系统

- 82 供配电系统设计与施工规范
- 83 建筑供配电系统设计
- 84 变配电设备的安装

线路的设计与敷设

- 85 线路的设计与施工规范
- 86 线路的设计
- 87 架空线路与电缆的施工
- 88 室内配线的安装

电气照明

- 89 电气照明设计与施工规范
- 90 电气照明设计
- 91 电气照明器具的安装

弱电工程设计与施工

- 92 弱电工程设计规范
- 92 弱电工程设计
- 93 弱电工程安装

防雷接地

- 94 防雷与接地的设计及施工规范
- 95 防雷与接地的设计
- 96 防雷与接地装置的安装

电梯

- 97 电梯安装工程施工及验收规范
- 98 电梯的设计

总 目 录

一、建筑材料规范应用卷

第一篇 总论	(1)
第一章 建筑材料概述	(3)
第一节 建筑材料的定义和分类	(3)
第二节 建筑材料在建筑工程中	(4)
第二章 建筑材料的基本性质	(6)
第一节 材料的物理性质	(6)
一、材料的基本物理性质	(6)
二、材料与各种物理过程有关的性质	(8)
第二节 材料的力学性质	(10)
第二篇 建筑结构材料	(15)
第三章 结构用水泥	(17)
第一节 水泥标准与规范	(17)
一、通用水泥标准规范	(17)
二、特性水泥标准规范	(23)
第二节 水泥的生产特性与应用	(37)
一、硅酸盐水泥	(37)
二、其它品种水泥	(43)
第三节 水泥试验方法	(46)
一、水泥化学分析方法	(46)
二、水泥水化热试验方法(直接法)	(61)
三、水泥强度快速检验方法	(64)
四、水泥比表面积测定方法	(67)
五、水泥比表面积测定方法(勃氏法)	(70)
六、水泥细度检验方法(80 μ m 筛筛析法)	(74)

七、水泥标准稠度用水量、凝结时间、安全性检验方法	(75)
八、高铝水泥化学分析方法	(78)
九、膨胀水泥膨胀率试验方法	(86)
第四章 混凝土	(89)
第一节 混凝土标准与规范	(89)
一、混凝土外加剂	(89)
二、天然轻骨料	(95)
三、建筑用砂	(97)
四、建筑用卵石、碎石	(105)
五、用于水泥和混凝土中的粉煤灰	(115)
第二节 混凝土的生产特性与应用	(117)
一、混凝土的特点	(117)
二、混凝土的分类和强度等级	(117)
三、混凝土的强度等级	(118)
四、混凝土的技术性能与性质	(128)
五、普通混凝土配合比设计	(122)
六、施工配合比	(127)
第三节 混凝土试验方法	(127)
一、普通混凝土拌合物性能试验方法	(127)
二、普通混凝土力学性能试验方法	(134)
三、普通混凝土长期性能和耐久性能试验方法	(139)
四、早期推定混凝土强度试验方法	(149)
第五章 建筑用钢材	(154)
第一节 标准与规范	(154)
一、碳素结构钢	(154)
二、碳素结构钢和低合金结构钢热轧钢带	(158)
三、碳素结构钢冷轧钢带	(159)
四、低合金结构钢	(162)
五、高耐候性结构钢	(166)
六、钢筋混凝土用热轧带肋钢筋	(168)
七、预应力混凝土用热处理钢筋	(174)
八、一般用途低碳钢丝	(176)
九、焊接用钢丝	(179)
十、预应力混凝土用钢丝	(183)
第二节 钢材技术性质与应用	(186)
一、钢材的技术性质	(186)
二、钢材的技术要求与应用	(189)
三、建筑钢材的锈蚀与防止	(196)
第三节 建筑用钢材试验方法	(197)
一、金属拉伸试验方法	(197)

二、金属夏比(U型缺口)冲击试验方法	(207)
三、金属夏比(V型缺口)冲击试验方法	(209)
第六章 建筑砂浆	(211)
第一节 建筑砂浆组成、性质及应用	(211)
一、砌筑砂浆的组成材料	(211)
二、砌筑砂浆拌合物的技术性质	(212)
三、硬化砂浆的性质	(212)
四、砌筑砂浆配合比设计	(213)
五、砌筑砂浆的应用	(215)
第二节 建筑砂浆基本性能试验方法	(215)
第三篇 建筑围护材料	(223)
第七章 墙体材料	(225)
第一节 标准与规范	(225)
一、砌墙砖	(225)
二、砌块	(241)
第二节 墙体材料的特点性能及应用	(253)
一、普通烧结粘土砖	(254)
二、粘土空心砖	(256)
三、粉煤灰砖	(259)
四、灰砂砖	(259)
五、非烧结粘土砖	(261)
六、混凝土小型空心砌块	(262)
七、新型墙体材料	(263)
第三节 墙体材料试验方法	(265)
一、砌墙砖(外观质量,抗压、抗折强度,抗冻性能)检验方法	(265)
二、混凝土小型空心砌块检验方法	(268)
三、回弹仪评定烧结普通砖	(274)
四、普通粘土砖的取样、检查及试验方法	(277)
第八章 建筑屋面材料	(280)
第一节 标准与规范	(280)
一、钢丝网石棉水泥中波瓦	(280)
二、粘土瓦	(283)
三、混凝土平瓦	(286)
四、石棉水泥波瓦及其脊瓦	(289)
五、普通玻璃钢波形瓦	(294)
第二节 屋面材料的特点、性能及应用	(297)
一、蒸压加气混凝土屋面板	(297)
二、玻璃钢波瓦	(300)

三、玻璃钢采光罩	(304)
四、有机玻璃采光罩	(306)
五、PVC 耐候塑胶波形瓦	(307)
六、彩色沥青瓦	(308)
七、彩色水泥瓦	(308)
八、彩色压型钢板	(310)
第三节 屋面材料试验方法	(311)
一、石棉水泥波瓦、平板抗折试验方法	(311)
二、石棉水泥波瓦、平板不透水性试验方法	(313)
三、石棉水泥波瓦、平板抗冻性试验方法	(314)
四、石棉水泥波瓦、平板抗冲击性试验方法	(315)
第九章 建筑用木材	(318)
第一节 标准与规范	(318)
第二节 建筑木材的技术性能与应用	(322)
一、木材的化学成分	(322)
二、木材的技术性能和要求	(322)
第三节 试验与检测方法	(327)
一、原木检验的尺寸检量	(327)
二、原木检验 等级评定	(328)
三、锯材检验的尺寸检量	(330)
四、锯材检验的等级评定	(331)
五、针叶树木材缺陷基本检量方法	(332)
六、阔叶树木材缺陷基本检量方法	(337)
七、硬质纤维板的检验规则	(342)
八、胶合板、普通胶合板检验规则	(343)
第十章 无机气硬性胶凝材料	(345)
第一节 标准与规范	(345)
第二节 无机气硬性胶凝材料生产特性及应用	(351)
第三节 试验方法	(360)
一、建筑石灰试验方法	(360)
二、建筑石灰试验方法化学分析方法	(362)
第十一章 玻璃	(368)
第一节 标准与规范	(368)
一、普通平板玻璃	(368)
二、普通平板玻璃尺寸系列	(370)
三、钢化玻璃	(371)
四、夹层玻璃	(376)
五、中空玻璃	(380)
六、浮法玻璃	(382)

七、压花玻璃	(385)
八、玻璃马赛克	(386)
第二节 玻璃的分类、技术性能与应用	(389)
一、建筑玻璃的分类	(389)
二、建筑玻璃的技术性能与应用	(391)
三、普通平板玻璃	(393)
四、玻璃马赛克	(393)
第三节 试验方法	(395)
一、中空玻璃测试方法	(395)
二、平板玻璃平整度试验方法	(398)
三、玻璃纤维增强塑料透光率试验方法	(399)
第四篇 建筑防水、隔热、吸声及防火材料	(401)
第十二章 建筑防水材料	(403)
第一节 标准与规范	(403)
一、沥青材料规范	(403)
二、合成高分子卷材规范	(408)
三、嵌缝密封材料规范	(416)
四、防水涂料规范	(421)
第二节 防水材料的类型及其特性	(436)
一、沥 青	(436)
二、合成高分子防水卷材	(442)
三、嵌缝密封防水材料	(446)
四、防水涂料	(458)
第三节 试验方法	(461)
一、沥青防水卷材试验方法	(461)
二、建筑密封材料试验方法	(466)
三、建筑防水涂料试验方法	(474)
第十三章 建筑保温隔热材料和吸声材料	(478)
第一节 标准规范	(478)
一、绝热材料名词术语	(478)
二、绝热用岩棉、矿渣棉及其制品	(485)
三、膨胀珍珠岩	(492)
四、C ₁ 玻璃棉毡	(494)
五、石棉布	(500)
第二节 常用绝热制品	(502)
一、纤维状与粒状保温和吸声材料	(502)
二、有机保温、吸声材料	(508)