



目 录

CONTENTS

第 1 章 绪论	1
1.1 建筑工程规范概述	1
1.2 建筑工程规范的发展	2
本章小结	3
第 2 章 制图、模数标准	4
2.1 制图规范	4
2.2 模数标准	22
本章小结	28
本章习题	28
第 3 章 建筑设计规范	31
3.1 民用建筑设计规范	31
3.2 建筑防火设计规范	77
3.3 建筑工程设备设计规范	89
本章小结	93
本章习题	93
第 4 章 建筑结构设计规范	99
4.1 建筑结构通用标准	99
4.2 结构设计规范	112
4.3 工程勘察与地基基础规范	135
4.4 公路、桥涵设计规范	154
本章小结	158
本章习题	158

第 5 章 工程抗震与检测规范	163
5.1 工程抗震规范	163
5.2 工程检测鉴定规范	179
本章小结	189
本章习题	190
第 6 章 建筑施工及质量验收规范	194
6.1 地下工程施工及质量验收规范	194
6.2 主体结构施工规范及质量验收规范	225
6.3 建筑装饰装修施工及质量验收规范	248
6.4 专业工程质量验收规范	259
6.5 新技术施工规范	265
本章小结	279
本章习题	279
第 7 章 建筑工程施工组织与管理规范	285
7.1 工程管理规范	285
7.2 资料管理规范	295
本章小结	296
本章习题	297
参考文献	298

第 1 章 绪 论

学习目标

1. 了解我国工程规范的发展。
2. 掌握工程规范名称表示的含义。
3. 明确我国建筑工程规范勘察是工程技术人员执行的法律文件。

学习要求

1. 会根据工程规范的名称判断规范的分类及批准时间。
2. 会判断规范的实施日期并按照实施日期执行。

1.1 建筑工程规范概述

建筑工程在设计、施工、安装、验收、管理等方面要遵守我国的法律政策。这些法律政策是我国建筑工程技术人员依据科学研究、科学实验和工程经验总结而制定的标准、规范、规程。这些标准、规范是广大工程建设者必须遵守的最高准则和规定,它对于提高工程建设的科学管理水平,保证工程质量和工程安全,降低工程造价,缩短工程建设周期,节约建筑材料和能源,促进技术进步等起到了显著的作用。随着我国基本建设和工程技术的不断发展,近年来国务院有关部委组织全国各方面的专家学者陆续制定、修改并颁发了一批新标准、新规范、新规程。

规范是一种标准或法式,我国建筑工程行业使用的规范既是中华人民共和国国家标准,又是行业法律。规范一般是由住房和城乡建设部、国家质量监督检验检疫总局发布的,一般有发布日期和实施日期,使用人员必须按照实施日期执行。

建筑工程规范是建筑工程设计、施工、安装、检验、验收的依据和标准。建筑工程规范由规范名称、编码、批准部门和实施年号组成。如《住宅设计规范》(GB 50096—2011),名称是“住宅设计规范”,GB是“国家标准”,50096是“编码”,批准时间是“2011年”。在1998年及以前发布的标准,以2位数代表年份;由1999年开始,发布的标准,标准编号后的年份改以4位数字代表。建筑工程标准的解释工作由中国建筑标准设计研究院负责。在应用过程中如

需修改或补充,可以将意见或有关资料上报规范编制委员会,以便今后对规范进行进一步修订。

根据国务院发布的《建设工程质量管理条例》,国家建设部(现为中华人民共和国住房和城乡建设部)会同有关部门共同编制了《工程建设标准强制性条文》(以下简称《强制性条文》)。《强制性条文》包括城乡规划、城市建设、房屋建筑、工业建筑、水利工程、电力工程、信息工程、水运工程、公路工程、铁道工程、石油和化工建设工程、矿山工程、人防工程、广播电视工程和民航机场工程等部门。《强制性条文》汇集了工程建设现行国家和行业标准中直接涉及人民生命财产安全、人身健康、环境保护和其他公众利益等方面的内容,同时也考虑了提高经济效益和社会效益等方面的要求。对《强制性条文》中的所有条文都必须严格执行。《强制性条文》在建筑工程规范中以加重黑体标示。《强制性条文》是参与建设活动各方执行工程建设强制性标准和政府对执行情况实施监督的依据。

建筑工程规范是在编制组广泛调查研究,认真总结实践经验,参考有关国际标准和国外先进标准,并广泛征求意见的基础上编制的,其编制组包括主编单位、参编单位和主要起草人。

建筑工程规范内容主要由总则、术语、技术要求规定和附录组成。总则规定了建筑工程规范的适用原则;术语用中英文对照表示并给出专业定义;在技术内容中包括一般规定和详细的技术要求规定;附录给出常用的技术标准、计算用表等。

建筑工程规范对要求严格程度有不同的用词,如表示很严格、非这样做不可的用词为“必须”或“严禁”;表示严格、在正常情况下均应该这样做的用词为“应”“不应”或“不得”;表示允许稍有选择、在条件许可时首先应这样做的用词为“宜”或“不宜”;表示有选择、在一定条件下可以这样做的用词为“可”。标准中指明应按其他有关标准执行时,写法为“应符合……规定”或“应按……执行”。

1.2 建筑工程规范的发展

在新中国成立前我国的工程建设是没有规范的,工程设计、施工是靠工匠们在长期实践中积累的经验来进行的。解放初期,我国建筑工程规范是在修改苏联工程规范的基础上制定的。20世纪60年代,国家组织了大量的工程技术人员对建筑材料、建筑结构构件做了大量的研究和试验并进行梳理统计,制定形成了最初的规范。

目前,国家投入大量资金对基础工程设施、生产生活设施进行建设,对建筑工程技术的研究从理论到实践都有了更新和突破,因此,有必要对工程建设标准规范分类汇编中的内容变动较大者进行修订,以便能及时反映近几年国家制定、修订并颁布的新标准、新规范、新规程。

随着我国国民经济建设的不断发展,工程技术计算理论的不断完善,施工技术的不断提高,国家工程建设标准主管部门将不断地修订、制定新的规范。

◀ 本章小结 ▶

建筑工程规范是建筑工程设计、施工、安装、检验、验收的依据和标准。建筑工程规范由规范名称、编码、批准部门和实施年号组成。

建筑工程规范对要求严格程度有不同的用词,如表示很严格、非这样做不可的用词为“必须”或“严禁”;表示严格、在正常情况下均应该这样做的用词为“应”“不应”或“不得”;表示允许稍有选择、在条件许可时首先应这样做的用词为“宜”或“不宜”;表示有选择、在一定条件下可以这样做的用词为“可”。标准中指明应按其他有关标准执行时,写法为“应符合……规定”或“应按……执行”。