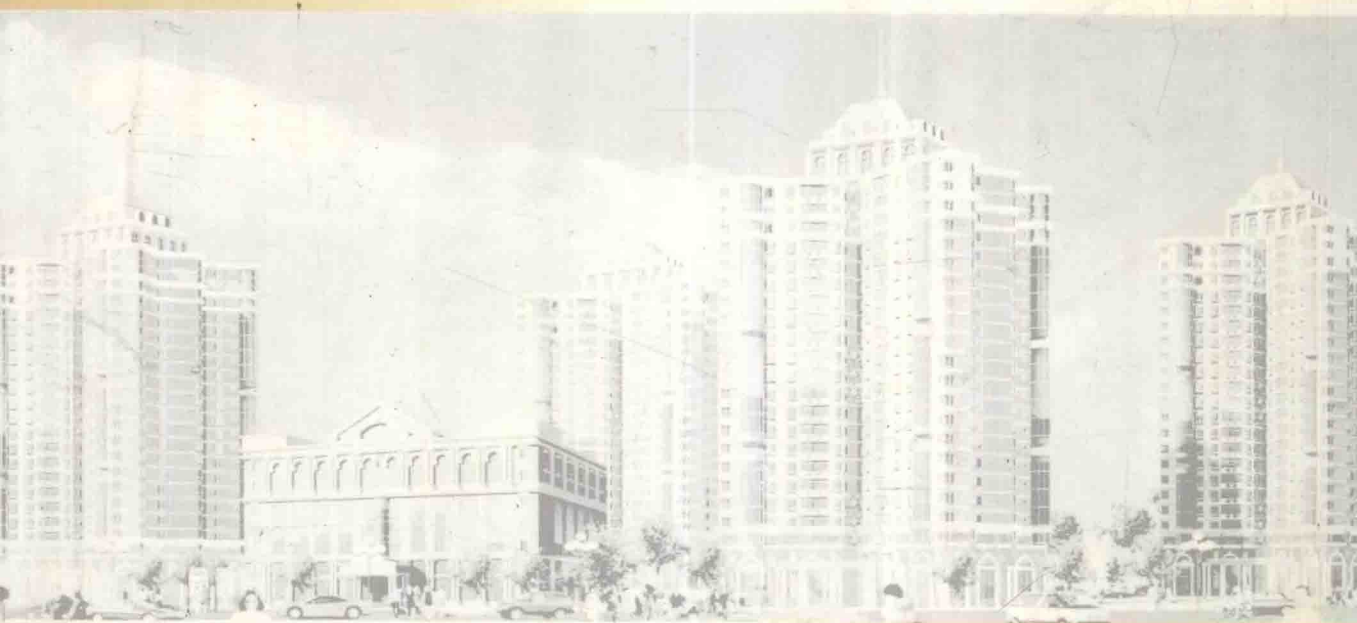


工程建设标准强制性条文 (房屋建筑部分) 辅导教材

■ 建设部标准定额司 编 ■

GONGCHENG JIANSHE BIAOZHUN QIANGZHIXING TIAOWEN
FANGWU JIANZHU BUFEN FUDAO JIAOCAI



中国计划出版社

工程建设标准强制性条文
(房屋建筑部分)
辅导教材

建设部标准定额司 编

江苏工业学院图书馆
藏书章

中国计划出版社

图书在版编目(CIP)数据

工程建设标准强制性条文(房屋建筑部分)辅导教材/建设部标准定额司编. —北京:中国计划出版社, 2000.12

ISBN 7-80058-910-2

I. 工... II. 建... III. 建筑工程-标准-中国-自学参考资料 IV. TU-65

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2000)第 82116 号

工程建设标准强制性条文

(房屋建筑部分)

辅导教材

建设部标准定额司 编

☆

中国计划出版社出版

(地址:北京市西城区木樨地北里甲 11 号国宏大厦 C 座 4 层)

(邮政编码:100038 电话:63906413 63906416)

新华书店北京发行所发行

三河富华印刷包装有限公司印刷

787×1092 毫米 1/16 28.25 印张 700 千字

2000 年 12 月第一版 2000 年 12 月第一次印刷

印数 1—20000 册

☆

ISBN 7-80058-910-2/TU·220

定价:50.00 元

工程建设标准强制性条文 (房屋建筑部分) 辅导教材

编写委员会名单

领导小组：

顾 问：徐义屏

组 长：焦占拴

副组长：徐金泉 邵卓民 周锡全

编写委员：（按章节顺序排列）

焦占拴	邵卓民	杨瑾峰	陈国义	卫 明	李 铮
张 华	倪照鹏	张 森	高 勇	张克松	王增尧
林维勇	钟 亮	胡德忻	陈基发	白生翔	徐有邻
陶学康	孙慧中	魏明中	苑振芳	古天纯	赵西安
戴国莹	梁 坦	张元勃	杨嗣信	杨华雄	徐荣杰
潘 鼎	钱 风				

主 审：齐 骥

审 核：邵卓民 徐金泉 周锡全 杨瑾峰

俞正声同志在《工程建设标准强制性条文》 (房屋建筑部分) 首发式上的讲话

(2000年4月20日)

(代序言)

《工程建设标准强制性条文》(房屋建筑部分)经过专家们几个月的艰苦努力,由建设部发布实施了,这是我国建设领域的一件大事。今天,我们很高兴邀请到了国务院有关部门、各省、自治区、直辖市、计划单列市建设主管部门的负责同志以及新闻界的朋友们,参加《强制性条文》(房屋建筑部分)的首发式。我代表建设部向大家表示热烈的欢迎和衷心的感谢!

下面我讲三点:

一、编制《工程建设标准强制性条文》是贯彻《建设工程质量管理条例》的一项重大举措

近几年来,工程质量事故时有发生,特别是重庆綦江大桥、河南焦作天堂歌舞厅等恶性事故,在社会上引起了强烈的反响。对此,党中央、国务院领导十分重视。江总书记、镕基总理以及国务院其他领导同志都曾做过专门的重要批示和讲话。血的教训警示人们,一定要加强工程建设全过程的管理,一定要把工程建设和使用过程中的质量、安全隐患消灭在萌芽状态。今年1月30日,镕基总理签署国务院第279号令,发布了《建设工程质量管理条例》,这是国务院对如何在市场经济条件下,建立新的建设工程质量监督管理制度所做出的重大决定。《建设工程质量管理条例》的发布实施,为保证工程质量,提供了法律武器。大力宣传和认真贯彻《条例》,进一步强化对建设工程质量的管理,是今年全国建设工作的重中之重。

国务院发布实施的《建设工程质量管理条例》,对于加强工程质量管理的一系列重大问题作出了明确的规定:一是对业主的行为进行了严格规范。二是对建设单位、勘察设计单位、施工单位和监理单位的质量责任及其在实际工作中容易出问题的重要环节做出了明确的规定,依法实行责任追究,特别是施行了施工图设计文件审查制度和竣工验收备案制度,今后政府对工程质量的监督管理,将以建设工程使用安全 and 环境质量为主要目的,以法律、法规和工程建设强制性标准为依据,以政府认可的第三方强制监督为主要方式,以地基基础、主体结构、环境质量和与此相关的工程建设各方主体的质量行

为主要内容，这是质量条例对政府质量监督行为的界定。简单地说，就是房子漏雨不漏雨政府不管了，那是业主、设计单位和施工单位的责任。政府的任务就是以法律、法规和强制性标准为依据，以政府认可的第三方强制监督为主要方式。这和过去质量监督行为相比，是一个重大的变化。三是对执行强制性技术标准作出了严格的规定。过去，我们发布了很多标准，有强制性的也有推荐性的，很多建设环节往往没有执行，这方面的例子很多。比如：残疾人通道，许多建筑物就没有执行标准。标准规定超过六层的住宅要设电梯，多数城市也不执行，有的搞到9层还不设电梯，目的是为了降低造价，取得开发商的利润，这都是违反强制性标准的。所以《条例》规定，不执行工程建设强制性技术标准就是违法，就要给予相应的处罚。这是迄今为止，国家对不执行强制性技术标准而做出的最为严格的规定。《条例》对国家强制性标准实施监督的严格规定，打破了传统的政府单纯依靠行政手段强化建设工程质量的概念，走上了行政管理和技术规定并重的保证建设工程质量的道路，将从根本上为解决我国在社会主义市场经济条件下建设工程可能出现的各种质量和安全问题奠定了基础。

工程建设标准化是在建设领域有效地实行科学管理、强化政府宏观调控的基础和手段，对确保建设工程质量和安全、促进建设工程技术进步、提高建设工程经济效益和社会效益等都具有重要意义。新中国成立以来，党和政府始终十分关心和重视这项工作，在不同的历史时期，都对这项工作提出了明确的要求。尤其是党的十一届三中全会以后，随着我国经济的迅速发展，工程建设标准化工作在各有关部门、单位以及广大工程技术人员共同努力下，取得了很大的成就，不仅批准发布了一大批工程建设技术标准，建立了一套完整的管理运行体系，而且造就了一支高素质的队伍。截止到1999年底，我国现行的工程建设国家标准、行业标准和地方标准数量已经达到3400余项。这些标准、规范、规程覆盖着各类建设工程和工程建设的各个环节，基本上满足了建设工作的实际需要。此外，随着我国建设领域的新技术、新材料、新工艺的不断涌现，还有大批标准规范正在制订、修订之中，批准发布后将使工程建设标准在形成完整体系的同时，技术上普遍达到我国九十年代末的水平。如果我们按照《条例》的有关规定，严格贯彻好、实施好这些标准、规范、规程，无疑可以使建设工程质量从技术上得到保证和提高。

大家可能注意到了，我这里用了“如果”两个字，这是有原因的。其一，由于受长期的计划经济体制的影响，现行的工程建设强制性标准始终没有摆脱过去几十年形成的模式和框框，虽然在《标准化法》发布实施后，曾对标准进行过清理和整顿，但强制性标准仍然占到了现行工程建设标准总数的85%以上，有2700多项，总条目达15万条之多。就其内容来说，在每一项强

制性标准文本中，必须执行的、可以由执行者根据工程实际进行选择的和推荐采用的技术要求，混杂在一起，给实施和监督这些强制性标准带来很大的困难。同时，处罚的尺度也很难把握，违反一个不重要的条款是违反强制性标准，违反一个重要的条款也是违反强制性标准，处罚起来不便操作。其二，我们现行的强制性标准数量多、内容杂，由于《条例》规定的处罚措施很严厉，如果笼统地按照这些标准执行，必然会束缚执行者的手脚，影响他们的积极性和创造性的发挥。同时，由于标准的技术内容往往滞后于最新的科学技术的发展，因而，必然会导致新的科学技术成果和生产建设经验不能及时地在工程建设实践中推广应用。

正是由于工程建设强制性标准在贯彻实施中存在这些问题，建设部在《建设工程质量管理条例》发布实施的同时，就对此进行了专门的分析研究，并统一了认识，即：要真正把《条例》中有关强制性标准实施监督的规定贯彻好，就必须对我们现行的强制性标准的内容进行筛选，把那些直接涉及工程安全、人体健康、环境保护和公共利益的，必须严格执行的技术规定摘编出来。如保证建筑结构安全方面，编录了“各类建筑的抗震设防标准，必须符合相应的要求”；在保证公共利益、提高舒适度方面，编录了《住宅设计规范》中有关住宅电梯的要求，规定“七层或七层以上住宅必须设置电梯”等。

组织编制《工程建设标准强制性条文》是从今年三月份开始的。我们会同国务院有关主管部门进行了认真的研究，作了大量细致的工作，以现行的强制性国家标准和行业标准为基础，编制了包括城乡规划、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、广播电影电视工程和民航机场工程在内的《工程建设标准强制性条文》，共十五个部分。该《条文》的贯彻实施，必将推动《建设工程质量管理条例》的全面落实。

二、《工程建设标准强制性条文》是推进工程建设标准体制改革中迈出的关键性的一步

我国现行的工程建设标准体制是强制性与推荐性相结合的标准体制，这一体制的确立，是《标准化法》所规定的。从1988年颁布《标准化法》至今，我国经济体制改革不断深化，力度明显加大。市场经济，说到底是一种法制经济，需要有一系列与之相适应的法律、法规制度来保证市场经济的正常运行。工程建设标准化是国家、行业 and 地方政府从技术控制的角度，为建设市场提供运行规则的一项基础性工作，对引导和规范建设市场行为具有重要的作用。因此，尽快建立起适应社会主义市场经济要求的工程建设标准管理体制，势在必行。

这两年，我在不同的场合讲过，世界上大多数国家对建设市场的技术控

制，采取的是技术法规与技术标准相结合的管理体制，技术法规是强制性的，是把那些涉及建设工程安全、人体健康、环境保护和公共利益的技术要求，用法规的形式规定下来，严格贯彻在工程建设工作中，不执行技术法规就是违法，就要受到处罚。而技术标准除了被技术法规引用部分以外，都是自愿采用的，可由双方在合同中约定采用。这种管理体制，由于技术法规的数量相对较少、重点内容比较突出，因而便于监督，不仅能够满足建设市场运行管理的需要，也不会给工程建设的发展、技术的进步造成障碍，应当说，对我国工程建设标准体制的改革具有现实的借鉴作用。实际上，随着我国加入WTO步伐的加快，WTO的一系列运行规则将越来越深刻地对我国经济管理和运行模式产生影响。今年，建设部专门组成了一个班子，开展了“加入WTO对我国建设事业的影响与对策”的研究，专家们普遍认为与国际惯例接轨，其中很重要的方面是工程建设标准管理体制的接轨。可以说，改革目前的工程建设标准化管理模式，建立起技术法规与技术标准相结合的技术控制体制，已经是十分迫切的了。

在去年的“十五规划重点科研课题研究”中，我们专门探讨了建立工程建设技术法规与技术标准体制的问题，系统地论证了技术法规的概念、体系框架、内容构成等，形成了初步思路，即以工程项目类别为对象，以强制性标准中涉及安全、人体健康、环境保护和公共利益的、必须强制执行的内容为基础，组织编制技术法规，取代现行的强制性标准，这是将来改革的方向。但是，由于目前直接形成技术法规，按照技术法规与技术标准体制运作还需要有一个法律的准备过程，在形成技术法规的过程中还有许多工作要做，因此，我们按照上述思路组织编制的《工程建设标准强制性条文》，虽然是一个向技术法规与技术标准体制的过渡性成果，但是应当说，这项工作启动了工程建设标准体制的改革，是工程建设标准体制改革从研究、探索到具体实施，迈出的关键性的一步。下一步通过对《工程建设标准强制性条文》内容的不断完善和改造，将逐步形成我国的工程建设技术法规基本体系，与国际惯例接轨。

三、大力宣传和贯彻《工程建设标准强制性条文》是保证和提高建设工程质量的重要环节

上个月，标准定额司的同志专门向我汇报过组织开展这项工作的一些细节，尤其是集中编制《工程建设标准强制性条文》各部分初稿的那一段时间，前后共10余天，有20多个部门的150多名专家参加了编制工作，对应当摘编的1500余项强制性标准文本中的十余万条技术规定，进行了认真的分析和研究。与会的专家和工作人员不计报酬、无私奉献、夜以继日、兢兢业业，表现出了极大的工作热情，创造性地开展工作，保质保量地完成了各部分的初

稿，这种精神的确是十分感人的。我觉得，各部门同志的良好合作，以及专家和同志们表现出来的这种忘我精神，其原动力就是来自于对这项工作重要性的高度认识，来自于对我国建设工程质量的高度重视。在此，我代表建设部，并通过大家向为我国工程建设标准化事业和此次《工程建设标准强制性条文》编制工作做出贡献的专家和同志们表示诚挚的感谢！

《工程建设标准强制性条文》（房屋建筑部分）经过专家审查，已发布实施。《条文》的其他部分，各部门也正在积极组织专家审查，近期内将陆续批准发布。这里需要特别说明的是，在发布《工程建设标准强制性条文》的通知中，明确规定了《工程建设标准强制性条文》的地位和作用，关键内容有两点，一是明确了《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；二是明确了列入《条文》的所有条款都必须严格执行。就是说，如果不执行《条文》，政府主管部门就应当按照《条例》的有关规定，给予相应的处罚。有一个条文不执行就要处罚，造成工程质量事故，必然要追究相应的责任。这两点意思，我们还将发布的《工程建设强制性标准实施监督管理规定》中，用部门规章的形式规定下来，这个规定近期就要发布。

《工程建设标准强制性条文》的编制，是我们在具体贯彻落实《建设工程质量管理条例》和推进我国工程建设标准体制改革上，迈出的坚实一步。今天，我们邀请各部门、各地方的领导同志以及新闻界的朋友们，参加首发式，就是为了以《工程建设标准强制性条文》（房屋建筑部分）的发布实施为契机，向大家并通过大家向全社会宣传《工程建设标准强制性条文》的重要意义，引起更广泛的关注。希望同志们，尤其是各部门、各地方的领导同志，回去后要采取适当的方式进行宣传，并结合本部门或地方的实际情况，适时组织《工程建设标准强制性条文》相关部分的培训工作，首先是设计院要组织培训。同时，政府部门要加强对《工程建设标准强制性条文》的监督检查，共同为保证和提高我国的建设工程质量做出积极的贡献。

前 言

《工程建设标准强制性条文》(以下简称《强制性条文》)是现行工程建设国家标准、行业标准中,直接涉及人民生命财产安全、人体健康、环境保护和公众利益的、必须执行的条文,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。《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、广播电影电视工程和民航机场工程共十五部分。房屋建筑部分是建设部批准发布的第一部分,自2000年4月20日起施行。

严格实施《强制性条文》是贯彻落实国务院《建设工程质量管理条例》的关键环节,对保证建设工程的质量、推进工程建设标准化工作的改革、与国际惯例接轨等都具有重要的作用。《强制性条文》(房屋建筑部分)发布实施后,建设部于2000年5月31日在北京举行了首发式;2000年7~8月,建设部标准定额司和人事教育司委托建设部干部学院、建设部标准定额研究所、中国工程建设标准化协会在北京联合举办了三期师资培训班;2000年8月21日,经建设部第27次常务会议通过并以建设部令第81号发布了《实施工程建设强制性标准监督规定》;2000年11月3日,建设部以建标[2000]248号文印发了“关于加强《工程建设标准强制性条文》实施工作的通知”,要求切实做好《强制性条文》的宣贯工作,加强实施《强制性条文》的监督,加大对违反《强制性条文》行为的处罚力度等。

为了配合各级建设行政主管部门对《强制性条文》(房屋建筑部分)的宣贯工作,更好地理解 and 把握强制性条文的内容,我们组织了参与《强制性条文》(房屋建筑部分)编制和管理工作的技术人员和专家,编写了本辅导教材。

本辅导教材包括绪论、建筑设计、建筑防火、建筑设备、勘察和地基基础、结构设计、房屋建筑抗震设计、结构鉴定与加固、施工质量与安全共九章,以及《认真学习党的十五届五中全会精神,加强工程建设强制性标准的实施与监督》、《中华人民共和国建筑法》、《建设工程质量管理条例》、《建设工程勘察设计管理条例》、《实施工程建设强制性标准监督规定》、《实施工程建设强制标准监督规定》条文释义共六个附件。

由于时间仓促,编写中难免会有错误或不当之处,敬请谅解并请及时提出宝贵的意见和建议。

目 次

1 绪论	(1)
1.1 工程建设标准化工作	(1)
1.1.1 工程建设标准化的基本概念	(1)
1.1.2 我国工程建设标准化的现状	(1)
1.1.3 现行工程建设标准的体制	(3)
1.1.4 工程建设标准化工作中的主要问题	(3)
1.1.5 发达国家现行的工程建设技术控制体制	(5)
1.1.6 我国工程建设标准体制改革的目标	(7)
1.2 国务院《建设工程质量管理条例》	(8)
1.2.1 发布《建设工程质量管理条例》的目的和意义	(8)
1.2.2 《建设工程质量管理条例》的适用范围	(9)
1.2.3 建设工程参与各方的质量责任和义务	(9)
1.2.4 建设工程的质量监督管理	(12)
1.2.5 违反强制性标准的处罚规定	(13)
1.3 建设部《工程建设标准强制性条文》	(14)
1.3.1 《强制性条文》及房屋建筑部分的内容	(14)
1.3.2 《强制性条文》编制概况及其使用与管理	(14)
1.3.3 发布《强制性条文》的作用和意义	(16)
2 建筑设计	(19)
2.1 基本质量要求	(19)
2.2 建筑设计基本规定	(19)
2.2.1 保障建筑使用安全和卫生的主要技术要求	(19)
2.2.2 保障公众利益的主要技术要求	(22)
2.2.3 方便残疾人、老年人的专门要求	(22)
2.3 建筑室内环境设计	(25)
2.3.1 保障人体健康的热工及节能要求	(25)
2.3.2 保障人体健康的照明要求	(31)
2.3.3 保障人体健康的隔声和噪声控制要求	(31)
2.4 建筑屋面防水设计	(33)
2.4.1 建筑屋面防水等级划分和设防要求	(33)
2.4.2 卷材防水屋面主要技术要求	(34)
2.4.3 涂膜防水屋面主要技术要求	(34)
2.4.4 刚性防水屋面主要技术要求	(34)
2.5 各类建筑的专门设计	(35)
2.5.1 保障各类公共建筑使用安全和卫生的专门要求	(35)
2.5.2 保障各类居住建筑使用安全和卫生的专门要求	(41)
2.5.3 防空地下室的专门要求	(45)

3 建筑防火	(48)
3.1 质量控制目标	(48)
3.2 建筑分类、耐火等级及其构件的耐火极限	(49)
3.2.1 一般建筑的规定	(50)
3.2.2 高层民用建筑的规定	(53)
3.3 总平面和建筑平面布置	(54)
3.3.1 建筑物的防火间距要求	(54)
3.3.2 建筑平面布置的防火要求	(61)
3.3.3 消防车道要求	(64)
3.4 建筑防火分区和建筑构造	(68)
3.4.1 防火、防烟分区要求	(68)
3.4.2 建筑构造防火要求	(74)
3.4.3 建筑装修防火要求	(78)
3.4.4 建筑防烟、排烟要求	(83)
3.5 建筑防火疏散	(88)
3.5.1 建筑防火安全疏散要求	(88)
3.5.2 消防电梯要求	(103)
3.6 建筑消防设施	(104)
3.6.1 火灾自动报警要求	(105)
3.6.2 室内、室外消防给水要求	(106)
3.6.3 固定灭火设施要求	(116)
4 建筑设备	(122)
4.1 给水排水设备	(122)
4.1.1 基本规定	(122)
4.1.2 室内管道布置	(122)
4.1.3 水质和防回流污染	(123)
4.1.4 卫生设备和水处理	(125)
4.2 燃气设备	(126)
4.2.1 基本规定	(126)
4.2.2 室内管道布置 (安全要求)	(129)
4.2.3 计量装置 (安全要求)	(133)
4.2.4 瓶装液化石油气 (安全要求)	(133)
4.2.5 燃气使用 (安全、卫生要求)	(134)
4.2.6 烟气排除 (安全、卫生、环保要求)	(135)
4.3 采暖、通风和空调设备	(136)
4.3.1 基本规定	(136)
4.3.2 采暖设备 (安全、卫生要求)	(137)
4.3.3 通风设备 (安全、卫生要求)	(138)
4.3.4 制冷、空调设备 (安全、卫生要求)	(139)
4.3.5 自动控制设备 (安全要求)	(141)
4.3.6 消声、隔振设备 (环保要求)	(143)
4.4 电气和防雷设备	(144)
4.4.1 供配电系统	(144)
4.4.2 变电设备	(152)

4.4.3 防雷	(153)
5 勘察和地基基础	(156)
5.1 基本质量要求	(156)
5.1.1 岩土工程勘察的要求	(156)
5.1.2 地基基础设计的要求	(156)
5.2 岩土勘察	(157)
5.2.1 一般土的勘察工作要求	(157)
5.2.2 特殊性土的勘察工作要求	(158)
5.2.3 岩土勘察成果要求	(159)
5.3 地基设计	(159)
5.3.1 一般土地基的设计要求	(159)
5.3.2 特殊性土地基的设计要求	(161)
5.3.3 山区地基的设计要求	(162)
5.4 基础设计	(163)
5.4.1 天然地基的基础设计要求	(163)
5.4.2 桩基础的设计要求	(165)
5.5 基坑支护	(166)
5.6 地基处理	(168)
6 结构设计	(170)
6.1 基本质量要求	(170)
6.2 基本规定	(171)
6.2.1 结构安全等级	(171)
6.2.2 结构可靠度	(171)
6.2.3 结构的极限状态设计	(173)
6.2.4 结构的荷载及其组合	(174)
6.3 混凝土结构设计	(178)
6.3.1 材料性能指标的安全选用	(178)
6.3.2 混凝土结构构件的承载力设计要求	(178)
6.3.3 混凝土结构构件的裂缝控制要求	(180)
6.3.4 混凝土结构的构造措施	(182)
6.3.5 轻骨料混凝土结构的专门要求	(188)
6.3.6 冷加工钢筋混凝土结构的专门要求	(189)
6.3.7 预应力混凝土结构的专门要求	(192)
6.3.8 高层建筑混凝土结构的专门要求	(196)
6.4 钢结构设计	(199)
6.4.1 结构构件和连接的承载力设计	(199)
6.4.2 结构和构件的变形控制	(201)
6.4.3 构造措施	(201)
6.5 砌体结构设计	(203)
6.5.1 材料性能指标的安全选用	(203)
6.5.2 砌体结构构件的承载力设计要求	(207)
6.5.3 砌体结构的构造措施	(210)
6.5.4 配筋砌体结构的专门要求	(213)
6.6 木结构设计	(214)

6.6.1	木结构材质和材料性能指标的安全选用	(214)
6.6.2	木结构构件和连接的承载力设计要求	(216)
6.6.3	木结构的构造措施	(217)
6.6.4	木结构的防腐、防虫和防火要求	(219)
6.7	建筑幕墙和采光顶	(220)
6.7.1	幕墙材料	(220)
6.7.2	幕墙和采光顶的建筑功能、防火和防雷	(223)
6.7.3	幕墙的结构设计	(224)
6.7.4	幕墙构件的制作和装配	(229)
6.7.5	幕墙的安装和施工	(230)
6.7.6	全玻幕墙	(231)
6.7.7	点支幕墙	(232)
7	房屋建筑抗震设计	(234)
7.1	基本质量要求	(234)
7.2	房屋建筑抗震设防标准	(234)
7.2.1	房屋建筑抗震设防依据	(234)
7.2.2	房屋建筑抗震设防分类	(236)
7.2.3	房屋建筑抗震设防标准	(237)
7.3	房屋建筑抗震设计基本规定	(238)
7.3.1	场地勘察和地基设计的抗震要求	(238)
7.3.2	建筑布局和结构选型的抗震要求	(241)
7.3.3	建筑结构材料的抗震要求	(242)
7.3.4	建筑结构承载能力的抗震要求	(243)
7.4	混凝土结构房屋建筑抗震设计	(245)
7.4.1	多、高层混凝土房屋建筑的抗震设计要求	(245)
7.4.2	轻骨料混凝土房屋建筑的抗震设计要求	(249)
7.5	砌体结构房屋建筑抗震设计	(249)
7.5.1	多层粘土砖房屋建筑的抗震设计要求	(249)
7.5.2	混凝土小砌块房屋建筑的抗震设计要求	(253)
7.6	钢结构房屋建筑抗震设计	(253)
7.6.1	高层钢结构房屋建筑的抗震设计要求	(253)
7.7	混合承重结构房屋建筑抗震设计	(255)
7.7.1	底层框架和多层内框架房屋建筑的抗震设计要求	(255)
7.7.2	单层空旷房屋建筑的抗震设计要求	(258)
8	结构鉴定与加固	(260)
8.1	建筑结构安全性鉴定	(260)
8.1.1	安全性鉴定的一般要求	(260)
8.1.2	混凝土结构构件的安全性鉴定要求	(261)
8.1.3	钢结构构件的安全性鉴定要求	(262)
8.1.4	砌体结构构件的安全性鉴定要求	(262)
8.1.5	木结构构件的安全性鉴定要求	(262)
8.1.6	地基的安全性鉴定	(263)
8.2	房屋建筑抗震鉴定	(263)
8.2.1	房屋抗震鉴定的设防标准	(263)

8.2.2	房屋抗震鉴定的安全性要求	(265)
8.2.3	砌体房屋抗震鉴定的专门要求	(271)
8.2.4	混凝土房屋抗震鉴定的专门要求	(275)
8.2.5	内框架和底层框架房屋抗震鉴定的专门要求	(277)
8.2.6	空旷房屋抗震鉴定的专门要求	(278)
8.2.7	古建筑木结构抗震鉴定的专门要求	(279)
8.3	房屋建筑结构加固	(279)
8.3.1	房屋抗震加固的安全性要求	(279)
8.3.2	砌体房屋抗震加固的专门要求	(283)
8.3.3	混凝土房屋抗震加固的专门要求	(285)
8.3.4	内框架和底层框架房屋抗震加固的专门要求	(286)
8.3.5	空旷房屋抗震加固的专门要求	(287)
8.3.6	古建筑木结构加固的专门要求	(288)
8.3.7	地基基础加固的专门要求	(288)
9	施工质量与安全	(290)
9.1	基本质量要求	(290)
9.1.1	保证竣工的房屋建筑达到安全、卫生、环保的设计要求	(290)
9.2	地基基础施工质量	(292)
9.2.1	一般土地基基础的质量控制要求	(292)
9.2.2	特殊性土地基基础的质量控制要求	(294)
9.2.3	桩基础的质量控制要求	(296)
9.2.4	基坑支护的质量控制要求	(300)
9.2.5	地基处理的质量控制要求	(302)
9.3	混凝土结构施工质量	(305)
9.3.1	进场材料的质量控制要求	(305)
9.3.2	钢筋连接的质量控制要求	(307)
9.3.3	混凝土结构工程的质量控制要求	(310)
9.3.4	装配式混凝土结构工程的质量控制要求	(317)
9.3.5	预应力混凝土结构工程的质量控制要求	(320)
9.3.6	混凝土结构工程冬期施工的质量控制要求	(323)
9.4	钢结构施工质量	(325)
9.4.1	进场材料的质量控制要求	(325)
9.4.2	普通钢结构工程的质量控制要求	(341)
9.4.3	薄壁型钢结构工程的质量控制要求	(346)
9.4.4	钢网架结构工程的质量控制要求	(347)
9.5	砌体结构施工质量	(349)
9.5.1	进场材料的质量控制要求	(349)
9.5.2	砌体工程的质量控制要求	(352)
9.5.3	混凝土砌块工程的质量控制要求	(354)
9.5.4	配筋砌体工程的质量控制要求	(356)
9.5.5	砌体结构工程冬期施工的质量控制要求	(357)
9.6	木结构施工质量	(359)
9.6.1	进场材料的质量控制要求	(359)
9.6.2	木结构工程的质量控制要求	(360)

9.6.3 胶合木结构制作的质量控制要求	(361)
9.7 屋面防水施工质量	(362)
9.7.1 进场材料的质量控制要求	(362)
9.7.2 屋面防水工程的质量控制要求	(363)
9.8 设备安装质量	(366)
9.8.1 燃气设备安装工程的质量控制要求	(366)
9.9 施工安全	(369)
9.9.1 临时用电的安全要求	(370)
9.9.2 高处作业的安全要求	(379)
9.9.3 机械使用的安全要求	(384)
附件一 认真学习党的十五届五中全会精神，加强工程建设强制性标准的实施 与监督	(388)
附件二 中华人民共和国建筑法	(392)
附件三 建设工程质量管理条例	(401)
附件四 建设工程勘察设计管理条例	(410)
附件五 实施工程建设强制性标准监督规定	(415)
附件六 《实施工程建设强制性标准监督规定》条文释义	(418)

1 绪 论

1.1 工程建设标准化工作

1.1.1 工程建设标准化的基本概念

标准化是伴随着工业化和社会化大生产的发展而发展起来的,经过了 100 多年的历史演变,许多国家和地区在推进标准化发展的过程中,逐步形成了比较完整的标准体系,例如:英国标准 BS、德国标准 DIN、美国标准 ANSI、日本工业标准 JIS、法国标准 NF 等等。从 20 世纪初开始,随着国际贸易的发展,标准化作为协调和解决国际贸易的重要途径,跨越了国家的界限而走向国际化,相继成立了两个世界性的标准化机构——国际标准化组织 ISO 和国际电工委员会 IEC,他们组织制定和确认的一系列国际标准,在国际贸易活动中发挥了重要的作用。新中国成立以后,我国政府十分重视标准化工作,经过 50 多年的不懈努力,已经形成了比较完整的标准化管理体系、法规体系以及标准体系等,标准化以及工程建设标准化有关的术语概念等,也在人们长期的工作实践中得到了明确和公认。

工程建设标准:是对工程建设活动中重复的事物和概念所做的统一规定,它以科学、技术和实践经验的综合成果为基础,经有关方面协商一致、由主管机构批准,以特定的形式发布,作为共同遵守的准则和依据。

国家标准:是指对需要在全国范围内统一的或国家需要控制的技术要求所制定的标准。

行业标准:是指对需要在全国某个行业范围内统一的技术要求所制定的标准。

地方标准:是指对需要在省、自治区、直辖市范围内需要统一的技术要求所制定的标准。

企业标准:是指对需要在某个企业范围需要统一的事项所制定的标准。

需要指出的是,工程建设过程中经常应用到的“标准”、“规范”、“规程”等技术文件,实际上都是标准的不同表现形式。而对有些国家,使用“规范”一词,往往是具有一定法律属性的文件。

1.1.2 我国工程建设标准化的现状

工程建设标准化是国家实现对工程建设技术、经济等实行宏观调控和科学管理的一项基础工作,其目的就是在工程建设领域,对各种活动中的重复性事物和概念,通过制定、发布和实施标准,达到统一,以获得最佳秩序和社会效益。

几十年来,工程建设标准化工作在各级建设主管部门以及广大工程技术人员的共同努力下,克服了各种各样的困难,取得了很大的成就。尤其是党的十一届三中全会以来,随着大规模的基本建设工作的开展,工程建设标准化工作也得到了迅速的发展。主要表现在以下三个方面:

一、标准的数量和技术水平

工程建设标准是工程建设标准化的前提和基础,标准数量的多与寡,在某种程度上反