



【高职高专建筑工程技术专业系列教材】

建筑工程施工质量检查与验收是保证工程建设施工质量的重要手段，通过对工程建设中间产出品和最终产品的质量检查和验收，从过程控制和终端把关两方面进行质量控制，以确保达到业主所要求的功能和使用价值，实现建设投资的经济效益和社会效益。

建筑工程施工质量检查与验收

王作成 主编
张建新 副主编
邹永超 主审

中国建材工业出版社

高职高专建筑工程技术专业系列教材

建筑工程施工质量检查与验收

王作成 主 编

张建新 副主编

邹永超 主 审

中国建材工业出版社

图书在版编目(CIP)数据

建筑工程施工质量检查与验收/王作成主编. —北京:
中国建材工业出版社, 2014. 8
高职高专建筑工程技术专业系列教材
ISBN 978-7-5160-0820-1

I. ①建… II. ①王… III. ①建筑工程-工程质量-
质量检验-高等职业教育-教材 ②建筑工程-工程质量-工
程验收-高等职业教育-教材 IV. ①TU712

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2014)第 116923 号

内 容 简 介

本教材根据《建筑工程施工质量验收统一标准》(GB 50300)及相关专业验收规范进行编写,以施工过程为顺序,以工程实际应用为重点,涵盖绪论、建筑工程施工质量验收统一标准、工程质量验收记录的编制及填写、地基与基础分部工程质量检查与验收、主体结构分部工程质量检查与验收、屋面分部工程质量检查与验收、建筑装饰装修分部工程质量检查与验收、其他分部工程质量检查与验收等内容。

本教材主要适用于高职高专院校、成人高校和民办院校,也可作为相关技术人员的培训教材。

建筑工程施工质量检查与验收

王作成 主编

出版发行:中国建材工业出版社

地 址:北京市西城区车公庄大街6号

邮 编:100044

经 销:全国各地新华书店

印 刷:北京雁林吉兆印刷有限公司

开 本:787mm×1092mm 1/16

印 张:19.5

字 数:482千字

版 次:2014年8月第1版

印 次:2014年8月第1次

定 价:50.00元

本社网址:www.jcbs.com.cn 微信公众号:zgjcgybs

本书如出现印装质量问题,由我社发行部负责调换。联系电话:(010)88386906

《高职高专建筑工程技术专业系列教材》
编 委 会

丛书顾问：赵宝江 徐占发 杨文峰

丛书编委：(按姓氏笔画排序)

马怀忠 于榕庆 王旭鹏

刘满平 李文利 杜庆斌

张保兴 林 立 盖卫东

曹洪滨 黄 梅

《建筑工程施工质量检查与验收》
编 委 会

主 编：王作成

副主编：张建新

参 编：张 然 杨庆丰 叶 飞 吴士超

主 审：邹永超

前言

2002年开始实施的《建筑工程施工质量验收统一标准》(GB 50300), 至今已经十多年了, 与其配套的相关专业验收规范近期也陆续修订, 为了使建筑企业工地现场人员更好地掌握新技术和新规范, 为了满足建筑工程技术专业和工程监理专业学生的需要, 特编写本书以满足读者。

本书按照《高等职业教育建筑工程技术专业教育标准和培养方案及主干课程教学大纲》, 由大纲执笔人王作成编写。本书以规范为核心, 以施工过程为顺序, 以工程实际应用为重点, 结构清晰, 语言易懂, 结合部分实景照片, 有助于初学者理解, 能够满足高等职业教育建筑工程技术专业和工程监理专业人才培养的要求, 也可作为相关技术人员的培训教材。本书黑体字为规范原文, 利于大家使用。检验标准表格中的内容也为规范原文, 其中黑体字为强制性条文, 其他强制性条文也有说明, 读者在使用过程中请加以注意。

本书由黑龙江建筑职业技术学院王作成担任主编, 四川建筑职业技术学院张建新担任副主编。全书共分八章, 王作成编写第一章、第五章第一节, 张然编写第二章、第三章和附录, 杨庆丰编写第四章, 叶飞编写第五章第二节、第三节, 吴士超编写第六章和第八章, 张建新编写第七章, 全书由王作成统稿。本书由黑龙江建筑职业技术学院邹永超担任主审。

本书在编写过程中得到黑龙江建筑职业技术学院领导的大力支持, 也参考了许多同行的著作, 在此表示衷心感谢。

由于作者的水平有限和编写时间的仓促, 书中不足之处在所难免, 敬请广大读者批评指正。

编者

2014年3月

目 录

第 1 章 绪论	1
1.1 建筑工程施工质量检查与验收的概述	1
1.2 建设各单位的质量责任和义务	6
1.3 房屋建筑工程质量保修	8
1.4 现行建筑工程施工质量验收规范体系	10
第 2 章 建筑工程施工质量验收统一标准	13
2.1 基本术语	13
2.2 建筑工程质量验收的基本规定	14
2.3 建筑工程质量验收的划分	20
2.4 建筑工程质量验收	28
2.5 建筑工程质量验收程序和组织	35
第 3 章 工程质量验收记录的编制及填写	39
3.1 施工现场质量管理检查记录表	39
3.2 检验批质量验收记录表	42
3.3 分项工程质量验收记录表	46
3.4 分部工程验收记录表	48
3.5 单位工程质量竣工验收记录表	52
第 4 章 地基与基础分部工程质量检查与验收	60
4.1 基本规定	60
4.2 土方工程	67
4.3 桩基础工程	71
4.4 地下防水工程	76
第 5 章 主体结构分部工程质量检查与验收	100
5.1 砌体结构工程	100
5.2 混凝土结构工程	131
5.3 钢结构工程	163
第 6 章 屋面分部工程质量检查与验收	181
6.1 基本规定	181
6.2 基层与保护工程	185
6.3 保温与隔热工程	190
6.4 防水与密封工程	194
6.5 细部构造工程	204
第 7 章 建筑装饰装修分部工程质量检查与验收	208
7.1 基本规定	208

7.2	地面工程	215
7.3	抹灰工程	239
7.4	门窗工程	244
7.5	吊顶工程	250
7.6	轻质隔墙工程	253
7.7	饰面板(砖)工程	259
7.8	涂饰工程	263
7.9	裱糊与软包工程	266
第8章	其他分部工程质量检查与验收	269
8.1	建筑给水、排水及采暖分部工程	269
8.2	通风与空调分部工程	273
8.3	建筑电气分部工程	274
8.4	电梯分部工程	282
8.5	智能建筑分部工程	282
8.6	建筑节能分部工程	287
附录		290
	单位工程质量检查与验收实例	290
参考文献		304

第 1 章 绪 论

重 点 提 示

本章介绍了建筑工程施工质量检查与验收的概念、重要性、依据、工具和方法；建设各单位的质量责任和保修办法；现行建筑工程质量验收规范体系等内容。通过学习掌握现行建筑工程质量验收规范体系的构成；能够用相应的检测工具，适当的检查方法进行工程质量检查与验收；了解建筑工程施工质量检查与验收的相关知识和法规规定。

1.1 建筑工程施工质量检查与验收的概述

1.1.1 建筑工程施工质量检查与验收的相关概念

1. 质量

产品的定义为过程的结果，建筑工程施工过程得到的也属于产品，因此都有产品质量的问题。ISO 9000 对于质量的定义为：一组固有特性满足要求的程度。其中的固有是指本来就有的，尤其是那种永久的特性。其中的要求是明示的、通常隐含的或必须履行需求或期望，要求又随着时间和地点的变化而变化，满足客户的要求很不容易做到。

2. 建筑工程质量

建筑工程质量是反映建筑工程满足相关标准规定或合同约定的要求，包括其在安全、使用功能及其在耐久性能、环境保护等方面所有明显和隐含能力的特性总和。

建筑工程作为一种特殊的产品，除了具有一般产品的质量特性，还具有特定的内涵。建筑工程质量的特性主要体现在以下几方面：

1) 适用性。也称为功能，是指建筑工程满足使用目的的各种性能，包括理化性能、结构性能、使用性能、外观性能等。

2) 耐久性。也称为寿命，是指工程在规定的条件下满足规定功能的使用年限，也就是工程竣工后的合理使用寿命周期。

3) 可靠性。是指工程在规定的时间内和规定的条件下完成规定功能的能力，也就是工程在一定的使用时期内保持应有的正常功能。

4) 安全性。是指工程建成后在使用过程中保证结构安全、保证人身和环境免受危害的程度。

5) 经济性。是指工程从规划、勘察、设计、施工到整个产品使用寿命周期内的成本和消耗费用，包括设计成本、施工成本和使用成本。

6) 与环境的协调性。是指工程与周围生态环境协调，与周围已建工程协调，与所在地经济环境协调，以适应可持续发展的要求。

3. 建筑工程施工质量检查与验收

建筑工程施工质量检查是在工程施工完成后,施工单位按照有关标准对工程质量进行检查评定。

建筑工程施工质量验收是建筑工程在施工单位自行检查评定后,参与建设活动的有关单位根据相关标准对工程进行复验,判定工程质量是否合格。

1.1.2 建筑工程施工质量检查与验收的重要性

建筑工程是一项量大面广的社会系统工程,其质量的优劣直接影响到国家建设和发展。建筑工程质量不仅关系工程的适用性和建设项目的投资效果,而且关系到人民群众生命及财产安全的问题。随着我国现代化建设事业的蓬勃发展,经济适用房建设的增加和扩大,建设的规模越来越大,如果一旦发生质量问题,直接影响公共利益和社会稳定。因此应坚持依法建设、改善企业内部管理、提高工程质量意识、加强施工管理力度,从而促进建筑行业的整体健康发展。

工程施工质量检查与验收是保证工程建设施工质量的一个重要手段,它包括工程施工质量的过程检查和工程的竣工验收两个方面。通过对工程建设中间产出品和最终产品的质量检查和验收,从过程控制和终端把关两个方面进行工程项目的质量控制,以确保达到业主所要求的功能和使用价值,实现建设投资的经济效益和社会效益。

1.1.3 建筑工程施工质量检查与验收的依据

建筑工程施工质量检查与验收时依据以下几方面:

1. 经过批准的设计图纸和设计说明书等设计文件,包括设计变更等。

2. 国家有关质量方面的法律、法规等文件。

包括《中华人民共和国建筑法》、《建设工程质量管理条例》等,还有政府主管部门和省、市、自治区的有关部门制定的文件。

3. 工程合同文件。

包括工程施工承包合同文件、委托监理合同文件等。

4. 各种有关的标准、规范、规程或规定。

概括起来有施工质量验收系列标准,材料、半成品和构配件质量方面的技术标准,材料检验或试验等方面的标准,施工作业活动的操作规程等。

1.1.4 建筑工程施工质量检查与验收的方法

建筑工程施工质量的好坏,需要采取一定的检测手段进行检验,根据检验结果判断该工程的质量。对于现场所用原材料、半成品、设备、工作过程质量进行检验的方法,一般分为目测法、量测法以及试验法。

1. 目测法

这类方法主要是凭感官进行检查,采用看、摸、敲、照等方法进行检查。

“看”就是根据质量规范要求对外观目测,如工人施工操作是否正确、涂料涂饰颜色和图案是否符合设计要求、地面面层表面质量等。

“摸”就是通过触摸手感进行检查,如抹灰表面是否光滑、涂料是否掉粉等。

“敲”就是用敲击方法进行音感检查,如抹灰层和饰面砖是否空鼓,玻璃安装后是否松

动等。

“照”就是通过人工光源或反射光照射,仔细查看看不清或看不到的部位,如空中管道背面是否刷涂料,管道井内的管线安装质量等。

2. 量测法

这类方法主要是利用量测工具通过实测结果与规范规定的允许偏差进行对照,从而判断质量是否合格,也可以称为实测法。量测法可分为靠、吊、量、套等方法。

“靠”就是用直尺和塞尺检查墙面、地面等的平整度。

“吊”就是用托线板和线锤检查垂直度,如砌体垂直度检查、门窗的安装等。

“量”就是用量测工具或计量仪表检查偏差值,如轴线位移、截面尺寸、温度和湿度等。

“套”就是以方尺套方,辅以塞尺检查,如踢脚线的垂直度、阴阳角的方正、门窗洞口的方正等。

3. 试验法

这类方法是通过现场试验或实验室试验等手段对质量进行判断检查,有理化试验和无损试验等方法。如钢筋接头的力学性能检验、桩基的现场静载试验、超声波探伤仪检验等。

1.1.5 建筑工程施工质量检查与验收的工具

建筑工程施工质量检验的工具较多,规格不一,价格差值较大,在选择和使用时需加以注意,下面主要介绍多功能建筑工程检测器。

多功能建筑工程检测器包括建筑工程检测器、对角检测尺、内外直角检测尺、百格网、响鼓锤、建筑工程检测镜、卷线器、楔形塞尺等,见图 1-1。

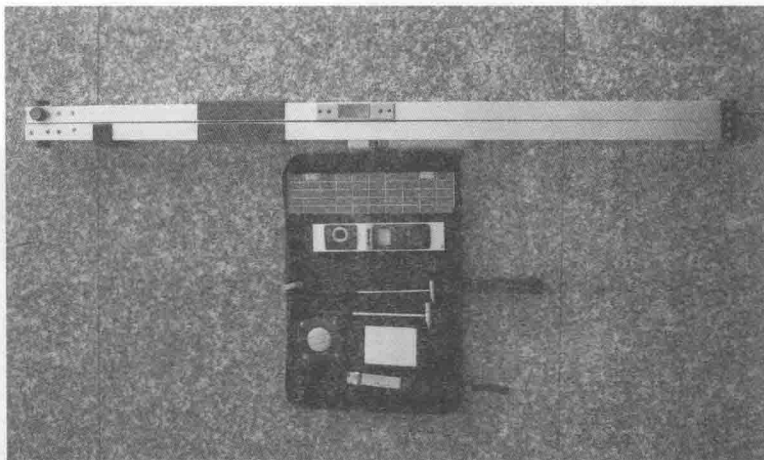


图 1-1 多功能建筑工程检测器

1. 建筑工程检测器

规格为 1m 和 2m,用于检测垂直度、平整度和水平度。

1) 垂直度检测

将检测器紧靠检测面,并保持竖直,推下仪表盖,向上推活动销键。待指针自行摆动停止时,指针所指下行刻度值即为所测偏差值,见图 1-2 与图 1-3。用于 2m 检测时,将检测器展开并锁紧连接扣,按上述方法检测,读数时读取上行刻度值,见图 1-4。如果检测面不

平整，用有靠脚的一面进行检测。

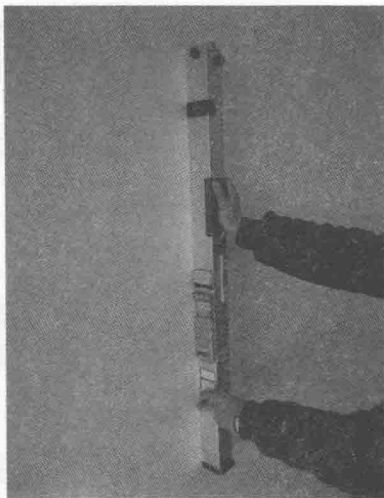


图 1-2 1m 检测器检测垂直度

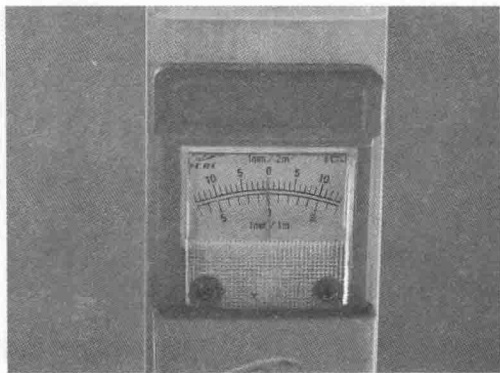


图 1-3 建筑工程检测器仪表

2) 平整度检测

检测器紧靠检测面，其缝隙大小用楔形塞尺检测，数值即为偏差值，见图 1-5。



图 1-4 2m 检测器检测垂直度

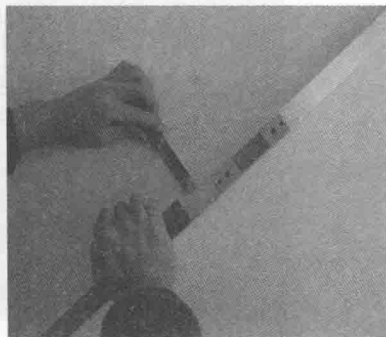


图 1-5 平整度检测

3) 水平度检测

检测器侧面有水准管，可利用其进行水平度检测。

4) 校正与调整

垂直度检测前，如果发现仪表指针有偏差，应进行校正与调整。用螺丝刀调节调节螺丝，使指针归零为止。经过调整与校对后的检测器，不会影响正常使用，也不会影响检测

数据。

2. 对角检测尺

对角检测尺为3节伸缩结构,用于检测门窗洞口、构件等的方正。检测时,大节尺推键锁在某刻度线上,将检测尺两端对准被测对角顶点,固定小节尺。再检测另一对角线,松开大节尺推键,检测后再固定,读取刻度线上数值,两次读数差值即为偏差值,见图1-6。为了满足高处检测,检测尺小节尺顶端备有可伸缩螺栓,可以固定楔形塞尺、检测镜等。

3. 内外直角检测尺

内外直角检测尺主要用于直角检测。用推键将活动尺推出,旋转 270° 即可进行检测。主尺和活动尺都应紧靠被检测面,仪表指针所指刻度值即为偏差值,见图1-7。该检测尺装有水准管,可以检测垂直度和水平度偏差值。

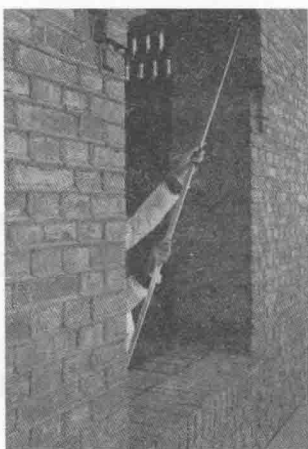


图 1-6 对角线检测

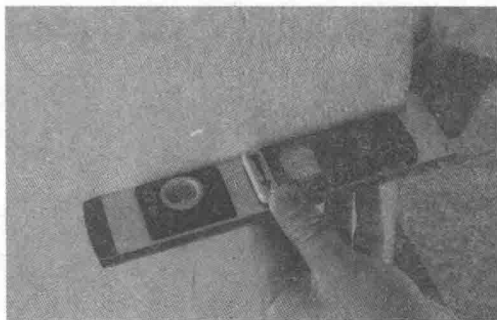


图 1-7 阳角直角检测

4. 百格网

百格网采用透明塑料制成,展开后跟烧制普通砖尺寸一致,分100个小格,盖在红砖表面可以检测砂浆饱满度。

5. 响鼓锤

一般分为10g, 15g, 25g, 50g和伸缩式的响鼓锤,主要用于房屋墙面是否空鼓,可以通过锤头与墙面撞击的声音来判断,也可检测墙砖和地砖等的空鼓。

6. 建筑工程检测镜

建筑工程检测镜上有螺孔,可装在对角检测尺上,用于高处检测眼睛看不到的地方。

7. 卷线器

塑料盒式结构,内有15m尼龙丝线,可用于检测直线度和平直度。检测时,按照检测方法拉出相应长度的丝线,两端拉紧,中间用尺量偏差值,检测后用旋转手柄将丝线收回,最后扣上方扣。

8. 楔形塞尺

尺上有刻度值,所读数值为楔形塞尺厚度,可用于检测缝隙和表面平整度等,见图1-5。检测前先将游码推到楔形塞尺顶部,将楔形塞尺插到缝隙中,游码所指数值即为所测偏差值。

1.2 建设各单位的质量责任和义务

建设单位、勘察设计单位、监理单位、施工单位等参与施工质量检查与验收的各方，对工程质量起到决定性作用，因此各单位应明确自己的责任与义务。

1.2.1 建设单位的质量责任和义务

建设单位是建筑工程的所有者和使用者的代表，是工程建设市场的重要主体，在工程建设的各阶段应该按照《建设工程质量管理条例》的规定承担相应的质量责任。

1. 建设单位应当将工程发包给具有相应资质等级的单位。建设单位不得将建设工程肢解发包。

2. 建设单位应当依法对建设工程项目的勘察、设计、施工、监理以及与工程建设有关的重要设备、材料等的采购进行招标。

3. 建设单位必须向有关的勘察、设计、施工、工程监理等单位提供与建设工程有关的原始资料。原始资料必须真实、准确、齐全。

4. 建设工程发包单位不得迫使承包方以低于成本的价格竞标，不得任意压缩合理工期。建设单位不得明示或者暗示设计单位或者施工单位违反工程建设强制性标准，降低建设工程质量。

5. 建设单位应当将施工图设计文件报县级以上人民政府建设行政主管部门或者其他有关部门审查。施工图设计文件审查的具体办法，由国务院建设行政主管部门会同国务院其他有关部门制定。施工图设计文件未经审查批准的，不得使用。

6. 实行监理的建设工程，建设单位应当委托具有相应资质等级的工程监理单位进行监理，也可以委托具有工程监理相应资质等级并与被监理工程的施工承包单位没有隶属关系或者其他利害关系的该工程的设计单位进行监理。

7. 建设单位在领取施工许可证或者开工报告前，应当按照国家有关规定办理工程质量监督手续。

8. 按照合同约定，由建设单位采购建筑材料、建筑构配件和设备的，建设单位应当保证建筑材料、建筑构配件和设备符合设计文件和合同要求。建设单位不得明示或者暗示施工单位使用不合格的建筑材料、建筑构配件和设备。

9. 涉及建筑主体和承重结构变动的装修工程，建设单位应当在施工前委托原设计单位或者具有相应资质等级的设计单位提出设计方案；没有设计方案的，不得施工。房屋建筑使用者在装修过程中，不得擅自变动房屋建筑主体和承重结构。

10. 建设单位收到建设工程竣工报告后，应当组织设计、施工、工程监理等有关单位进行竣工验收。建设工程经验收合格的，方可交付使用。

11. 建设单位应当严格按照国家有关档案管理的规定，及时收集、整理建设项目各环节的文件资料，建立、健全建设项目档案，并在建设工程竣工验收后，及时向建设行政主管部门或者其他有关部门移交建设项目档案。

1.2.2 勘察、设计单位的质量责任和义务

勘察单位通过勘察工作提交工程勘察报告，设计单位把建设单位的意图转化成设计图纸。勘察、设计单位应该对自己提供的产品质量负责。

1. 从事建设工程勘察、设计的单位应当依法取得相应等级的资质证书，并在其资质等级许可的范围内承揽工程。禁止勘察、设计单位超越其资质等级许可的范围或者以其他勘察、设计单位的名义承揽工程。禁止勘察、设计单位允许其他单位或者个人以本单位的名义承揽工程。勘察、设计单位不得转包或者违法分包所承揽的工程。

2. 勘察、设计单位必须按照工程建设强制性标准进行勘察、设计，并对其勘察、设计的质量负责。注册建筑师、注册结构工程师等注册执业人员应当在设计文件上签字，对设计文件负责。

3. 勘察单位提供的地质、测量、水文等勘察成果必须真实、准确。

4. 设计单位应当根据勘察成果文件进行建设工程设计。设计文件应当符合国家规定的设计深度要求，注明工程合理使用年限。设计单位在设计文件中选用的建筑材料、建筑构配件和设备，应当注明规格、型号、性能等技术指标，其质量要求必须符合国家规定的标准。除有特殊要求的建筑材料、专用设备、工艺生产线等外，设计单位不得指定生产厂、供应商。设计单位应当就审查合格的施工图设计文件向施工单位做出详细说明。设计单位应当参与建设工程质量事故分析，并对因设计造成的质量事故，提出相应的技术处理方案。

1.2.3 工程监理单位的质量责任和义务

监理单位受建设单位的委托，代表建设单位执行现场监督和质量管理工作，其对建设工程质量承担监理责任。

1. 工程监理单位应当依法取得相应等级的资质证书，并在其资质等级许可的范围内承担工程监理业务。禁止工程监理单位超越本单位资质等级许可的范围或者以其他工程监理单位的名义承担工程监理业务。禁止工程监理单位允许其他单位或者个人以本单位的名义承担工程监理业务。工程监理单位不得转让工程监理业务。

2. 工程监理单位与被监理工程的施工承包单位以及建筑材料、建筑构配件和设备供应单位有隶属关系或者其他利害关系的，不得承担该项建设工程的监理业务。

3. 工程监理单位应当依照法律、法规以及有关技术标准、设计文件和建设工程承包合同，代表建设单位对施工质量实施监理，并对施工质量承担监理责任。

4. 工程监理单位应当选派具备相应资格的总监理工程师和监理工程师进驻施工现场。未经监理工程师签字，建筑材料、建筑构配件和设备不得在工程上使用或者安装，施工单位不得进行下一道工序的施工。未经总监理工程师签字，建设单位不拨付工程款，不进行竣工验收。监理工程师应当按照工程监理规范的要求，采取旁站、巡视和平行检验等形式，对建设工程实施监理。

1.2.4 施工单位的质量责任和义务

施工单位是建筑工程的主体，其行为对建设工程质量起关键性作用。施工单位施工完成后进行自检，并按照《建设工程质量管理条例》的规定承担相应的质量责任。

1. 施工单位应当依法取得相应等级的资质证书，并在其资质等级许可的范围内承揽工程。禁止施工单位超越本单位资质等级许可的业务范围或者以其他施工单位的名义承揽工程。禁止施工单位允许其他单位或者个人以本单位的名义承揽工程。施工单位不得转包或者违法分包工程。

2. 施工单位对建设工程的施工质量负责。施工单位应当建立质量责任制，确定工程项目的项目经理、技术负责人和施工管理负责人。

3. 建设工程实行总承包的，总承包单位应当对全部建设工程质量负责；建设工程勘察、设计、施工、设备采购的一项或者多项实行总承包的，总承包单位应当对其承包的建设工程或者采购的设备的质量负责。总承包单位依法将建设工程分包给其他单位的，分包单位应当按照分包合同的约定对其分包工程的质量向总承包单位负责，总承包单位与分包单位对分包工程的质量承担连带责任。

4. 施工单位必须按照工程设计图纸和施工技术标准施工，不得擅自修改工程设计，不得偷工减料。施工单位在施工过程中发现设计文件和图纸有差错的，应当及时提出意见和建议。

5. 施工单位必须按照工程设计要求、施工技术标准 and 合同约定，对建筑材料、建筑构配件、设备和商品混凝土进行检验，检验应当有书面记录和专人签字；未经检验或者检验不合格的，不得使用。

6. 施工单位必须建立、健全施工质量的检验制度，严格工序管理，做好隐蔽工程的质量检查和记录。隐蔽工程在隐蔽前，施工单位应当通知建设单位和建设工程质量监督机构。

7. 施工人员对涉及结构安全的试块、试件以及有关材料，应当在建设单位或者工程监理单位监督下现场取样，并送具有相应资质等级的质量检测单位进行检测。

8. 施工单位对施工中出现质量问题的建设工程或者竣工验收不合格的建设工程，应当负责返修。

9. 施工单位应当建立、健全教育培训制度，加强对职工的教育培训；未经教育培训或者考核不合格的人员，不得上岗作业。

1.2.5. 建筑材料、构配件生产及设备供应单位的质量责任和义务

1. 建筑材料、构配件生产及设备供应单位对其生产或供应的产品质量负责。

2. 建筑材料、构配件生产及设备的供需双方均应签订购销合同，并按合同条款进行质量验收。

3. 建筑材料、构配件生产及设备供应单位必须具备相应的生产条件、技术装备和质量保证体系，具备必要的检测人员和设备，把好产品看样、订货、储存、运输和核验的质量关。

4. 建筑材料、构配件及设备质量应当符合国家或行业现行有关技术标准规定的合格标准和设计要求；建筑材料、构配件及设备或者其包装上的标识应当符合有关要求。

1.3 房屋建筑工程质量保修

为保护建设单位、施工单位、房屋建筑所有人和使用人的合法权益，维护公共安全和公

众利益,根据《中华人民共和国建筑法》和《建设工程质量管理条例》,制定了《房屋建筑工程质量保修办法》并于2000年开始施行。

1.3.1 质量保修的范围

质量保修适用在我国境内新建、扩建、改建各类房屋建筑工程(包括装修工程)。房屋建筑工程在保修范围和保修期限内出现质量缺陷,施工单位应当履行保修义务。建设单位和施工单位应当在工程质量保修书中约定保修范围、保修期限和保修责任等,双方约定的保修范围、保修期限必须符合国家有关规定。

下列情况不属于保修办法规定的保修范围:

1. 因使用不当或者第三方造成的质量缺陷;
2. 不可抗力造成的质量缺陷。

1.3.2 质量保修的期限

在正常使用下,房屋建筑工程的最低保修期限为:

1. 地基基础和主体结构工程,为设计文件规定的该工程的合理使用年限;
2. 屋面防水工程、有防水要求的卫生间、房间和外墙面的防渗漏,为5年;
3. 供热与供冷系统,为2个采暖期、供冷期;
4. 电气系统、给排水管道、设备安装为2年;
5. 装修工程为2年。

其他项目的保修期限由建设单位和施工单位约定。房屋建筑工程保修期从工程竣工验收合格之日起计算。

1.3.3 质量保修的实施

房屋建筑工程在保修期限内出现质量缺陷,建设单位或者房屋建筑所有人应当向施工单位发出保修通知。

施工单位接到保修通知后,应当到现场核查情况,在保修书约定的时间内予以保修。发生涉及结构安全或者严重影响使用功能的紧急抢修事故,施工单位接到保修通知后,应当立即到达现场抢修。

发生涉及结构安全的质量缺陷,建设单位或者房屋建筑所有人应当立即向当地建设行政主管部门报告,采取安全防范措施;由原设计单位或者具有相应资质等级的设计单位提出保修方案,施工单位实施保修,原工程质量监督机构负责监督。

保修完成后,由建设单位或者房屋建筑所有人组织验收。涉及结构安全的,应当报当地建设行政主管部门备案。

施工单位不按工程质量保修书约定保修的,建设单位可以另行委托其他单位保修,由原施工单位承担相应责任。保修费用由质量缺陷的责任方承担。

在保修期内,因房屋建筑工程质量缺陷造成房屋所有人、使用人或者第三方人身、财产损害的,房屋所有人、使用人或者第三方可以向建设单位提出赔偿要求。建设单位向造成房屋建筑工程质量缺陷的责任方追偿。

因保修不及时造成新的人身、财产损害,由造成拖延的责任方承担赔偿责任。

1.4 现行建筑工程施工质量验收规范体系

1.4.1 建筑工程施工质量验收规范体系的构成

建筑工程涉及的专业众多,工种和施工工艺相差很大,为了解决实际运用中的问题,结合我国施工管理的传统和技术发展的趋势,形成了以《建筑工程施工质量验收统一标准》(GB 50300—2013)(以下简称为《统一标准》)和各专业验收规范组成的标准、规范体系,在使用中它们必须配套使用。建筑工程施工质量检查与验收现行使用的规范主要有:

《建筑工程施工质量验收统一标准》(GB 50300—2013)

该项标准以下简称为《统一标准》。

《建筑地基基础工程施工质量验收规范》(GB 50202—2002)

《砌体结构工程施工质量验收规范》(GB 50203—2011)

《混凝土结构工程施工质量验收规范》(GB 50204—2002)(2010年版)

《钢结构工程施工质量验收规范》(GB 50205—2001)

《木结构工程施工质量验收规范》(GB 50206—2012)

《屋面工程质量验收规范》(GB 50207—2012)

《地下防水工程质量验收规范》(GB 50208—2011)

《建筑地面工程施工质量验收规范》(GB 50209—2010)

《建筑装饰装修工程质量验收规范》(GB 50210—2001)

以上为土建工程部分。

《建筑给水排水及采暖工程施工质量验收规范》(GB 50242—2002)

《通风与空调工程施工质量验收规范》(GB 50243—2002)

《建筑电气工程施工质量验收规范》(GB 50303—2002)

《智能建筑工程质量验收规范》(GB 50339—2013)

《电梯工程施工质量验收规范》(GB 50310—2002)

以上为建筑设备安装工程部分。

《建筑节能工程施工质量验收规范》(GB 50411—2007)

在上述的9个涉及土建工程的专业验收规范、5个涉及建筑设备安装工程的专业验收规范中,凡是规范名称中没有“施工”二字的,主要内容除了施工质量方面的以外,还含有设计质量等方面的内容。1个涉及节能工程的专业验收规范,其要单独组织验收。《统一标准》作为整个验收规范体系的指导性标准,是统一和指导其余各专业施工质量验收规范的总纲,各专业质量验收规范必须和它配套使用。

1.4.2 建筑工程施工质量验收规范体系的编制指导思想

建筑工程施工质量验收规范在编制时,贯彻了“验评分离、强化验收、完善手段、过程控制”的指导思想。

1. 验评分离

在编制时将原验评标准中的质量检验与质量评定的内容分开,质量检验部分作为国家标