

# 建筑工程施工质量验收统一标准 实施手册



主编：张俊红

吉林科学技术出版社

# 建筑工程施工质量验收

## 统一标准实施手册

主编 范爱民

(第三卷)



吉林科学技术出版社

# 目 录

## 第一篇 建筑工程施工质量验收统一标准

### 关于发布国家标准《建筑工程施工质量验收统一标准》的通知

建标[2001]157号 ..... (3)

### 中华人民共和国国家标准建筑工程施工质量验收统一标准

GB 50300—2001 ..... (24)

## 第二篇 建筑工程项目管理基础知识

### 第一章 概 述 ..... (33)

#### 第一节 项目的概念与分类 ..... (33)

一、项目的概念 ..... (33)

二、项目的分类 ..... (33)

三、工程建设项目 ..... (36)

#### 第二节 工程项目的特点及发展周期 ..... (36)

一、工程项目的特点 ..... (36)

二、工程项目的发展周期 ..... (37)

#### 第三节 工程项目的建设程序及要求 ..... (41)

一、建设程序的概念 ..... (41)

二、工程建设的一般过程 ..... (42)

三、工程项目建设的质量要求 ..... (46)

<b>第二章 工程建设项目的组织</b> .....	(54)
<b>第一节 项目监理组织</b> .....	(54)
一、监理组织机构建立的程序.....	(54)
二、监理组织机构形式.....	(55)
三、监理组织的人员配备.....	(58)
四、各类监理人员的基本职责.....	(59)
五、现场监理工程师应注意的问题.....	(61)
<b>第二节 施工项目管理组织</b> .....	(63)
一、施工项目组织结构形式.....	(63)
二、施工项目管理组织机构的作用.....	(68)
三、施工项目管理组织机构的设置原则.....	(69)
<b>第三节 项目经理部与项目经理</b> .....	(71)
一、项目经理部.....	(71)
二、施工项目经理.....	(73)
三、施工项目经理负责制及其特点.....	(76)
四、施工项目承包责任体系.....	(78)
<b>第三章 工程建设项目管理</b> .....	(80)
<b>第一节 项目的概念</b> .....	(80)
一、项目管理.....	(80)
二、工程项目管理.....	(80)
三、工程项目管理在我国的推广.....	(81)
<b>第二节 工程项目管理的分类及特点</b> .....	(82)
一、工程项目管理的分类.....	(82)
二、工程项目管理的内容.....	(85)
三、工程项目管理的方法.....	(89)
四、工程项目管理地位和作用.....	(98)
五、工程项目管理的任务.....	(99)
六、工程项目管理与企业管理的关系.....	(100)
七、我国应用工程项目管理的特点.....	(100)
<b>第三节 业主的项目管理</b> .....	(101)
一、业主应考虑的因素.....	(102)

二、业主的项目管理机构的组建 .....	(102)
三、业主项目管理机构的工作任务 .....	(103)
<b>第四节 工程项目建设监理 .....</b>	<b>(107)</b>
一、工程项目建设监理的定义 .....	(107)
二、工程项目建设监理的范围 .....	(108)
三、工程项目建设监理的依据 .....	(108)
四、工程项目建设监理的主要内容 .....	(108)
五、工程项目设计阶段的监理 .....	(109)
六、工程项目施工阶段的监理 .....	(111)
七、监理费用 .....	(115)
<b>第五节 施工项目管理 .....</b>	<b>(118)</b>
一、施工项目 .....	(119)
二、施工项目管理的含义 .....	(119)
三、施工项目管理的全过程 .....	(120)
四、施工项目管理的内容 .....	(122)
五、施工项目管理的协调 .....	(124)
<b>第六节 政府的建设管理 .....</b>	<b>(128)</b>
一、政府建设管理的性质 .....	(128)
二、政府建设管理的职能 .....	(129)
三、政府建设管理机构及其任务 .....	(130)
四、建设用地和拆迁补偿管理 .....	(131)
五、建设工程管理程序 .....	(137)
六、质量监督站的质量监督 .....	(138)

## 第三篇 建筑工程质量管理体系

<b>第一章 质量体系 .....</b>	<b>(143)</b>
<b>第一节 质量体系的基本概念 .....</b>	<b>(143)</b>
一、质量体系的含义 .....	(143)
二、质量体系的环境 .....	(143)
三、质量体系的分类 .....	(145)

四、质量体系要求和产品要求 .....	(147)
五、质量体系的评价 .....	(148)
<b>第二节 质量体系要素 .....</b>	<b>(149)</b>
一、质量体系要素的含义及主要内容 .....	(149)
二、对各项质量体系要素的简要说明 .....	(149)
三、建立质量保证体系应补充的主要质量体系要素 .....	(158)
<b>第三节 质量体系的建立与运行 .....</b>	<b>(160)</b>
一、建立质量体系的基本点 .....	(161)
二、产品寿命周期阶段的划分 .....	(161)
三、质量体系建立的步骤与要求 .....	(162)
<b>第四节 质量手册的编制 .....</b>	<b>(169)</b>
一、质量手册的含义 .....	(169)
二、质量手册的分类 .....	(170)
三、质量手册具备的主要特性 .....	(171)
四、质量手册的基本格式和构成 .....	(171)
五、质量手册的编制 .....	(173)
<b>第五节 质量体系的审核与评审 .....</b>	<b>(175)</b>
一、质量体系审核 .....	(175)
二、质量体系评审 .....	(177)
<b>第六节 质量体系的认证 .....</b>	<b>(178)</b>
一、概念 .....	(178)
二、质量认证制度的类型 .....	(180)
三、我国质量体系认证制度 .....	(183)
<b>第二章 质量保证 .....</b>	<b>(186)</b>
<b>第一节 质量保证概述 .....</b>	<b>(186)</b>
一、质量保证的定义 .....	(186)
二、质量保证的核心内容——质量职能 .....	(187)
三、质量保证的重要特征——质量可追溯性 .....	(188)
<b>第二节 质量保证的手段与模式 .....</b>	<b>(189)</b>
一、质量保证手段 .....	(189)
二、质量保证模式 .....	(191)
<b>第三节 质量保证模式的选择 .....</b>	<b>(194)</b>

一、质量保证模式选择的意义及原则 .....	(194)
二、质量保证模式的选择方法 .....	(195)
三、质量体系要素证实程度的选择 .....	(198)
<b>第四节 质量保证体系</b> .....	(198)
一、质量保证体系的基本概念 .....	(198)
二、质量保证体系的构成 .....	(200)
三、质量保证体系的建立与运行 .....	(202)
四、质量保证手册 .....	(208)
<b>第五节 质量保证机构</b> .....	(210)
一、机构设置原则 .....	(210)
二、机构推荐 .....	(210)
三、质量保证机构的主要职责 .....	(211)
<b>第六节 质量责任制</b> .....	(212)
一、企业各级人员的质量责任制 .....	(212)
二、企业有关部门质量责任制 .....	(216)
<b>第八节 工程竣工验收质量保证</b> .....	(216)
一、工程竣工验收的意义 .....	(216)
二、竣工验收的依据和标准 .....	(217)
三、交工验收工作的质量保证 .....	(218)
<b>第三章 质量管理</b> .....	(219)
<b>第一节 质量管理的状况与发展</b> .....	(219)
一、质量管理的概念 .....	(219)
二、质量管理的历史与发展 .....	(220)
三、各国质量管理的对比 .....	(221)
<b>第二节 质量规划</b> .....	(223)
一、质量规划的基本概念 .....	(223)
二、质量方针目标计划 .....	(224)
三、质量管理工作计划 .....	(225)
<b>第三节 工程质量管理</b> .....	(226)
一、工程质量管理的含义与目的 .....	(226)
二、工程质量管理的特點 .....	(226)
三、工程质量管理的意义 .....	(228)

四、搞好工程质量管理应处理好几个关系 .....	(228)
五、影响工程质量的原因和因素 .....	(229)
<b>第四章 建筑施工企业质量管理 .....</b>	<b>(232)</b>
<b>第一节 质量检验管理 .....</b>	<b>(232)</b>
一、质量检验概述 .....	(232)
二、质量检验工作的职能 .....	(235)
三、质量检验评定程序及组织 .....	(243)
四、操作者参与质量检验工作 .....	(245)
<b>第二节 质量信息管理 .....</b>	<b>(246)</b>
一、概述 .....	(246)
二、质量信息的类别和内容 .....	(247)
三、质量信息的管理 .....	(249)
<b>第三节 质量成本管理 .....</b>	<b>(251)</b>
一、质量成本概述 .....	(251)
二、质量成本数据的收集 .....	(256)
三、质量成本的统计与核算 .....	(257)
四、质量成本计划与控制 .....	(259)
五、建筑安装企业质量成本核算 .....	(260)

## 第四篇 阶段工程施工质量验收

<b>第一章 建设工程勘察设计质量管理 .....</b>	<b>(267)</b>
<b>第一节 工程勘察概述 .....</b>	<b>(267)</b>
一、工程地质勘察 .....	(267)
二、水文地质勘察 .....	(272)
三、工程测量 .....	(284)
<b>第二节 工程设计 .....</b>	<b>(309)</b>
一、工程设计工作概述 .....	(309)
二、建筑设计 .....	(312)
三、结构设计 .....	(322)



<b>第二章 建设项目施工阶段的质量管理</b> .....	(333)
<b>第一节 项目施工管理概述</b> .....	(333)
一、施工管理的主要内容 .....	(333)
二、施工管理的组织领导 .....	(336)
<b>第二节 监理单位的选择与管理</b> .....	(338)
一、监理单位的选择 .....	(338)
二、监理单位的管理 .....	(344)
<b>第三节 建设项目的有序控制</b> .....	(348)
一、开工条件 .....	(348)
二、施工准备 .....	(349)
<b>第四节 质量信息管理</b> .....	(359)
一、质量信息管理概述 .....	(359)
二、质量信息的类别和内容 .....	(360)
三、质量信息的管理 .....	(362)
<b>第五节 质量成本管理</b> .....	(363)
一、质量成本管理概述 .....	(363)
二、质量成本数据的收集 .....	(368)
三、质量成本的统计与核算 .....	(370)
四、质量成本计划与控制 .....	(371)
五、建筑安装企业质量成本核算 .....	(373)
<b>第六节 质量检验管理</b> .....	(377)
一、质量检验管理概述 .....	(377)
二、质量检验方法 .....	(379)
三、质量检验的工作步骤 .....	(379)
四、质量检验工作的职能 .....	(380)
五、质量检验评定程序及组织 .....	(387)
六、操作者参与质量检验工作 .....	(388)
<b>第三章 建设工程竣工验收阶段的质量管理</b> .....	(389)
<b>第一节 建设项目竣工验收</b> .....	(389)
一、竣工验收的目的和方式 .....	(389)
二、验收范围和依据 .....	(390)

三、竣工验收程序 .....	(392)
<b>第二节 建设项目的文档管理</b> .....	(395)
一、建设项目技术文档管理的意义 .....	(395)
二、建设项目技术文档的管理范围和要求 .....	(396)
三、建设项目技术文档管理的内容 .....	(398)
<b>第三节 工程竣工验收质量控制</b> .....	(398)
一、坚持竣工标准 .....	(398)
二、做好竣工预检 .....	(398)
<b>第四节 工程竣工验收质量保证</b> .....	(399)
一、工程竣工验收的意义 .....	(399)
二、竣工验收的依据和标准 .....	(399)
三、交工验收工作的质量保证 .....	(400)
<b>第五节 工程竣工验收资料</b> .....	(401)
<b>第四章 工程监理质量管理</b> .....	(401)
<b>第一节 工程建设监理概述</b> .....	(402)
一、监理与工程建设监理的含义 .....	(402)
二、工程建设监理的历史与发展 .....	(402)
<b>第二节 工程建设监理的实施</b> .....	(405)
一、工程建设监理的范围和对象 .....	(405)
二、工程建设监理的两个层次及其监理机构 .....	(406)
三、社会监理机构的监理内容 .....	(407)
<b>第三节 工程竣工阶段的质量监理</b> .....	(408)
一、施工阶段工程质量监理的组织 .....	(408)
二、施工阶段工程质量监理的程序 .....	(409)
三、工程施工阶段质量监理的控制方法 .....	(410)

## 第五篇 地基与基础工程施工质量验收

<b>第一章 土方与爆破工程施工质量管理</b> .....	(413)
<b>第一节 土方工程材料质量要求</b> .....	(413)

一、土方工程分类、鉴别与性质	(413)
二、爆破工程材料要求	(422)
第二节 土方与爆破工程施工工艺	(429)
一、人工挖土	(429)
二、机械挖土	(430)
第三节 土方与爆破工程施工质量控制	(432)
一、土方工程质量控制	(432)
二、爆破工程质量控制	(439)
<b>第二章 地基与基础工程质量管理</b>	<b>(443)</b>
第一节 地基与基础材料要求	(443)
一、灰土、砂和三合土地基工程	(443)
二、挤密桩地基工程	(443)
三、振冲地基工程	(443)
四、旋喷地基工程	(444)
五、打(压)桩工程	(445)
六、灌注桩工程	(448)
七、地下连续墙工程	(448)
第二节 地基与基础施工工艺	(449)
一、灰土工程	(449)
二、级配砂石填压工程	(450)
三、钢筋混凝土钻孔灌注桩	(452)
四、预制钢筋混凝土桩施工	(454)
五、大口径桩施工	(456)
第三节 地基与基础工程质量控制	(458)
一、灰土、砂和三合土地基质量控制	(458)
二、挤密桩地基工程质量控制	(461)
三、振冲地基工程质量控制	(462)
四、旋喷地基工程质量控制	(463)
五、打(压)桩工程质量控制	(463)
六、灌注桩工程质量控制	(465)
七、地下连续墙工程质量控制	(468)
第四节 地基与基础工程质量事故处理	(470)

一、地基工程事故处理程序与方法 .....	(470)
二、基础扩大和坑式托换 .....	(476)
三、桩式托换 .....	(482)
四、灌浆托换 .....	(506)
五、纠偏托换 .....	(530)
六、基础错位事故处理 .....	(542)
七、基础变形事故处理 .....	(551)
八、基础空洞事故处理 .....	(553)
九、设备基础事故处理 .....	(554)
十、沉井事故处理 .....	(559)
十一、箱形基础事故处理 .....	(561)
十二、桩基工程事故处理 .....	(572)
<b>第三章 地下防水工程质量管理 .....</b>	<b>(589)</b>
<b>第一节 地下防水工程材料质量要求 .....</b>	<b>(589)</b>
一、防水混凝土结构工程 .....	(589)
二、水泥砂浆防水层工程 .....	(589)
三、卷材防水层工程 .....	(590)
<b>第二节 地下防水工程施工工艺 .....</b>	<b>(590)</b>
一、防水混凝土结构工程 .....	(590)
二、地下卷材防水工程 .....	(591)
三、地下水泥砂浆防水层施工 .....	(593)
四、冷作地下防水工程 .....	(594)
五、外墙板构造防水工程 .....	(595)
六、外墙板缝材料防水工程 .....	(596)
<b>第三节 地下防水工程质量控制 .....</b>	<b>(597)</b>
一、防水混凝土结构工程质量控制 .....	(597)
二、水泥砂浆防水层工程质量控制 .....	(599)
三、卷材防水层工程质量控制 .....	(601)
<b>第四节 地下防水工程质量事故处理 .....</b>	<b>(603)</b>
一、地下室渗漏事故处理 .....	(603)
二、墙面渗漏事故处理 .....	(617)
三、厨房、卫生间渗漏事故处理 .....	(624)

四、构筑物渗漏事故处理 .....	(628)
<b>第四章 地基与基础工程施工质量验收 .....</b>	<b>(634)</b>
<b>中华人民共和国国家标准土方与爆破工程施工及验收规范</b>	
GBJ 201 - 83 .....	(634)
<b>中华人民共和国国家标准地基与基础工程施工及验收规范</b>	
GBJ 202 - 83 .....	(636)
<b>中华人民共和国国家标准地下防水工程施工及验收规范</b>	
GBJ 208 - 83 .....	(640)
<b>第六篇 主体结构工程施工质量验收</b>	
<b>第一章 混凝土工程质量管理 .....</b>	<b>(643)</b>
<b>第一节 混凝土材料质量要求 .....</b>	<b>(643)</b>
一、模板工程 .....	(643)
二、钢筋工程 .....	(644)
三、混凝土工程 .....	(645)
四、构件质量要求 .....	(648)
五、预应力钢筋混凝土工程 .....	(648)
<b>第二节 质量控制 .....</b>	<b>(650)</b>
一、模板工程质量控制 .....	(650)
二、钢筋工程质量控制 .....	(652)
三、混凝土工程质量控制 .....	(658)
四、构件安装工程质量控制 .....	(662)
五、预应力钢筋混凝土工程质量控制 .....	(664)
<b>第二章 砖石工程质量管理 .....</b>	<b>(667)</b>
<b>第一节 砖石材料要求 .....</b>	<b>(667)</b>
一、砌砖工程材料要求 .....	(667)
二、砌石工程材料要求 .....	(668)
<b>第二节 砖石工程质量控制 .....</b>	<b>(669)</b>

一、砌砖工程材料要求 .....	(669)
二、砌石工程质量控制 .....	(674)
<b>第三章 钢结构工程质量管理 .....</b>	<b>(676)</b>
<b>第一节 钢材料质量要求 .....</b>	<b>(676)</b>
一、钢结构制作工程 .....	(676)
二、钢结构焊接工程 .....	(677)
三、钢结构螺栓连接工程 .....	(678)
<b>第二节 钢结构工程质量控制 .....</b>	<b>(679)</b>
一、钢结构制作工程质量控制 .....	(679)
二、钢结构焊接工程质量控制 .....	(681)
三、钢结构螺栓连接工程质量控制 .....	(683)
四、钢结构安装工程质量控制 .....	(684)
五、钢结构油漆工程质量控制 .....	(686)
<b>第三节 钢结构工程质量事故处理 .....</b>	<b>(687)</b>
一、钢结构变形事故处理 .....	(687)
二、构件裂缝和连接损伤事故处理 .....	(693)
三、钢结构锈蚀处理 .....	(696)
四、钢结构加固 .....	(706)
五、钢屋盖系统事故处理 .....	(729)
六、钢吊车梁系统事故处理 .....	(731)
七、钢柱事故的处理 .....	(734)
<b>第四章 木结构工程质量管理 .....</b>	<b>(736)</b>
<b>第一节 木材料要求 .....</b>	<b>(736)</b>
一、木屋架和梁、柱制作工程 .....	(736)
二、屋面木骨架工程 .....	(737)
<b>第二节 木结构工程质量控制 .....</b>	<b>(738)</b>
一、木屋架和梁、柱制作工程质量控制 .....	(738)
二、木屋架和梁、柱安装工程质量控制 .....	(740)
三、屋面木骨架工程质量控制 .....	(742)
<b>第五章 主体结构工程施工质量验收 .....</b>	<b>(744)</b>

中华人民共和国国家标准砖石工程施工及验收规范	
GBJ 203 83 .....	(744)
中华人民共和国国家标准混凝土结构工程施工及验收规范	
GB 50204 - 92 .....	(745)
中华人民共和国国家标准木结构工程施工及验收规范	
GBJ 206 - 83 .....	(746)

## 第七篇 建筑装饰装修工程施工质量验收

第一章 地面工程施工质量管理 .....	(751)
第一节 概 述 .....	(751)
第二节 地面材料质量要求 .....	(752)
一、整体地面材料 .....	(752)
二、无机板块地面材料 .....	(752)
三、塑料地板、木地板、地毯材料要求 .....	(752)
四、材料包装、运输及储存要求 .....	(769)
第三节 地面工程施工工艺与要点 .....	(772)
一、整体地面 .....	(772)
二、板块地面 .....	(780)
三、卷材地板铺贴 .....	(802)
第四节 地面工程施工质量控制 .....	(807)
一、施工用材料质量控制 .....	(807)
二、基层工程质量监控 .....	(813)
三、整体楼面、地面工程质量监控 .....	(816)
四、板块楼、地面工程质量监控 .....	(821)
五、木质板楼、地面工程质量监控 .....	(823)
第二章 抹灰工程施工质量管理 .....	(825)
第一节 概 述 .....	(825)
一、抹灰的作用 .....	(825)
二、抹灰工程的分类 .....	(825)

三、抹灰的组成 .....	(826)
<b>第二节 抹灰材料质量要求 .....</b>	<b>(827)</b>
一、胶结材料 .....	(827)
二、砂、石骨料及其他材料 .....	(835)
三、砂浆 .....	(838)
四、抹灰用的化工原料 .....	(841)
五、材料包装、运输及储存要求 .....	(844)
<b>第三节 抹灰工程施工操作工艺及要点 .....</b>	<b>(846)</b>
一、一般抹灰工程 .....	(846)
二、装饰抹灰工程 .....	(857)
<b>第四节 抹灰工程质量控制 .....</b>	<b>(873)</b>
一、一般抹灰工程的质量控制 .....	(873)
二、一般抹灰工程质量要求及检验方法 .....	(882)
三、装饰抹灰工程的质量监控 .....	(883)
<b>第三章 门窗工程施工质量管理 .....</b>	<b>(891)</b>
<b>第一节 概 述 .....</b>	<b>(891)</b>
<b>第二节 门窗材料质量要求 .....</b>	<b>(892)</b>
一、木门窗用料 .....	(892)
二、铝合金门窗用料 .....	(893)
三、钢门窗用料 .....	(895)
四、塑料门窗用料 .....	(900)
五、玻璃钢门窗用料 .....	(902)
六、门窗五金配件 .....	(902)
七、门窗新型紧固件 .....	(911)
<b>第三节 门窗工程施工安装 .....</b>	<b>(915)</b>
一、装饰木门窗的制作 .....	(915)
二、装饰木门窗的安装 .....	(920)
三、铝合金门制作与安装 .....	(922)
四、铝合金窗制作与安装 .....	(926)
五、实腹钢门窗安装 .....	(939)
六、空腹钢门窗安装 .....	(941)
七、钙塑门窗安装 .....	(941)



八、改性聚氯乙烯塑料门窗安装 .....	(942)
九、改性全塑整体门安装 .....	(945)
十、玻璃钢门窗安装 .....	(947)
<b>第四节 门窗工程施工质量控制</b> .....	(947)
一、木门窗工程质量控制 .....	(947)
二、铝合金门窗工程质量监控 .....	(953)
三、钢门窗工程质量监控 .....	(966)
四、门窗安装质量要求及检验 .....	(979)
<b>第四章 吊顶工程施工质量管理</b> .....	(988)
<b>第一节 概 述</b> .....	(988)
一、直接式顶棚 .....	(988)
二、悬吊式顶棚 .....	(988)
<b>第二节 吊顶材料质量要求</b> .....	(989)
一、纸面石膏装饰吸声板 .....	(989)
二、石膏装饰吸声板 .....	(990)
三、矿棉装饰吸声板 .....	(990)
四、珍珠岩装饰吸声板 .....	(992)
五、氯乙烯塑料天花板 .....	(992)
六、钙塑泡沫装饰吸声板 .....	(993)
七、不锈钢装饰板 .....	(994)
八、玻璃棉装饰吸声板 .....	(995)
九、聚苯乙烯泡沫塑料装饰吸声板 .....	(996)
十、贴塑玻璃棉装饰天花板 .....	(996)
十一、模压饰面板 .....	(996)
十二、木胶合夹板 .....	(997)
十三、吊顶轻钢龙骨和铝合金龙骨及其配件 .....	(998)
十四、固结材料 .....	(1001)
十五、材料包装、运输及储存要求 .....	(1002)
<b>第三节 吊顶工程施工工艺及要点</b> .....	(1004)
一、木骨架木质板吊顶 .....	(1004)
二、石膏装饰板吊顶 .....	(1007)
三、钙塑装饰板吊顶 .....	(1010)