

建筑工程

施工质量验收标准规范

实务全书

JIANZHU GONGCHENG
SHIGONG ZHILIANG YANSHOU
BIAOZHUN GUIFAN
SHIWUQUANSHU

吉林科学技术出版社



建筑工程施工质量验收标准规范

实务全书

本书编委会 编
沈从周 主编

第

四

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 与质量验收标准强制性条文

建筑工程施工质量验收统一标准 GB 50300—2001	(4)
建筑工程施工质量验收标准强制性条文	(32)

第二篇 工程建设各阶段质量管理

第一章 工程勘察设计阶段质量管理	(59)
第一节 工程勘察概述	(59)
一、工程地质勘察	(59)
二、水文地质勘察	(64)
三、工程测量	(75)
第二节 建筑工程勘察质量管理	(101)
一、建设单位对勘察工作的管理模式	(101)
二、勘察单位的选择原则	(103)
三、建设项目勘察的内容	(103)
四、勘察成果的审查	(104)
五、勘察报告的阅读和使用	(105)
第三节 建筑工程设计质量管理	(106)
一、工程设计工作概述	(106)
二、建筑设计	(108)
三、结构设计	(118)
第二章 工程施工阶段质量管理	(128)
第一节 项目施工管理概述	(128)

一、施工管理的主要内容	(128)
二、施工管理的组织领导	(130)
第二节 监理单位的选择与管理	(132)
一、监理单位的选择	(133)
二、监理单位的管理	(138)
第三节 建设项目的有序控制	(142)
一、开工条件	(142)
二、施工准备	(143)
第四节 建筑工程质量信息管理	(152)
一、质量信息管理概述	(152)
二、质量信息的类别和内容	(153)
三、质量信息的管理	(155)
第五节 建筑工程质量成本管理	(157)
一、质量成本管理概述	(157)
二、质量成本数据的收集	(162)
三、质量成本的统计与核算	(163)
四、质量成本计划与控制	(164)
五、建筑安装企业质量成本核算	(166)
第六节 建筑工程质量检验管理	(170)
一、质量检验管理概述	(170)
二、质量检验工作的职能	(173)
三、质量检验评定程序及组织	(179)
四、操作者参与质量检验工作	(180)
第三章 工程竣工验收阶段质量管理	(182)
第一节 建筑项目竣工验收	(182)
一、竣工验收的目的和方式	(182)
二、验收范围和依据	(183)
三、竣工验收程序	(185)
第二节 建筑项目文档管理	(188)
一、建设项目技术文档管理的意义	(188)
二、建设项目技术文档的管理范围和要求	(188)
三、建设项目技术文档管理的内容	(190)
第三节 建筑工程竣工验收质量控制	(190)
一、坚持竣工标准	(190)
二、做好竣工预检	(191)

第四节 建筑工程竣工验收质量保证	(191)
一、工程竣工验收的意义	(191)
二、竣工验收的依据和标准	(191)
三、交工验收工作的质量保证	(192)
第四章 建设工程质量监理	(194)
第一节 工程质量监理概述	(194)
一、监理与工程建设监理的含义	(194)
二、工程建设监理的历史与发展	(194)
第二节 工程质量监理实施	(197)
一、建设工程监理的范围和对象	(197)
二、建设工程监理的两个层次及其监理机构	(197)
三、社会监理机构的监理内容	(198)
第三节 工程施工阶段的质量监理	(199)
一、施工阶段工程质量监理的组织	(199)
二、施工阶段工程质量监理的程序	(200)
三、工程施工阶段质量监理的控制方法	(201)

第三篇 建筑地基基础工程施工质量验收

第一章 建筑地基基础工程施工质量验收规范 GB 50202—2002	(205)
第二章 建筑地基基础施工质量	(257)
第一节 建筑地基基础工程材料要求	(257)
一、灰土、砂和三合土地基工程	(257)
二、挤密桩地基工程	(257)
三、振冲地基工程	(258)
四、旋喷地基工程	(258)
五、打(压)桩工程	(259)
六、灌注桩工程	(261)
七、地下连续墙工程	(261)
第二节 建筑地基基础工程施工工艺	(262)
一、灰土工程	(262)
二、级配砂石填压工程	(263)
三、钢筋混凝土钻孔灌注桩工程	(265)
四、预制钢筋混凝土桩工程	(266)

五、大口径桩工程	(268)
第三节 建筑地基基础工程质量控制	(270)
一、灰土、砂和三合土地基质量控制	(270)
二、挤密桩地基工程质量控制	(273)
三、振冲地基工程质量控制	(274)
四、旋喷地基工程质量控制	(274)
五、打(压)桩工程质量控制	(275)
六、灌注桩工程质量控制	(276)
七、地下连续墙工程质量控制	(279)
第四节 建筑地基基础工程质量事故处理	(281)
一、工程事故处理程序与方法	(281)
二、基础扩大和坑式托换	(287)
三、桩式托换	(292)
四、灌浆托换	(315)
五、纠偏托换	(338)
六、基础错位事故处理	(350)
七、基础变形事故处理	(358)
八、基础孔洞事故处理	(360)
九、设备基础事故处理	(361)
十、沉井事故处理	(366)
十一、箱形基础事故处理	(368)
十二、桩基工程事故处理	(378)

第四篇 地下防水工程施工质量验收

第一章 地下防水工程质量验收规范 GB 50208—2002	(397)
第二章 地下防水工程施工质量管理	(463)
第一节 地下防水工程材料质量要求	(463)
一、防水混凝土结构工程	(463)
二、水泥砂浆防水层工程	(463)
三、卷材防水层工程	(463)
第二节 地下防水工程施工工艺	(464)
一、防水混凝土结构工程	(464)
二、地下卷材防水工程	(465)

三、地下水泥砂浆防水层施工	(466)
四、冷作地下防水工程	(467)
五、外墙板构造防水工程	(468)
六、外墙板缝材料防水工程	(469)
第三节 地下防水工程质量控制	(470)
一、防水混凝土结构工程质量控制	(470)
二、水泥砂浆防水层工程质量控制	(472)
三、卷材防水层工程质量控制	(474)
第四节 地下防水工程质量事故处理	(476)
一、地下室渗漏事故处理	(476)
二、墙面渗漏事故处理	(488)
三、厨房、卫生间渗漏事故处理	(494)
四、建筑物渗漏事故处理	(498)

第五篇 混凝土结构工程施工质量验收

第一章 混凝土结构工程施工质量验收规范 GB 50204—2002	(507)
第二章 混凝土结构工程施工质量管理	(572)
第一节 混凝土结构工程材料质量要求	(572)
一、模板工程	(572)
二、钢筋工程	(573)
三、混凝土工程	(574)
四、构件质量要求	(576)
五、预应力钢筋混凝土工程	(576)
第二节 混凝土结构工程质量控制	(578)
一、模板工程质量控制	(578)
二、钢筋工程质量控制	(580)
三、混凝土工程质量控制	(585)
四、构件安装工程质量控制	(589)
五、预应力钢筋混凝土工程质量控制	(591)
第三节 混凝土结构工程质量事故处理	(593)
一、钢筋混凝土工程	(593)
二、预应力混凝土工程	(632)

第六篇 砌体工程施工质量验收

第一章	砌体工程施工质量验收规范 GB 50203—2002	·····	(673)
第二章	砌体工程施工质量管理	·····	(711)
第一节	砌体工程材料质量要求	·····	(711)
一、	砌砖材料质量要求	·····	(711)
二、	砌石材料质量要求	·····	(712)
第二节	砌体工程质量控制	·····	(713)
一、	砌砖工程质量控制	·····	(713)
二、	砌石工程质量控制	·····	(718)
第三节	砌体工程质量事故处理	·····	(720)
一、	砌体裂缝处理	·····	(720)
二、	砌体强度、刚度和稳定性不足事故处理	·····	(739)
三、	砌体局部倒塌处理	·····	(749)
四、	砌体加固处理	·····	(753)

第七篇 钢结构工程施工质量验收

第一章	钢结构工程施工质量验收规范 GB 50205—2001	·····	(775)
第二章	钢结构工程施工质量管理	·····	(871)
第一节	钢结构工程材料质量要求	·····	(871)
一、	钢结构制作工程	·····	(871)
二、	钢结构焊接工程	·····	(871)
三、	钢结构螺栓连接工程	·····	(872)
第二节	钢结构工程质量控制	·····	(873)
一、	钢结构制作工程质量控制	·····	(873)
二、	钢结构焊接工程质量控制	·····	(875)
三、	钢结构螺栓连接工程质量控制	·····	(877)
四、	钢结构安装工程质量控制	·····	(878)
五、	钢结构油漆工程质量控制	·····	(879)
第三节	钢结构工程事故分类	·····	(881)
一、	钢结构承载力和刚度的失效	·····	(881)

二、钢结构的失稳	(883)
三、钢结构的疲劳破坏	(885)
四、钢结构的脆性断裂	(886)
第四节 钢结构工程质量事故处理	(889)
一、钢结构变形事故处理	(889)
二、构件裂缝和连接损伤事故处理	(892)
三、钢结构锈蚀处理	(896)
四、钢结构加固	(906)
五、钢屋盖系统事故处理	(920)
六、钢吊车梁系统事故处理	(921)
七、钢柱事故的处理	(924)

第八篇 木结构工程施工质量验收

第一章 木结构工程质量验收规范 GB 50206—2002	(929)
第二章 木结构工程施工质量管理	(972)
第一节 木结构工程材料质量要求	(972)
一、木屋架和梁、柱制作工程	(972)
二、屋面木骨架工程	(973)
第二节 木结构工程质量控制	(973)
一、木屋架和梁、柱制作工程质量控制	(973)
二、木屋架和梁、柱安装工程质量控制	(976)
三、屋面木骨架工程质量控制	(977)
第三节 木结构工程质量事故处理	(979)
一、木屋架工程	(979)
二、木骨架工程	(992)

第九篇 建筑地面工程施工质量验收

第一章 建筑地面工程施工质量验收规范 GB 50209—2002	(1005)
第二章 地面工程施工质量管理	(1055)
第一节 地面材料质量要求	(1055)
一、整体地面材料要求	(1055)

二、无机板块地面材料要求·····	(1056)
三、塑料地板、木地板、地毯材料要求·····	(1056)
四、材料包装、运输及储存要求·····	(1072)
第二节 地面工程施工工艺·····	(1075)
一、整体地面·····	(1075)
二、板块地面·····	(1082)
三、卷材地板铺贴·····	(1103)
第三节 地面工程施工质量控制·····	(1108)
一、施工用材料质量控制·····	(1108)
二、基层工程质量控制·····	(1114)
三、整体楼面、地面工程质量控制·····	(1117)
四、板块楼、地面工程质量控制·····	(1121)
五、木质板楼、地面工程质量控制·····	(1123)

第十篇 建筑装饰装修工程施工质量验收

第一章 建筑装饰装修工程质量验收规范 GB 50210—2001·····	(1129)
第二章 抹灰工程施工质量管理·····	(1200)
第一节 抹灰材料质量要求·····	(1200)
一、胶结材料·····	(1200)
二、砂、石骨料及其他材料·····	(1206)
三、砂浆·····	(1207)
第二节 抹灰工程施工工艺·····	(1208)
一、一般抹灰工程·····	(1208)
二、装饰抹灰工程·····	(1213)
第三节 抹灰工程质量控制·····	(1222)
一、一般抹灰工程的质量控制·····	(1222)
二、一般抹灰工程质量要求及检验方法·····	(1231)
三、装饰抹灰工程的质量监控·····	(1232)
第三章 门窗工程施工质量管理·····	(1241)
第一节 门窗材料质量要求·····	(1241)
一、木门窗材料·····	(1241)
二、铝合金门窗材料·····	(1242)
三、钢门窗材料·····	(1243)

四、塑料门窗材料·····	(1244)
五、玻璃钢门窗材料·····	(1246)
第二节 门窗工程施工工艺 ·····	(1247)
一、装饰木门窗的制作·····	(1247)
二、装饰木门窗的安装·····	(1249)
三、铝合金门制作与安装·····	(1251)
四、铝合金窗制作与安装·····	(1254)
五、实腹钢门窗安装·····	(1264)
六、空腹钢门窗安装·····	(1266)
七、钙塑门窗安装·····	(1266)
八、改性聚氯乙烯塑料门窗安装·····	(1267)
九、改性全塑整体门安装·····	(1269)
十、玻璃钢门窗安装·····	(1270)
第三节 门窗工程施工质量控制 ·····	(1271)
一、木门窗工程质量控制·····	(1271)
二、铝合金门窗工程质量控制·····	(1275)
三、钢门窗工程质量控制·····	(1281)
四、门窗安装质量要求及检验·····	(1291)
第四章 吊顶工程施工质量管理 ·····	(1300)
第一节 吊顶材料质量要求 ·····	(1300)
一、石膏装饰吸声板·····	(1300)
二、矿棉装饰吸声板·····	(1301)
三、珍珠岩装饰吸声板·····	(1303)
四、氯乙烯塑料天花板·····	(1303)
五、钙塑泡沫装饰吸声板·····	(1304)
六、不锈钢装饰板·····	(1305)
七、玻璃棉装饰吸声板·····	(1306)
八、木胶合夹板·····	(1307)
第二节 吊顶工程施工工艺 ·····	(1307)
一、木骨架木质板吊顶·····	(1307)
二、石膏装饰板吊顶·····	(1310)
三、钙塑装饰板吊顶·····	(1312)
四、隐蔽式吸声板吊顶·····	(1312)
五、开敞式吸声板吊顶·····	(1313)
六、金属条板吊顶·····	(1314)
第三节 吊顶工程质量控制 ·····	(1314)

一、吊顶工程质量要求	(1314)
二、吊顶工程质量控制要点	(1316)
三、吊顶工程质量检验	(1318)
第五章 轻质隔墙工程施工质量管理	(1320)
第一节 隔墙材料质量要求	(1320)
一、罩面材料	(1320)
二、龙骨	(1325)
三、隔断墙配套材料	(1328)
第二节 轻质隔墙工程施工工艺	(1330)
一、木龙骨隔断墙施工安装	(1330)
二、轻钢龙骨隔断墙施工安装	(1332)
三、铝合金龙骨隔断墙施工安装	(1333)
四、石膏龙骨隔断墙施工安装	(1335)
五、纸面石膏板隔断墙施工安装	(1336)
六、石膏空心条板隔断墙施工安装	(1341)
七、石膏复合墙板隔墙施工安装	(1342)
八、胶合板隔断墙施工安装	(1344)
九、纤维板隔断墙施工安装	(1345)
十、玻璃隔断墙施工安装	(1346)
十一、实心玻璃砖隔断墙的施工安装	(1349)
十二、玻璃组合砖隔断墙施工安装	(1349)
第三节 轻质隔墙工程质量控制	(1353)
一、隔断工程的质量要求	(1353)
二、隔断工程质量控制要点	(1353)
三、隔断工程施工质量检验	(1354)
第六章 饰面板(砖)工程施工质量管理	(1356)
第一节 饰面材料质量要求	(1356)
一、陶瓷饰面材料	(1356)
二、玻璃饰面材料	(1358)
三、金属饰面板	(1361)
四、塑料饰面材料	(1362)
五、木质饰面材料	(1365)
第三节 饰面板(砖)工程施工工艺	(1368)
一、大理石饰面板安装	(1368)
二、花岗石饰面板安装	(1371)

三、釉面砖施工	(1375)
四、琉璃制品施工安装	(1376)
五、铝合金饰面板安装	(1381)
六、不锈钢饰面板安装	(1383)
七、装饰防水胶板墙面安装	(1384)
八、微薄木贴面板安装	(1385)
第四节 饰面板(砖)工程质量控制	(1387)
一、饰面工程质量要求	(1387)
二、饰面工程施工质量要求及检验方法	(1387)
第七章 玻璃幕墙工程施工质量管理	(1389)
第一节 玻璃幕墙材料质量要求	(1389)
一、铝合金材料及钢材	(1389)
二、玻璃	(1389)
三、建筑密封材料	(1390)
四、结构硅酮密封胶	(1391)
第二节 玻璃幕墙工程施工工艺	(1392)
一、安装工艺流程	(1392)
二、安装工艺要求	(1392)
第三节 玻璃幕墙工程质量控制	(1395)
一、玻璃幕墙安装工程质量控制	(1395)
二、玻璃幕墙安装质量检验方法	(1397)
第八章 涂饰工程施工质量管理	(1399)
第一节 油漆材料质量要求	(1399)
一、油漆	(1399)
二、涂料	(1401)
第二节 涂料工程施工工艺	(1411)
一、木质表面涂料施工	(1411)
二、金属表面涂料施工	(1415)
三、混凝土及抹灰面层涂料施工	(1417)
四、内墙、顶棚涂料施工	(1418)
五、外墙涂料施工	(1422)
六、地面涂料施工	(1426)
七、美术涂料工程施工	(1428)
八、涂料的冬期施工	(1429)
第三节 涂料工程施工质量控制	(1430)

一、涂料工程施工质量控制	·····	(1430)
二、涂料工程质量检验	·····	(1431)
第九章 裱糊及软包工程施工质量管理	·····	(1434)
第一节 裱糊材料质量要求	·····	(1434)
一、壁纸	·····	(1434)
二、墙布	·····	(1438)
三、胶粘剂	·····	(1440)
四、腻子及涂料	·····	(1442)
第二节 裱糊及软包工程施工工艺	·····	(1443)
一、壁纸裱糊施工	·····	(1443)
二、墙布裱糊施工	·····	(1450)
第三节 裱糊及软包工程施工质量控制	·····	(1454)
一、裱糊及软包工程施工质量监控	·····	(1454)
二、裱糊及软包工程施工质量控制	·····	(1457)

第十一篇 屋面工程施工质量验收

第一章 屋面工程质量验收规范 GB 50207—2002	·····	(1461)
第二章 卷材防水屋面工程施工质量管理	·····	(1515)
第一节 概 述	·····	(1515)
一、采用基层处理剂的施工要求	·····	(1515)
二、高低跨屋面施工	·····	(1517)
三、屋面上设施处理	·····	(1517)
第二节 卷材防水屋面工程材料要求	·····	(1518)
一、沥青防水卷材的质量要求	·····	(1518)
二、高聚物改性沥青防水卷材	·····	(1519)
第三节 卷材防水屋面工程细部构造	·····	(1519)
一、天沟、檐沟防水构造	·····	(1519)
二、泛水防水构造	·····	(1520)
三、水落口防水构造	·····	(1522)
四、反梁过水孔构造	·····	(1523)
第四节 沥青防水卷材施工工艺	·····	(1524)
一、配制沥青玛蹄脂	·····	(1524)
二、卷材铺贴	·····	(1525)

三、保护层施工·····	(1525)
第五节 高聚物改性沥青防水卷材施工工艺 ·····	(1526)
一、冷贴法铺贴卷材·····	(1526)
二、热熔法铺贴卷材·····	(1526)
第六节 卷材防水屋面工程质量检验 ·····	(1526)
一、屋面找平层·····	(1526)
二、屋面卷材防水层·····	(1527)
第三章 涂膜防水屋面工程施工质量管理 ·····	(1530)
第一节 概 述 ·····	(1530)
一、涂膜防水屋面的适用范围·····	(1530)
二、涂料品种选择·····	(1530)
第二节 涂膜防水屋面工程材料要求 ·····	(1531)
一、沥青基防水涂料·····	(1531)
二、高聚物改性沥青防水涂料·····	(1531)
三、合成高分子防水涂料·····	(1532)
四、胎体增强材料·····	(1532)
五、材料的抽样复验·····	(1532)
第三节 涂膜防水屋面工程细部构造 ·····	(1533)
一、天沟、檐沟的涂膜防水层·····	(1533)
二、泛水处的涂膜防水层·····	(1533)
第四节 涂膜防水工程施工工艺 ·····	(1534)
一、屋面的板缝处理·····	(1534)
二、沥青基防水涂膜·····	(1534)
三、高聚物改性沥青防水涂膜施工·····	(1534)
第四章 刚性防水屋面工程施工质量管理 ·····	(1535)
第一节 刚性防水屋面工程细部构造 ·····	(1535)
一、普通细石混凝土·····	(1535)
二、泛水构造·····	(1535)
第二节 普通细石混凝土和块体刚性防水施工工艺 ·····	(1536)
一、普通细石混凝土防水施工·····	(1536)
二、块体刚性防水施工·····	(1537)
第五章 瓦屋面工程施工质量管理 ·····	(1538)
第一节 瓦屋面工程材料要求 ·····	(1538)
一、平瓦·····	(1538)
二、脊瓦·····	(1538)

第二节 瓦屋面工程质量控制	(1539)
一、检查内容	(1539)
二、质量控制	(1539)
第三节 瓦屋面工程质量事故处理	(1540)
一、屋面渗漏	(1540)
二、瓦片脱落	(1540)
第六章 隔热屋面工程施工质量管理	(1542)
第一节 隔热屋面工程材料要求	(1542)
一、保温隔热层的适用范围	(1542)
二、保温材料的质量要求	(1542)
第二节 隔热屋面工程细部构造	(1543)
一、排气出口构造	(1543)
二、架空隔热屋面构造	(1544)
第三节 保温层施工工艺	(1544)
一、铺设松散材料保温层施工	(1544)
二、铺设板状材料保温层施工	(1544)
三、整体现浇保温层施工	(1544)

第十二篇 建筑给水排水及采暖工程施工质量验收

第一章 建筑给水排水及采暖工程施工质量验收规范	
GB 50242—2002	(1549)
第二章 室内给水工程施工质量管理	(1626)
第一节 室内给水工程材料质量要求	(1626)
一、管道安装工程	(1626)
二、管道附件及卫生器具给水配件安装工程	(1627)
三、室内给水附属设备安装工程	(1627)
第二节 室内给水安装工程施工工艺	(1628)
一、施工准备	(1628)
二、操作工艺	(1628)
三、质量技术标准	(1628)
四、成品防护措施	(1628)
五、应注意的质量问题	(1629)
第三节 室内给水安装工程质量控制	(1629)

一、管道安装工程质量控制	(1629)
二、管道附件及卫生器具给水配件安装工程质量控制	(1635)
三、附属设备安装工程质量控制	(1636)
第三章 室内排水工程施工质量管理	(1639)
第一节 室内排水工程材料质量要求	(1639)
一、管道安装工程	(1639)
二、卫生器具安装工程	(1639)
第二节 室内排水及卫生器具安装工程施工工艺	(1640)
一、施工准备	(1640)
二、操作工艺	(1640)
三、质量技术标准	(1640)
四、成品保护措施	(1640)
五、应注意的质量问题	(1641)
第三节 室内排水工程质量控制	(1641)
一、管道安装工程质量控制	(1641)
二、卫生器具安装工程质量控制	(1644)
第四章 室内采暖及热水供应工程施工质量管理	(1647)
第一节 室内采暖及热水供应工程材料要求	(1647)
一、管道材料的质量要求	(1647)
二、附件的质量要求	(1647)
三、管道接口材料的质量要求	(1647)
四、散热设备质量要求	(1648)
第二节 室内采暖及热水管道安装工程施工工艺	(1648)
一、施工准备	(1648)
二、施工工艺	(1648)
三、质量标准	(1648)
四、成品保护	(1649)
五、应注意的质量问题	(1649)
第三节 室内采暖及热水供应工程质量控制	(1649)
一、管道安装工程质量控制	(1649)
二、散热设备安装质量控制	(1655)
第五章 室外给水工程施工质量管理	(1659)
第一节 室外给水工程材料质量要求	(1659)
一、管道材料的质量要求	(1659)
二、管道接口材料质量要求	(1659)