



建设工程

质量安全监督管理

实务全书

吉林科学技术出版社

建设工程质量安全

JIAN SHE GONG CHENG ZHI LIANG AN QUAN

监督管理实务全书

JIAN DU GUAN LI SHI WU QUAN SHU

主编：张俊红

第一卷

吉林科学技术出版社

图书在版编目(CIP)数据

建设工程质量安全管理实务全书/张俊红主编.
长春:吉林科学技术出版社,2002
ISBN 7-5384-2559-4

I.建... II.张... III.建筑工程—工程质量—技术
监督 IV.TU712

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2002)第 011505 号

责任编辑:齐 郁 封面设计:赵 潜

建设工程质量安全管理实务全书

张俊红 主编

*

吉林科学技术出版社出版、发行
北京通州京华印刷制版厂印刷

*

787×1092 毫米 16 开 162 印张 3750 千字
2002 年 4 月第 1 版 2002 年 4 月第 1 次印刷
定价:980.00 元(全四卷)

ISBN 7-5384-2559-4/Z·139

版权所有 翻印必究

如有印装质量问题,可寄本社退换。

社址 长春市人民大街 124 号 邮编 130021 电话 5677817 5635177
电子信箱 jlkjcs@public.cc.jl.cn 传真 5635185

《建设工程质量安全管理实务全书》

编 委 会

主 编： 张俊红

<u>编 委</u> ：	张俊红	张秋艳	李 蓝	张丽杰
	赵 麟	陈 伟	李 季	肖 勇
	陈明秋	何剑峰	刘永义	石健华
	邓 明	李良红	黄 丹	王 涛

前 言

建设工程质量安全问题在建设施工中占有重要的位置,是基本建设投资效益实现的重要保证。近年来,我国建筑事业蓬勃发展,建筑施工队伍不断壮大,全国的建设工程质量安全整体水平稳中有升,安全生产局面呈平稳发展趋势。但目前面临的形势依然非常严峻。在去年建设部、监察部组织的执法大检查中,还有 50%左右的工程不同程度地存在着违法违规、违反工程建设强制性标准等问题。在安全生产方面,死亡和重伤人数都有明显上升。因此,加强建设工程质量监督管理,保证建设施工中的生产安全,具有十分重要的意义。

本书以《建筑法》、《建设工程质量管理条例》等法律法规为准绳,以《工程建设标准强制性条文》为依据编写而成,着重介绍了建设工程质量监督、控制和安全控制等建设施工中应注意的各种问题。全书共分十三篇,为读者叙述了“建设工程质量监督管理总论”、“建设工程质量监督管理体系”,以及“阶段工程”、“土建工程”、“装饰工程”、“电气工程”、“空调安装”、“电梯安装”、“管道工程”、“材料、配件”、“消防安全工程”的质量监督管理,还着重介绍了建设施工各阶段安全监督管理的方法和应用,以供读者查阅参考。

该书编写的目的是为了更方便建筑施工企业的工程质量监督人员和技术人员指导施工,强化工程施工过程的质量控制和安全控制,提高全行业从业人员的业务水平,把建筑工程质量安全工作提高到一个新的水平。

该书在编写过程中力求理论与实践相结合,但由于编者水平有限,编写时间仓促,因而难免有粗糙和疏漏之处,恳请广大读者批评指正。

编 委 会

二〇〇二年三月

总 目 录

- 第一篇 建设工程质量监督管理总述
- 第二篇 建设工程质量监督管理体系
- 第三篇 阶段工程施工质量监督管理
- 第四篇 土建工程质量监督管理
- 第五篇 装饰工程质量监督管理
- 第六篇 电气工程质量监督管理
- 第七篇 空调安装质量监督管理
- 第八篇 电梯安装质量监督管理
- 第九篇 管道工程质量监督管理
- 第十篇 材料、配件质量监督管理
- 第十一篇 防水工程质量监督管理
- 第十二篇 建设工程安全监督管理体系
- 第十三篇 建设工程施工安全监督管理

目 录

第一篇 建设工程质量监督总述

第一章 建设工程质量监督概述.....	(3)
第一节 工程质量监督站与政府对工程质量的监督和管理	(3)
一、工程质量监督站	(3)
二、监督与监理的关系及对建设、施工、设计单位的要求	(7)
三、政府对建设工程质量监督的内容.....	(10)
第二节 质量责任及义务	(14)
一、建设单位质量责任和义务.....	(14)
二、勘察、设计单位的质量责任和义务	(15)
三、施工单位的质量责任和义务.....	(16)
四、工程监理单位的质量责任和义务.....	(16)
第二章 建设工程质量监督程序	(18)
第一节 工程质量监督管理程序的一般概念	(18)
一、接受监督委托与制订计划.....	(19)
二、检测与检查.....	(19)
三、评价.....	(20)
四、处理.....	(20)
五、总结.....	(20)
第二节 监督委托	(21)
一、监督委托书文本格式.....	(21)
二、未尽事宜的填写.....	(24)
第三节 编制监督计划.....	(26)

一、概述	(26)
二、监督计划的编制	(29)
第四节 行为质量的检查监督与工程实体质量的检测	(36)
一、对质量责任主体行为质量检查的基本要求	(36)
二、实体质量的检测	(37)
第五节 工程实体质量评价	(41)
一、工程质量评价表的使用	(42)
二、质量缺陷与质量隐患	(43)
三、施工部分的工程评价	(44)
四、结果处理	(45)
第六节 工程质量监督总结与监督报告	(48)
一、工程质量监督报告的内容	(49)
二、工程质量监督评价报告及评定结果的审查程序	(49)
第三章 建设工程质量监督手段和内容	(51)
第一节 质量监督手段及方法	(51)
一、行政手段	(51)
二、经济手段	(52)
三、技术手段	(52)
四、内部监管手段	(53)
第二节 质量监督关系的确立	(54)
一、建设单位办理质量监督手续的必要性	(55)
二、建设单位应提供的资料 and 文件	(56)
三、质量监督员的委派	(57)
第三节 质量监督计划的编制	(58)
一、质量监督计划的编制要求	(58)
二、质量监督计划的编制程序	(59)
三、质量监督计划的编制内容	(59)
第四节 设计单位的资质核查	(61)
一、建筑工程设计资质标准	(61)
二、承担相应的设计范围	(62)
三、民用建筑工程设计等级分类	(63)
第五节 对施工企业的资质核查	(64)
一、建筑企业	(65)
二、设备安装企业	(66)

三、机械施工企业	(67)
四、预制构件和商品混凝土企业的资质	(69)
第六节 对施工图设计的质量监督	(70)
一、勘察报告和图纸的审查	(71)
二、对图纸会审和技术交底记录的审查	(72)
第七节 质量监督中控制点的设置与实施	(72)
一、设置控制点的理论基础	(72)
二、质量控制点的设置原则	(73)
三、控制点的实施	(74)

第二篇 建设工程质量监督管理体系

第一章 建设工程实体质量监督体系	(77)
第一节 质量体系的建立	(77)
一、监督站建立和健全质量体系的目的是	(78)
二、监督站建立健全质量体系的作用	(78)
三、建立质量体系的原则	(78)
四、质量体系的设计	(79)
五、质量体系的运行	(80)
第二节 人员的要素	(81)
一、监督站站长应具备的领导才能	(82)
二、对质量监督员、检测人员的要求	(83)
三、质量监督员工作职责	(84)
四、质量监督站工作制度	(84)
第三节 质量监督程序与过程	(85)
一、制定质量监督程序的原则	(85)
二、质量监督的基本程序与内容	(86)
第四节 资源的配备	(86)
第五节 试验设备的技术管理	(88)
一、试验设备的管理要求	(88)
二、试验设备使用技术	(88)
三、对异常情况的处理	(90)

第六节 监督站内部考核办法	(90)
一、站内工作总结	(91)
二、对站内领导干部的考评	(91)
三、对站内职工的工作质量和业务技术的考核	(92)
第七节 考核质量检验评定准确率的方法	(93)
一、错检、漏检、检验误差的形成	(93)
二、提高检验准确率的措施	(94)
三、考核的方法	(94)
第八节 监督站的档案管理	(94)
一、质监档案管理的功能	(95)
二、质监材料的归档整理	(95)
第二章 建设工程质量监督报告	(98)
第一节 工程质量监督报告的基本内容	(98)
一、编写工程质量监督报告的基本要求	(98)
二、工程质量监督报告的基本内容	(99)
三、工程质量监督报告的编制	(100)
第二节 监督报告书的基本内容与格式介绍	(100)
一、监督报告书包含的基本内容与格式	(100)
二、监督报告书的封面及目录	(101)
三、正文的基本内容和格式	(101)
四、工程质量监督报告附件内容和基本格式	(103)
五、工程质量监督报告的管理	(103)
第三节 备案许可	(104)
第三章 建设工程质量监督信息系统	(109)
第一节 工程质量监督信息系统概述	(109)
一、信息在监督工作中的重要性	(109)
二、工程监督信息管理特点	(110)
三、工程监督信息系统对工程监督管理工作的影响	(110)
第二节 工程质量监督信息系统构成及开发	(111)
一、工程监督信息系统的构成方法	(111)
二、信息管理的主要工作	(111)
三、工程监督信息系统的开发方法	(112)

第四章 建设工程质量的检验评定	(114)
第一节 工程质量等级的标准	(114)
一、分项工程的质量等级标准	(114)
二、分部工程质量检验评定	(115)
三、单位工程质量等级的检验评定	(116)
四、工程质量检验评定的组织和程序	(116)
第二节 观感质量的评定	(116)
一、观感检查数量及抽样方法	(117)
二、观感质量项目等级的划分	(117)
三、得分率计算	(118)
四、标准分的选值与再分配	(118)
第三节 单位工程质量检验综合评定	(120)
一、单位工程质量检验综合评定程序	(121)
二、质量保证资料核查	(121)
三、分部工程质量等级汇总	(124)
四、观感质量评定	(126)
五、单位工程质量的综合评定	(126)
第四节 观感质量评定点的质量等级	(127)
一、室外墙面	(127)
二、室外大角	(128)
三、外墙面横竖线角	(128)
四、散水、台阶、明沟	(129)
五、滴水线、滴水槽	(129)
六、变形缝、水落管	(129)
七、屋面坡向	(129)
八、屋面防水层	(130)
九、屋面细部	(130)
十、屋面保护层	(130)
十一、室内顶棚	(131)
十二、地面与楼面工程	(132)
十三、楼梯、踏步	(133)
十四、厕浴、阳台泛水	(133)
十五、抽气、垃圾道	(133)
十六、细木、护栏	(133)

十七、门窗安装	(134)
十八、油漆工程	(134)

第三篇 阶段工程施工质量监督

第一章 工程勘察设计质量监督

第一节 工程勘察概述	(139)
一、工程地质勘察	(139)
二、水文地质勘察	(144)
三、工程测量	(156)
第二节 建设工程勘察质量管理	(181)
一、建设单位对勘察工作的管理模式	(181)
二、勘察单位的选择原则	(182)
三、建设项目勘察的内容	(183)
四、勘察成果的审查	(184)
五、勘察报告的阅读和使用	(185)
第三节 建设工程设计质量管理	(186)
一、工程设计工作概述	(186)
二、建筑设计	(189)
三、结构设计	(198)

第二章 工程施工阶段质量监督

第一节 项目施工管理概述	(208)
一、施工管理的主要内容	(208)
二、施工管理的组织领导	(211)
第二节 监理单位的选择与管理	(213)
一、监理单位的选择	(213)
二、监理单位的管理	(219)
第三节 建设项目的有序控制	(223)
一、开工条件	(223)
二、施工准备	(224)
第四节 建设工程质量信息管理	(233)

一、质量信息管理概述	(233)
二、质量信息的类别和内容	(235)
三、质量信息的管理	(236)
第五节 建设工程质量成本管理	(238)
一、质量成本管理概述	(238)
二、质量成本数据的收集	(243)
三、质量成本的统计与核算	(245)
四、质量成本计划与控制	(246)
五、建筑安装企业质量成本核算	(248)
第六节 建设工程质量检验管理	(252)
一、质量检验管理概述	(252)
二、质量检验工作的职能	(255)
三、质量检验评定程序及组织	(262)
四、操作者参与质量检验工作	(263)
第三章 建设工程竣工验收阶段质量监督	(264)
第一节 建设项目竣工验收	(264)
一、竣工验收的目的和方式	(264)
二、验收范围和依据	(265)
三、竣工验收程序	(267)
第二节 建设项目的文档管理	(270)
一、建设项目技术文档管理的意义	(270)
二、建设项目技术文档的管理范围和要求	(271)
三、建设项目技术文档管理的内容	(273)
第三节 建设工程竣工验收质量控制	(273)
一、坚持竣工标准	(273)
二、做好竣工预检	(273)
第四节 建设工程竣工验收质量保证	(274)
一、工程竣工验收的意义	(274)
二、竣工验收的依据和标准	(274)
三、交工验收工作的质量保证	(275)
第五节 建设工程竣工验收资料	(276)
第四章 建设工程监理质量监督	(277)
第一节 建设工程质量监督概述	(277)

一、监理与工程建设监理的含义	(277)
二、工程建设监理的历史与发展	(277)
第二节 建设工程质量监理的实施	(280)
一、建设工程监理的范围和对象	(280)
二、建设工程监理的两个层次及其监理机构	(280)
三、社会监理机构的监理内容	(282)
第三节 工程施工阶段的质量监理	(283)
一、施工阶段工程质量的组织	(283)
二、施工阶段工程质量的程序	(283)
三、工程施工阶段质量监理的控制方法	(285)

第四篇 土建工程质量监督管理

第一章 土方与爆破工程质量监督管理	(289)
第一节 土方与爆破工程施工工艺	(289)
一、人工挖土	(289)
二、机械挖土	(290)
第二节 土方与爆破工程质量控制	(292)
一、土方工程质量控制	(292)
二、爆破工程质量控制	(299)
第三节 土方与爆破工程质量通病防治	(303)
一、场地平整	(303)
二、基坑(槽)开挖	(309)
三、土方回填	(321)
四、特殊土治理	(324)
第二章 地基基础工程质量监督管理	(327)
第一节 地基基础工程施工工艺	(327)
一、灰土工程	(327)
二、级配砂石填压工程	(328)
三、钢筋混凝土钻孔灌注桩	(330)
四、预制钢筋混凝土桩施工	(332)

五、大口径桩施工	(334)
第二节 地基基础工程质量控制	(336)
一、灰土、砂和三合土地基质量控制	(336)
二、挤密桩地基工程质量控制	(339)
三、振冲地基工程质量控制	(340)
四、旋喷地基工程质量控制	(341)
五、打(压)桩工程质量控制	(341)
六、灌注桩工程质量控制	(343)
七、地下连续墙工程质量控制	(346)
第三节 地基基础工程质量通病防治	(348)
一、灰浆碎砖三合土地基	(348)
二、重锤夯实地基	(349)
三、土(灰土)桩挤密加固地基	(350)
四、振冲地基	(351)
五、强力夯实地基	(353)
六、碎石挤密桩	(355)
七、砂桩加固地基	(357)
八、石灰桩加固地基	(359)
九、旋喷法加固地基	(360)
十、振动压密地基	(361)
十一、预制桩施工	(363)
十二、干作业成孔灌注桩	(369)
十三、湿作业成孔灌注桩	(375)
十四、套管护壁成孔灌注桩	(379)
十五、爆破灌注桩	(385)
第三章 混凝土工程质量监督管理	(388)
第一节 混凝土工程施工工艺	(388)
一、定型组合钢模安装与拆除	(388)
二、大模板安装与拆除	(389)
三、滑模工程施工	(390)
四、塑料模壳安装与拆除	(391)
五、钢筋绑扎工程	(392)
六、钢筋气压焊施工工艺	(394)
七、钢筋电渣压力焊施工工艺	(395)

八、钢筋挤压连接工程施工工艺	(396)
九、锥螺纹接头施工工艺	(397)
十、现浇框架混凝土浇筑工程	(398)
十一、大模板混凝土浇筑工程	(401)
十二、大体积混凝土浇筑工程	(403)
十三、预制钢筋混凝土叠合板生产工艺	(405)
十四、预制钢筋混凝土叠合板安装工艺	(406)
十五、预制盒子卫生间安装工艺	(407)
第二节 混凝土工程质量控制	(408)
一、模板工程质量控制	(408)
二、钢筋工程质量控制	(410)
三、混凝土工程质量控制	(416)
四、构件安装工程质量控制	(420)
五、预应力钢筋混凝土工程质量控制	(422)
第三节 混凝土工程质量通病防治	(424)
一、模板工程	(424)
二、钢筋加工与安装工程	(441)
三、钢筋焊接工程	(465)
四、混凝土工程	(489)
五、预制钢筋混凝土构件	(518)
六、预制钢筋混凝土构件	(526)
七、预应力混凝土工程	(557)
第四章 钢结构工程质量监督管理	(574)
第一节 钢结构工程施工工艺	(574)
一、钢屋架制作工程	(574)
二、钢屋架安装工程	(575)
第二节 钢结构工程质量控制	(577)
一、钢结构制作工程质量控制	(577)
二、钢结构焊接工程质量控制	(579)
三、钢结构螺栓连接工程质量控制	(581)
四、钢结构安装工程质量控制	(582)
五、钢结构油漆工程质量控制	(583)
第三节 钢结构工程质量通病防治	(585)
一、一般钢结构拼装	(585)

二、一般钢结构吊装	(588)
三、钢网架结构拼装与吊装	(593)
四、高强螺栓安装	(598)
五、高层建筑钢结构安装	(600)
第五章 砌体结构工程质量监督管理	(606)
第一节 砌体结构工程施工工艺	(606)
一、粘土砖砌筑工程	(606)
二、加气混凝土砌块砌筑工程	(607)
三、空心砌块砌筑工程	(609)
第二节 砌体结构工程质量控制	(610)
一、砌砖工程质量控制	(610)
二、砌石工程质量控制	(615)
第三节 砌体结构工程质量通病防治	(617)
一、砌砖工程	(617)
二、砌石工程	(636)
第六章 木结构工程质量监督管理	(645)
第一节 木结构工程施工工艺	(645)
一、施工准备	(645)
二、操作工艺	(645)
三、质量技术标准	(648)
四、成品保护措施	(648)
五、应注意的质量问题	(648)
第二节 木结构工程质量控制	(649)
一、木屋架和梁、柱制作工程质量控制	(649)
二、木屋架和梁、柱安装工程质量控制	(651)
三、屋面木骨架工程质量控制	(653)
第三节 木结构工程质量通病防治	(655)
一、木屋架工程	(655)
二、木骨架工程	(668)