

建筑工程施工技术人员必备口袋丛书

质量员

ZHI LIANG YUAN

上海市建筑施工行业协会
工程质量安全专业委员会 编

高妙康 主编

於崇根 曹桂娣 副主编

潘延平 主审

中国建筑工业出版社

质 量 员

上海市建筑施工行业协会
工程质量安全专业委员会 编

高妙康 主编

於崇根 曹桂娣 副主编

中国建筑工程工业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

质量员/上海市建筑施工行业协会工程质量安全专业委员会编. —北京: 中国建筑工业出版社, 2009
(建筑工程施工技术人员必备口袋丛书)
ISBN 978-7-112-10978-4

I. 质… II. 上… III. 建筑工程—工程质量—质量控制—基本知识 IV. TU712

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 079335 号

建筑工程施工技术人员必备口袋丛书

质 量 员

上海市建筑施工行业协会工程质量安全专业委员会 编

高妙康 主编

於崇根 曹桂娣 副主编

潘延平 主审

*

中国建筑工业出版社出版、发行 (北京西郊百万庄)

各地新华书店、建筑书店经销

北京永峥排版公司制版

世界知识印刷厂印刷

*

开本: 850 × 1168 毫米 1/64 印张: 12 字数: 460 千字

2009 年 8 月第一版 2009 年 8 月第一次印刷

印数: 1—3000 册 定价: 26.00 元

ISBN 978-7-112-10978-4

(18222)

版权所有 翻印必究

如有印装质量问题, 可寄本社退换

(邮政编码 100037)

本书主要介绍建筑工程质量控制管理，内容涉及质量员岗位职责、建设工程质量控制基本要求、各分部工程（地基与基础工程、主体结构工程、建筑装饰装修工程、建筑屋面工程、建筑给水排水及采暖工程、建筑电气工程、智能建筑工程、通风与空调工程、电梯工程、建筑节能工程）质量检查评定、工程质量检验、工程质量验收、工程质量保证资料、建筑工程施工质量评价、工程质量通病的防治以及工程质量事故处理等内容。全书采用国家、行业及企业颁布的现行标准、规范和规程，编写力求内容新颖、叙述简明、使用便捷。

本书可供工程建设质量管理人员，尤其是刚刚踏上工作岗位的大中专毕业生使用，亦可作为相关专业院校师生的学习用书。

* * *

责任编辑：邓 卫

责任设计：张政纲

责任校对：兰曼利 孟 楠

编 委 会

主 编：高妙康

副 主 编：於崇根 曹桂娣

编写人员(按姓氏笔画排序)：

史敏磊 吴祖贤 宋弋飞 张 华

李志军 李慧萍 邱 震 金伟中

姚国兴 徐乃一 袁 健 魏寿根

主 审：潘延平

前 言

本书是《建筑工程施工技术人员必备口袋丛书》的分册之一，介绍了建筑工程专职技术质量生产管理人员（质量员）必须掌握的基础知识，包括：质量员岗位职责、建设工程质量控制基本要求、地基与基础工程质量检查评定、主体结构工程质量检查评定、建筑装饰装修工程质量检查评定、建筑屋面工程质量检查评定、建筑给水排水及采暖工程质量检查评定、建筑电气工程检查评定、智能建筑工程质量检查评定、通风与空调工程质量检查评定、电梯工程质量检查评定、建筑节能工程质量检查评定、工程质量检验、工程质量验收、工程质量保证资料、建筑工程施工质量评价、工程质量通病的防治以及工程质量事故处理等内容。

质量员，泛指经建设行政主管部门考核合格，取得工程质量考核合格证书，从事工程质量管理工作的专职人员，包括企业质量管理机构的工作人员和施工现场的专职质量检验与管理人员。这些工作

在千万个建设项目施工现场最基层的质量员，有相当数量是近几年从工人中提拔出来的，有的是刚刚踏上工作岗位的大中专毕业生，他们工作热情高、求知欲望强，他们迫切需要一本指导性读物。

本书根据国家最新颁布的涉及工程质量的法律法规、标准规范以及最新的施工技术，结合编者丰富的施工实践经验，有重点地阐述了施工现场急需的施工质量技术和工程质量管理知识。本书具有较强的知识性、针对性、实用性，是一本携带方便、通俗易懂的小型工具书。因此，本书也适用于工程建设领域的建设单位、监理单位、施工单位、中介服务机构、有关行业协会、政府管理机关、监督机构及执法部门、大中专院校、科研单位的相关工作人员学习，也可作为建筑业质量培训的教学参考资料。

本书在编写出版过程中，得到了上海市建设工程安全质量监督总站、上海市建筑施工行业协会工程质量安全专业委员会的大力支持与帮助，谨此向各方面领导与专家表示衷心的感谢！

编者

尊敬的读者：

感谢您选购我社图书！建工版图书按图书销售分类在卖场上架，共设 22 个一级分类及 43 个二级分类，根据图书销售分类选购建筑类图书会节省您的大量时间。现将建工版图书销售分类及与我社联系方式介绍给您，欢迎随时与我们联系。

★ 建工版图书销售分类表（见下表）。

★ 欢迎登陆中国建筑工程工业出版社网站 www.cabp.com.cn，本网站为您提供建工版图书信息查询，网上留言、购书服务，并邀请您加入网上读者俱乐部。

★ 中国建筑工程出版社总编室

电 话：010—58934845

传 真：010—68321361

★ 中国建筑工程出版社发行部

电 话：010—58933865

传 真：010—68325420

E-mail: hbw@cabp.com.cn

建工版图书销售分类表

一级分类名称 (代码)	二级分类名称 (代码)
建筑学 (A)	建筑历史与理论 (A10)
	建筑设计 (A20)
	建筑技术 (A30)
	建筑表现·建筑制图 (A40)
	建筑艺术 (A50)
建筑设备·建筑 材料 (F)	暖通空调 (F10)
	建筑给水排水 (F20)
	建筑电气与建筑智能化技术 (F30)
	建筑节能·建筑防火 (F40)
	建筑材料 (F50)
城市规划·城市 设计 (P)	城市史与城市规划理论 (P10)
	城市规划与城市设计 (P20)
室内设计·装饰 装修 (D)	室内设计与表现 (D10)
	家具与装饰 (D20)
	装修材料与施工 (D30)
建筑工程经济 与管理 (M)	施工管理 (M10)
	工程管理 (M20)
	工程监理 (M30)
	工程经济与造价 (M40)

续表

一级分类名称 (代码)	二级分类名称 (代码)
艺术·设计 (K)	艺术 (K10)
	工业设计 (K20)
	平面设计 (K30)
执业资格考试用书 (R)	
高校教材 (V)	
高职高专教材 (X)	
中职中专教材 (W)	
园林景观 (G)	园林史与园林景观理论 (G10)
	园林景观规划与设计 (G20)
	环境艺术设计 (G30)
	园林景观施工 (G40)
	园林植物与应用 (G50)
城乡建设·市政工程·环境工程 (B)	城镇与乡(村)建设 (B10)
	道路桥梁工程 (B20)
	市政给水排水工程 (B30)
	市政供热、供燃气工程 (B40)
	环境工程 (B50)

续表

一级分类名称 (代码)	二级分类名称 (代码)
建筑结构与 岩土工程 (S)	建筑结构 (S10)
	岩土工程 (S20)
建筑施工·设备 安装技术 (C)	施工技术 (C10)
	设备安装技术 (C20)
	工程质量与安全 (C30)
房地产开发 管理 (E)	房地产开发与经营 (E10)
	物业管理 (E20)
辞典·连续 出版物 (Z)	辞典 (Z10)
	连续出版物 (Z20)
旅游·其他 (Q)	旅游 (Q10)
	其他 (Q20)
土木建筑计算机应用系列 (J)	
法律法规与标准规范单行本 (T)	
法律法规与标准规范汇编/大全 (U)	
培训教材 (Y)	
电子出版物 (H)	

注：建工版图书销售分类已标注于图书封底。

目 录

1	质量员岗位职责	1
1.1	质量员的职责	1
1.2	质量员应具备的基本条件	2
1.3	质量员的权限	3
1.4	质量员的主要工作	3
2	建设工程质量控制的基本要求	16
2.1	施工技术标准	16
2.2	质量管理体系文件	17
2.3	施工质量控制	18
3	地基与基础工程质量检查评定	29
3.1	地基与基础分部（子分部）工程、分项工程的 划分	29
3.2	无支护土方	31
3.3	有支护土方	37
3.4	桩基	51
3.5	地下防水	62
3.6	混凝土基础	70

3.7	砌体基础	90
4	主体结构工程质量检查评定	100
4.1	主体结构分部（子分部）工程、分项工程的 划分	100
4.2	混凝土结构：模板工程	101
4.3	混凝土结构：钢筋工程	105
4.4	混凝土结构：混凝土工程	117
4.5	混凝土结构：预应力工程	125
4.6	混凝土结构：现浇结构工程	140
4.7	混凝土结构：装配式结构工程	145
4.8	砌体结构：基本规定	152
4.9	砌体结构：砖砌体工程	154
4.10	砌体结构：混凝土小型空心砌块砌体工程	162
4.11	砌体结构：填充墙砌体工程	166
4.12	钢结构：钢结构焊接工程	173
4.13	钢结构：普通紧固件连接工程	182
4.14	钢结构：高强度螺栓连接工程	184
4.15	钢结构：钢零件及钢部件加工工程	185
4.16	钢结构：钢构件组装工程	198
4.17	钢结构：钢网架安装	201
4.18	钢结构：防腐涂料涂装	207

4.19	钢结构：防火涂料涂装	210
5	建筑装饰装修工程质量检查评定	215
5.1	建筑装饰装修分部工程的划分	215
5.2	地面工程	215
5.3	门窗工程	224
5.4	吊顶工程	236
5.5	饰面板（砖）工程	243
5.6	幕墙工程	247
5.7	涂饰工程	253
5.8	细部工程	263
6	建筑屋面工程质量检查评定	267
6.1	屋面工程分部（子分部）、分项工程的划分	267
6.2	基本规定	268
6.3	屋面找平层	270
6.4	屋面保温层	275
6.5	卷材防水层	280
6.6	涂膜防水层	288
6.7	细石混凝土防水层	293
6.8	密封材料嵌缝	297
6.9	蓄水、种植屋面	300
6.10	细部构造	302

7	建筑给水、排水及采暖工程质量检查	
	评定	307
7.1	建筑给水、排水及采暖工程分部（子分部）、 分项工程的划分	307
7.2	给水、消防管道工程	309
7.3	排水管道	323
7.4	卫生器具	335
7.5	采暖管道工程	340
7.6	水泵安装	344
8	建筑电气工程质量检查评定	350
8.1	建筑电气工程分部（子分部）、分项工程的 划分	350
8.2	导管线槽工程	353
8.3	配线及电缆敷设工程	359
8.4	电气照明及器具安装工程	365
8.5	避雷针（带）及接地装置安装工程	376
9	智能建筑工程质量检查评定	384
9.1	智能建筑工程分部（子分部）、分项工程的 划分	384
9.2	通信系统	386
9.3	卫星及有线电视系统	394
9.4	建筑设备监控系统	397

9.5	火灾自动报警及消防联动系统	402
9.6	住宅（小区）智能化	409
9.7	公共广播系统	416
9.8	综合布线系统工程	421
10	通风与空调工程质量检查评定	427
10.1	通风与空调工程分部（子分部）、分项工程的 划分	427
10.2	风管制作	428
10.3	风管安装	438
10.4	设备与管道安装	445
10.5	防腐及绝热	459
11	电梯工程质量检查评定	470
11.1	工艺流程	470
11.2	设备进场验收	473
11.3	土建交接检验	474
11.4	驱动主机	480
11.5	导轨	483
11.6	门系统	487
11.7	轿厢	491
11.8	对重	492
11.9	安全部件	493
11.10	悬挂装置、随行电缆、补偿装置	497

11.11	电气装置	501
11.12	整机安装验收	506
11.13	自动扶梯、自动人行道工程	515
11.14	电梯工程验收的质量文件	527
12	建筑节能工程质量检查评定	538
12.1	建筑节能分项工程和检验批划分	538
12.2	一般规定	540
12.3	墙体节能工程	544
12.4	幕墙节能工程	555
12.5	门窗节能工程	561
12.6	屋面节能工程	567
12.7	地面节能工程	573
12.8	通风与空调节能工程	577
12.9	配电与照明节能工程	586
12.10	节能工程形成的质量文件	590
13	工程质量检验	591
13.1	一般要求	591
13.2	材料、设备的进场检验和复验	592
13.3	施工过程检验	609
13.4	竣工验收前安全性及功能性检验	613
14	工程质量验收	621
14.1	工程质量验收的依据	621