

建筑施工质量验收标准速查手册

彭长大

主编

中国建筑工程出版社

建筑工程施工质量 标准速查手册

彭长大 主编

中国建筑工业出版社

图书在版编目(CIP)数据

建筑施工质量验收标准速查手册/彭长大主编. —北京:中国建筑工业出版社, 2004

ISBN 7-112-06342-6

I. 建... II. 彭... III. 建筑工程—工程验收—质量标准—中国—手册 IV. TU711-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2004)第 009938 号

建筑施工质量验收标准速查手册

彭长大 主编

*

中国建筑工业出版社出版、发行(北京西郊百万庄)

新华书店经销

北京市彩桥印刷厂印刷

*

开本: 787×1092 毫米 1/32 印张: 17½ 字数: 390 千字

2004 年 6 月第一版 2004 年 6 月第一次印刷

印数: 1—5,000 册 定价: 22.00 元

ISBN 7-112-06342-6

TU·5597 (12356)

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)

本社网址: <http://www.china-abp.com.cn>

网上书店: <http://www.china-building.com.cn>

本书根据建设部颁布的 14 种工程质量验收规范编写。从方便施工人员现场查看应用出发，本书编入了规范中最常用的“一般规定”、“主控项目”和“一般项目”。

内容主要包括：建筑工程施工质量验收统一标准、建筑地基基础工程、砌体工程、混凝土结构工程、钢结构工程、木结构工程、屋面工程、地下防水工程、建筑地面工程、建筑装饰装修工程、建筑给水排水及采暖工程、通风与空调工程、建筑电气工程 and 电梯工程等 14 种工程质量验收规范的常用条款。

本书主要适合建筑施工人员、质量监理人员、基层建设管理人员和建筑工人使用和参考。

* * *

责任编辑：吉万旺

责任设计：彭路路

责任校对：张 虹

使 用 说 明

1. 本手册依据建设部于2001~2002年颁布施行的有关工程质量验收国家规范编制。

2. 从方便基层施工人员在现场速查应用出发,本手册编入了各专业施工验收规范最常应用到的内容和标准,同时,编入了一些与各专业有关的现行资料。为了节省读者在现场查阅的时间,本手册略去了各专业规范中的“总则”“术语”“附录表格”及“条文说明”等内容。读者如需用上述略去的内容,请在各专业规范的全文中查找。

3. 本手册编入的各专业规范的条文内容严格按原规范的内容编列,仅在个别条文中作了一些文字上的技术处理。此外,在各章的“基本规定”及各节的条文中作了一些表格式的“简语提示”,以便读者按需查找。

4. 本手册各章、节中用黑体印刷的条文均为国家标准规定的强制性条文,必须严格执行。

5. 本手册的编写是一种新的尝试,加上编者水平有限,有不当之处敬请读者在使用后多提宝贵的批评建议,以便及时改进,使此手册能在保证工程质量,促进建筑事业健康发展中略尽绵力,则幸甚。

编者

2003年10月

目 录

第一章 建筑工程施工质量验收统一标准	1
第一节 基本规定	1
第二节 建筑工程质量验收的划分和质量验收	2
第三节 建筑工程质量验收的程序和组织	4
附录 1—A 施工现场质量管理检查记录	6
附录 1—B 建筑工程分部(子分部)工程、分项工程划分	7
附录 1—C 室外工程划分	13
附录 1—D 检验批质量验收记录	14
附录 1—E 分项工程质量验收记录	15
附录 1—F 分部(子分部)工程质量验收记录	16
附录 1—G 单位(子单位)工程质量竣工验收记录	17
第二章 建筑地基基础工程	25
第一节 基本规定	25
第二节 地基	26
第三节 桩基础	36
第四节 土方工程	44
第五节 基坑工程	46
第六节 分部(子分部)工程质量验收	53
附录 2—A 塑料排水带的性能	54
第三章 砌体工程	55
第一节 基本规定	55

第二节 砌筑砂浆	59
第三节 砖砌体工程	61
第四节 混凝土小型空心砌块砌体工程	65
第五节 石砌体工程	68
第六节 配筋砌体工程	71
第七节 填充墙砌体工程	74
第八节 冬期施工	76
第九节 工程验收	78
附录 3—A 《砌筑砂浆配合比设计规程 (JGJ 98—2000)》的 有关规定	80
附录 3—B 常用石材性能指标	83
第四章 混凝土结构工程	84
第一节 基本规定	84
第二节 模板分项工程	86
第三节 钢筋分项工程	91
第四节 预应力分项工程	98
第五节 混凝土分项工程	106
第六节 现浇结构分项工程	112
第七节 装配式结构分项工程	116
第八节 工程验收	120
附录 4—A 质量验收记录	121
附录 4—B 纵向受力钢筋的最小搭接长度	124
第五章 钢结构工程	126
第一节 基本规定	126
第二节 钢结构焊接工程	127
第三节 紧固件连接工程	132
第四节 钢零件及钢部件加工工程	135

第五节 钢构件组装工程	143
第六节 单层钢结构安装工程	146
第七节 多层及高层钢结构安装工程	151
第八节 钢网架结构安装工程	157
第九节 压型金属板工程	161
第十节 钢结构涂装工程	164
第十一节 钢结构分部工程竣工验收	167
第六章 木结构工程	169
第一节 基本规定	169
第二节 方木和原木结构	170
第三节 胶合木结构	177
第四节 轻型木结构	183
第五节 木结构的防护	196
第六节 工程验收	203
第七章 屋面工程	204
第一节 基本规定	204
第二节 卷材防水屋面工程	207
第三节 涂膜防水屋面工程	216
第四节 刚性防水屋面工程	219
第五节 瓦屋面工程	221
第六节 隔热屋面工程	225
第七节 细部构造	228
第八节 工程验收	230
附录 7—A 屋面工程防水和保温材料的质量指标	232
附录 7—B 现行建筑防水工程材料标准和现场抽样复验	239
第八章 地下防水工程	243
第一节 基本规定	243

第二节 地下建筑防水工程	246
第三节 特殊施工法防水工程	262
第四节 排水工程	270
第五节 注浆工程	273
第六节 子分部工程验收	277
附录 8—A 地下工程防水材料的质量指标	280
附录 8—B 现行建筑防水工程材料标准和现场抽样复验 ...	287
附录 8—C 地下防水工程渗漏水调查与量测方法	290
第九章 建筑地面工程	295
第一节 基本规定	295
第二节 基层铺设	299
第三节 整体面层	300
第四节 板块面层	301
第五节 木、竹面层	308
第六节 工程验收	309
第十章 建筑装饰装修工程	312
第一节 抹灰工程	312
第二节 门窗工程	318
第三节 吊顶工程	331
第四节 轻质隔墙工程	336
第五节 饰面板(砖)工程	343
第六节 幕墙工程	348
第七节 涂饰工程	363
第八节 裱糊与软包工程	369
第九节 细部工程	373
第十节 工程质量验收	382
附录 10—A 木门窗用木材的质量要求	384

附录 10—B 子分部工程及其分项工程划分表	386
附录 10—C 隐蔽工程验收记录表	387
第十一章 建筑给水排水及采暖工程	388
第一节 基本规定	388
第二节 室内给水系统安装	394
第三节 室内排水系统安装	400
第四节 室内热水供应系统安装	407
第五节 卫生器具安装	410
第六节 室内采暖系统安装	417
第七节 室外给水管网安装	425
第八节 室外排水管网安装	433
第九节 室外供热管网安装	435
第十节 建筑中水系统及游泳池水系统安装	439
第十一节 供热锅炉及辅助设备安装	441
第十二节 工程质量验收	456
附录 11—A 建筑给水排水及采暖工程分部、分项工程 划分	458
附录 11—B 检验批质量验收	459
附录 11—C 分项工程质量验收	460
附录 11—D 子分部工程质量验收	461
附录 11—E 建筑给水排水及采暖(分部)工程质量验收	462
第十二章 通风与空调工程	463
第一节 基本规定	463
第二节 通风与空调设备安装	466
第三节 空调制冷系统安装	475
第四节 空调水系统管道与设备安装	482
第五节 防腐与绝热	494

第六节	系统调试	497
第七节	竣工验收	501
第十三章	建筑电气工程	504
第一节	电线导管、电缆导管和线槽敷设	504
第二节	电线、电缆穿管和线槽敷线	507
第三节	槽板配线	508
第四节	钢索配线	509
第五节	电缆头制作、接线和线路绝缘测试	510
第六节	普通灯具安装	512
第七节	专用灯具安装	514
第八节	建筑物景观照明灯、航空障碍标志灯和庭院灯 安装	517
第九节	开关、插座、风扇安装	519
第十节	接地装置安装	522
第十一节	避雷引下线和变配电室接地干线敷设	523
第十二节	接闪器安装	525
第十四章	电梯工程	526
第一节	电力驱动的曳引式或强制式电梯、液压电梯安 装工程质量验收	526
第二节	自动扶梯、自动人行道安装工程质量验收	541
第三节	不合格处理规定	545

第一章 建筑工程施工质量验收统一标准^①

第一节 基 本 规 定

施工现场质量管理应有相应的施工技术标准，健全的质量管理体系、施工质量检验制度和综合施工质量水平评定考核制度。其基本规定见表 1-1。

施工现场质量管理可按附录 1-A 的要求进行检查记录。

基 本 规 定 表

表 1-1

施 工 质 量 控 制	建筑工程应按下列规定进行施工质量控制： (1) 建筑工程采用的主要材料、半成品、成品、建筑构配件、器具和设备应进行现场验收。凡涉及安全、功能的有关产品，应按各专业工程质量验收规范规定进行复验，并应经监理工程师（建设单位技术负责人）检验认可。 (2) 各工序应按施工技术标准进行质量控制，每道工序完成后，应进行检查。 (3) 相关专业工种之间，应进行交接检验，并形成记录。未经监理工程师（建设单位技术负责人）检查认可，不得进行下道工序施工。
----------------------------	---

① 内容引自《建筑工程施工质量验收统一标准》(GB50300—2001)。

续表

施工质量验收	建筑工程施工质量应按下列要求进行验收: (1) 建筑工程施工质量应符合本标准的相关专业验收规范的规定。 (2) 建筑工程施工应符合工程勘察、设计文件的要求。 (3) 参加工程施工质量验收的各方人员应具备规定的资格。 (4) 工程质量的验收均应在施工单位自行检查评定的基础上进行。 (5) 隐蔽工程在隐蔽前应由施工单位通知有关单位进行验收, 并形成验收文件。 (6) 涉及结构安全的试块、试件以及有关材料, 应按规定进行见证取样检测。 (7) 检验批的质量应按主控项目和一般项目验收。 (8) 对涉及结构安全和使用功能的重要分布工程应进行抽样检测。 (9) 承担见证取样检测及有关结构安全检测的单位应具有相应资质。 (10) 工程的观感质量应由验收人员通过现场检查, 并应共同确认
--------	--

第二节 建筑工程质量验收的划分和质量验收

1. 建筑工程质量验收的划分和质量验收见表 1-2。

建筑质量验收的划分和质量验收表

表 1-2

建筑工程质量验收的划分		工程质量合格规定
检验批	1. 按同一的生产条件或规定的方式汇总起来供检验用的, 由一定数量样本组成的检验体。 2. 检验批可根据施工及质量控制和专业验收需要按楼层、施工段、变形缝等进行划分	1. 主控项目和一般项目的质量经抽样检验合格。 2. 具有完整的施工操作依据、质量检查记录

续表

	建筑工程质量验收的划分	工程质量合格规定
分项工程	1. 分项工程应按主要工种、材料、施工工艺、设备类别等进行划分(如模板、钢筋、砖砌体、平瓦屋面等)。 2. 分项工程可由一个或若干检验批组成	1. 分项工程所含的检验批均应符合合格质量的规定。 2. 分项工程所含的检验批的质量验收记录应完整
分部(子分部)工程	1. 分部工程的划分应按专业性、建筑部位确定(如主体结构、建筑地面、建筑电气等)。 2. 当分部工程较大或较复杂时,可按材料种类、施工特点、施工程序、专业系统及类别等划分为若干子分部工程(如桩基、砌体基础、瓦屋面等)	1. 分部(子分部)工程所含分项工程的质量均应验收合格。 2. 质量控制资料应完整。 3. 地基与基础、主体结构和设备安装等分部工程有关安全及功能的检验和抽样检测结果应符合有关规定。 4. 观感质量验收应符合要求
单位(子单位)工程	1. 具备独立施工条件并能形成独立使用功能的建筑物及构筑物为一个单位工程。 2. 建筑规模较大的单位工程,可将其能形成独立使用功能的部分为一个子单位工程	1. 单位(子单位)工程所含分部(子分部)工程的质量均应验收合格。 2. 质量控制资料应完整。 3. 单位(子单位)工程所含分部工程有关安全和功能的检测资料应完整。 4. 主要功能项目的抽查结果应符合相关专业验收规范的规定。 5. 观感质量验收应符合要求

1. 建筑工程的分布(子分部)、分项工程可按本标准附录 1—B 采用。
2. 室外工程可根据专业类别和工程规模划分单位(子单位)工程。室外单位(子单位)工程、分部工程可按本标准附录 1—C 采用

2. 检验批的质量检验,应根据检验项目的特点在下列抽样:

- (1) 计量、计数或计量—计数等抽样方案。
- (2) 一次、二次或多次抽样。
- (3) 根据生产连续性和生产控制稳定性情况，尚可采用调整型抽样方案。
- (4) 对重要的检验项目当可采用简易快速的检验方法时，可选用全数检验方案。
- (5) 经实践检验有效的抽样方案。
3. 定检验批的抽样方案时，对生产方风险（或错判概率 α ）和使用方风险（或漏判概率 β ）可按表 1-3 的规定采取。

生产风险和使用风险表

表 1-3

项目区分	生产方风险 (错判概率 α)	使用方风险 (漏判概率 β)
主控项目	不宜超过 5%	不宜超过 5%
一般项目	不宜超过 5%	不宜超过 10%

第三节 建筑工程质量验收的程序和组织

(一) 工程质量验收程序和组织见表 1-4。

工程质量验收程序和组织表

表 1-4

验收工程项目	验收程序和组织
检验批及分项工程	应由监理工程师（建设单位项目技术负责人）组织施工单位项目专业质量（技术）负责人等进行验收

续表

验收工程项目	验收程序和组织
分部工程	应由总监理工程师（建设单位项目负责人）组织施工单位项目负责人和技术、质量负责人等进行验收；地基与基础、主体结构分部工程的勘察、设计单位工程项目负责人和施工单位技术、质量部门负责人也应参加相关分部工程验收
单位（子单位）工程	1. 单位工程完工后，施工单位应自行组织有关人员进行检查评定，并向建设单位提交工程验收报告。 2. 建设单位收到工程验收报告后，应由建设单位（项目）负责人组织施工（含分包单位）、设计、监理等单位（项目）负责人进行单位（子单位）工程验收。 3. 单位工程有分包单位施工时，分包单位对所承包的工程项目应按本标准规定的程序检查评定，总承包单位应派人参加。分包工程完成后，应将工程有关资料交总承包单位

注：1. 当参加验收各方对工程质量验收意见不一致时，可请当地建设行政主管部门或工程质量监督机构协调处理。

2. 单位工程质量验收合格后，建设单位应在规定时间内将工程竣工验收报告和有关文件，报建设行政管理部门备案

（二）建筑工程质量验收记录应符合下列规定：

（1）检验批质量验收可按本标准附录 1—D 进行。

（2）分项工程质量验收可按本标准附录 1—E 进行。

（3）分部（子分部）工程质量验收应按本标准附录 1—F 进行。

（4）单位（子单位）工程质量验收，质量控制资料核查，安全和功能检验资料核查及主要功能抽查记录，观感质量检查应按本标准附录 1—G 进行。

(三) 当建筑工程质量不符合要求时, 应按下列规定进行处理:

(1) 经返工重做或更换器具、设备的检验批, 应重新进行验收。

(2) 经有资质的检测单位检测鉴定能够达到设计要求的检验批, 应予以验收。

(3) 经有资质的检测单位检测鉴定达不到设计要求、但经原设计单位核算认可能够满足结构安全和使用功能的检验批, 可予以验收。

(4) 经返修或加固处理的分项、分部工程, 虽然改变外形尺寸但仍能满足安全使用要求, 可按技术处理方案和协商文件进行验收。

(四) 通过返修或加固处理仍不能满足安全使用要求的分部工程、单位(子单位)工程, 严禁验收。

附录 1—A 施工现场质量管理检查记录

施工现场质量管理检查记录应由施工单位按表 1-A-1 填写, 总监理工程师(建设单位项目负责人)进行检查, 并做出检查结论。

施工现场质量管理检查记录

开工日期: 表 1-A-1

工程名称		施工许可证(开工证)	
建设单位		项目负责人	
设计单位		项目负责人	
监理单位		总监理工程师	
施工单位		项目经理	项目技术负责人