

建筑工程
技术专业

高职高专规划教材

JIANZHU GONGCHENG ZILIAO GUANLI SHIXUN

建筑工程资料管理实训

第二版

王 辉 主编

厉航军 尚瑞娟 副主编



化学工业出版社

建筑工程
技术专业

高职高专规划教材

JIANZHU GONGCHENG ZILIAO GUANLI SHIXUN

建筑工程资料管理实训

第二版

王 辉 主编

厉航军 尚瑞娟 副主编



化学工业出版社

· 北 京 ·

本书以便于学生“零距离”就业为指导思想,以培养学生具备建筑施工企业资料员岗位能力为目标编写而成。全书共七个单元:建筑工程施工管理资料实训,地基与基础分部工程资料实训,主体结构分部工程资料实训,建筑装饰装修分部工程资料实训,建筑层面分部工程资料实训,建筑给水、排水分部工程资料实训和建筑电气分部工程资料实训。全书以一个典型框架结构工程为例,重点培养学生收集、填写、整理建筑工程施工资料的能力。

本书是高职高专土建类建筑工程技术、工程管理、工程监理等专业的实训教材,也可以作为建筑施工企业、施工员、资料员及工程监理企业、监理员的参考学习用书。

图书在版编目(CIP)数据

建筑工程资料管理实训/王辉主编. —2版. —北京:
化学工业出版社, 2016.6

高职高专规划教材

ISBN 978-7-122-26838-9

I. ①建… II. ①王… III. ①建筑工程-技术档案-
档案管理-高等职业教育-教材 IV. ①G275.3

中国版本图书馆CIP数据核字(2016)第081938号

责任编辑:王文峡

责任校对:宋 玮

装帧设计:刘丽华

出版发行:化学工业出版社(北京市东城区青年湖南街13号 邮政编码100011)

印 刷:北京永鑫印刷有限公司

装 订:三河市宇新装订厂

787mm×1092mm 1/16 印张20 $\frac{1}{4}$ 字数504千字 2016年7月北京第2版第1次印刷

购书咨询:010-64518888(传真:010-64519686) 售后服务:010-64518899

网 址: <http://www.cip.com.cn>

凡购买本书,如有缺损质量问题,本社销售中心负责调换。

定 价:42.00元

版权所有 违者必究

前言

本书第一版自2010年出版以来,深受职业院校工程管理、建筑工程技术、工程监理等多个专业师生和同行专家学者的好评。新规范的实施,使得对本书进行修订已刻不容缓。

本书是建筑工程资料管理的配套教材,同时又是工程管理、建筑工程技术、工程监理等专业的实训课程教材,以一个典型框架结构工程为例,进行建筑工程施工资料管理实训。

通过该课程的实训,可使学生掌握建筑工程施工质量验收的划分和建筑工程分部、分项工程及检验批质量验收表的填写方法,掌握单位工程质量验收应具备的条件以及竣工验收资料的填写、收集和整理。

本教材以实际工程项目为案例进行教学分析,采用指导与实训相结合的教学方案。本教材在每个分部工程中均有供学生实训的表格,学生可根据所提供的典型工程案例为例,在老师和教材的指导下,可独立完成实训任务。通过本教材的实训,学生可具备填写、整理建筑工程资料的能力。

本书主要参照《建筑工程资料管理规程》(JGJ/T 185)等规范进行编写,力求做到规范性、实用性和时效性。

本教材共七个单元。其中单元1由河南建筑职业技术学院王辉编写,单元2由河南建筑职业技术学院尚瑞娟编写,单元3由河南建筑职业技术学院吴凡编写,单元4由河南建筑职业技术学院许法轩编写,单元5由河南建筑职业技术学院赵临春编写,单元6由河南建筑职业技术学院吴芳芳编写,单元7由中天建设集团有限公司厉航军编写。全书由郑州建工集团有限公司杨要邦担任主审。

由于编者水平有限,书中难免存在不妥之处,恳切希望读者批评指正。

编 者

2016年6月

本书是建筑工程资料管理的配套教材，同时又是工程管理、建筑工程技术、工程监理等专业的实训课程教材，以一个典型框架结构教学楼为例，进行建筑工程施工资料管理实训。

通过该课程的实训，可使学生掌握建筑工程施工质量验收的划分和建筑工程分部、分项工程及检验批质量验收表的填写方法，掌握单位工程质量验收应具备的条件以及竣工验收资料的填写、收集和整理。

本教材以实际工程项目为案例进行教学分析，采用指导与实训相结合的教学方案。本教材在每个分部工程中均有供学生实训的表格，学生可根据所提供的典型工程案例为例，在老师和教材的指导下，可独立完成实训任务。

通过本教材的实训，学生可具备填写、整理建筑工程资料的能力。

本教材共有 7 个单元。其中第一单元由河南建筑职业技术学院王辉编写，第二单元由河南建筑职业技术学院尚瑞娟编写，第三单元由河南建筑职业技术学院吴凡编写，第四单元由河南建筑职业技术学院许法轩编写，第五单元由河南建筑职业技术学院赵临春编写，第六单元由河南建筑职业技术学院吴芳芳编写，第七单元由润华建设有限公司张红涛编写。全书由郑州建工集团有限公司杨要邦担任主审。

由于编者水平有限，书中难免存在不妥和疏漏之处，恳切希望读者批评指正。

编者

2010 年 4 月

目录

单元 1 建筑工程施工管理资料实训	1
1.1 施工资料的填写说明	1
1.1.1 施工管理资料的填写说明	1
1.1.2 施工技术资料的填写说明	4
1.2 土建工程质量控制资料填写说明	6
1.2.1 施工物资资料	6
1.2.2 施工测量记录	10
1.2.3 施工记录	11
1.2.4 隐蔽工程检查验收	12
1.2.5 施工检测资料	13
1.3 施工管理技术资料的填写实训	15
1.4 土建工程质量控制资料填写实训	24
单元 2 地基与基础分部工程资料实训	108
2.1 地基与基础分部工程中分项工程、检验批的划分	108
2.2 地基与基础分部工程技术资料	111
2.2.1 检验批、分项工程质量验收记录表	111
2.2.2 地基与基础分部质量验收记录填写	152
单元 3 主体结构分部工程资料实训	155
3.1 主体结构分部工程中分项工程、检验批的划分	155
3.2 主体结构分部、分项工程和检验批质量验收记录填写	157
3.2.1 检验批、分项工程质量验收记录表	157
3.2.2 主体结构分部质量验收记录填写	174
单元 4 建筑装饰装修分部工程资料实训	177
4.1 建筑装饰装修分部工程中分项工程、检验批的划分	177
4.2 建筑装饰装修分部工程技术资料	180
4.2.1 检验批、分项工程质量验收记录表	180
4.2.2 主体结构分部质量验收记录填写	210
4.2.3 建筑装饰装修分部质量验收记录填写	211

单元 5 建筑屋面分部工程资料实训	213
5.1 建筑屋面分部工程中分项工程、检验批的划分	213
5.2 屋面分部工程资料填写实训	215
5.2.1 检验批、分项工程质量验收记录表	215
5.2.2 建筑屋面分部质量验收记录填写	236
单元 6 建筑给水、排水分部工程资料实训	238
6.1 建筑给水、排水分部工程中分项工程、检验批的划分	238
6.2 建筑给水、排水分部工程技术资料	240
6.2.1 检验批、分项工程质量验收记录表	240
6.2.2 建筑给水、排水分部质量验收记录填写	270
单元 7 建筑电气分部工程资料实训	271
7.1 建筑电气分部工程中分项工程、检验批的划分	271
7.2 建筑电气分部工程技术资料	273
7.2.1 检验批、分项工程质量验收记录表	273
7.2.2 建筑电气分部质量验收记录填写	290
附录	291

单元①

建筑工程施工管理资料实训



知识目标

了解施工管理资料的组成，熟悉各类施工管理资料的填写方法。



能力目标

会填写施工现场质量管理检查记录、施工日志、开工报告、工程停/复工报告、工程竣工报告、施工组织设计审批表、技术和质量交底记录、图纸会审记录、设计变更通知单、技术联系（通知）单等建筑工程施工管理资料，会填写钢材试验报告、水泥试验报告、砂试验报告、工程定位测量记录、沉降观测示意图、沉降观测记录、地基验槽记录、混凝土工程施工记录、预应力屋面板构件安装记录、建筑与结构工程主要隐检项目及内容、隐蔽工程验收记录、现场检测委托单、混凝土、砂浆委托单、同条件养护混凝土试块强度评定表、地下室防水效果检查记录、屋面淋（蓄）水试验记录、抽气（风）道检查记录等土建工程质量控制资料。

1.1 施工资料的填写说明

1.1.1 施工管理资料的填写说明

施工管理资料是施工单位依据企业的管理制度实施工程管理过程中，控制投资、质量、安全、工期措施，对人员、物资组织管理活动所形成资料，包括以下资料。

（1）施工现场质量管理检查

施工单位应该按照《建筑工程施工质量验收统一标准》（GB 50300—2013）的规定，填写施工现场质量管理检查记录，一个工程的一个标段或一个单位工程通常在开工时检查，由施工单位工程负责人填写，填表时间是在开工之前，检查记录表应附有关文件的原件或复印件。表中可以直接将有关资料的名称写上，资料较多时，也可将有关资料进行编号，填写编号，注明份数。监理单位的总监理工程师（建设单位项目负责人），应对施工现场进行检查，验收核查后，返还施工单位，并签字认可。如检查验收不合格，施工单位必须限期改正，否则不允许开工。

1）现场质量管理制度：主要是图纸会审、设计交底、技术交底、施工组织设计编制审批程序、工序交接、质量检查评定制度、质量好的奖励权法及达不到质量要求的处罚办法、质量例会制度及质量问题处理制度等。

2) 质量责任制:指检查质量负责人的分工,各项质量责任的落实规定,定期检查及有关人员奖罚制度等。

3) 主要专业工种操作上岗证书:指检查电工、架子工、测量工、起重和塔吊等垂直运输司机、钢筋、混凝土、机械、焊接、瓦工、防水工等工种的操作上岗证书。

4) 分包方资质与对分包单位的管理制度:指总承包单位应有管理分包单位的制度,主要是质量、技术的管理制度等。

5) 施工图审查情况:是检查施工图审查批准书及审查机构出具的审查报告。

6) 地质勘察资料:指有勘察资质的单位出具的正式地质勘察报告。

7) 施工组织设计、施工方案及审批:指检查编写内容是否有针对性和可实施性,编制单位、审核单位、批准单位是否齐全。

8) 施工技术标准:是操作的依据和保证工程质量的基础,施工单位应编制不低于国家质量验收规范的操作规程等企业标准。

9) 工程质量检验制度:包括原材料、设备进场检验制度,施工过程的试验报告,竣工后的抽查检测,应专门制订抽测项目、抽测时间、抽测单位等计划,使监理、建设单位等都做到心中有数。

10) 搅拌站及计量设置:主要是检查设置在工地现场搅拌站的计量设施的精度、管理制度等内容。全部采用预拌混凝土时此项目不查。

11) 现场材料、设备存放与管理:是为保持材料、设备质量必须有的措施。要根据规定制订现场材料、设备存放与管理制度,有符合要求的库房或料场等。

施工现场质量管理检查记录的填写见表 1-1。

(2) 施工日志

施工日志记录项目实施过程中技术质量管理和生产经营活动的日记,要求从工程开工之日起至竣工之日止逐日记录,内容完整,能全面反映工程情况,一般由项目经理部确定专人负责填写。施工日志主要内容如下。

1) 生产情况:包括现场准备、材料进场情况、施工部位、施工内容、机械作业、安全、技术交底要求情况,班组工作以及生产存在问题等。

2) 技术质量安全活动:技术质量安全措施的贯彻实施、质量检查评定验收及发生的技术质量安全问题及处理情况记录。原材料检验结果、施工检验结果的记录。质量、安全、机械事故的记录。有关洽商、变更情况,交待的方法、对象、结果的记录。有关单位业务往来记录。有关新工艺、新材料的推广使用情况记录。气候、气温、地质以及其停电、停水、停工待料的记录。混凝土试块、砂浆试块的留置组数、时间,以及 28 天的强度试验报告结果的记录等。

施工日志的填写见表 1-2。

(3) 开工报告

由建设单位直接分包的工程,开工时也要填写开工报告。开工报告由总承包单位在完成施工准备并取得施工许可证之后填写,经施工单位的工程管理部门审核通过,法人代表或其委托人签字加盖法人单位公章,应填写工程开/复工报审表,报请监理、建设单位审批。符合开工条件,由监理单位总监理工程师、建设单位项目法人签字,加盖公章后即可开工。

工程开工报告的填写见表 1-3。

(4) 工程停/复工报告

工程施工过程中发生停工的事件时,由相关单位提出停工要求,填写工程停报告,建设单位或建筑主管单位批准备案。当具备复工条件时填写工程复工报告,申请复工。

工程停/复工报告的填写见表1-4。

(5) 工程竣工报告

竣工报告是指单位工程具备竣工条件后,施工单位向建设单位报告,提请建设单位组织竣工验收的报表。

施工单位在合同规定的承包项目全部完工后,自行组织有关人员进行检查验收,符合合同、设计要求和质量标准的,由施工单位生产部门填写竣工报告,法人代表签字,法人代表单位盖章,报请监理、建设单位审批。应附一份文字的工程竣工报告。竣工报告填写要求如下。

- 1) 工程名称、结构类型、工程地点、建设单位、施工单位、计划开工日期、实际开工日期、计划竣工日期应与开工报告相一致。
- 2) 建筑面积:填写实际竣工面积。
- 3) 工程造价:填写实际结算价。
- 4) 实际竣工日期:填写达到竣工条件的日期。
- 5) 计划工作日数:指由计划竣工日期和计划开工日期计算的日历天数。
- 6) 实际工作日数:指由实际竣工日期和实际开工日期计算的日历天数。
- 7) 竣工条件说明:写明应完成的工程项目的完成情况;现场建筑物四周整洁情况;技术资料是否齐全;工程质量是否验收合格,提出问题是否整改。
- 8) 未完工程盘点情况:填写未完甩项工程。
- 9) 审核意见:建设单位、监理单位、施工单位负责人均须签字,注明日期并加盖单位公章。

工程竣工报告的填写见表1-5。

(6) 竣工验收证明书

竣工验收证明书是指单位工程按设计和施工合同规定的内容全部完工,达到验收规范及合同要求,满足生产、使用并通过竣工验收的证明文件。

建设单位接到竣工报告后,由建设单位项目负责人组织施工总(分)包单位、设计单位、勘察单位、监理单位及有关部门,以国家颁发的施工质量验收规范为依据,按设计和施工合同的内容对工程进行全面检查和验收,通过后办理竣工验收证明书,由施工单位填写竣工验收证明书,报建设、监理等单位签认。

竣工验收证明书填写要求如下。

- 1) 工程名称、结构类型、建筑面积、工程造价、工程地点与竣工报告一致。
- 2) 层数:填写地下几层、地上几层,以斜线隔开。
- 3) 开、竣工日期:填写实际开工、竣工日期。
- 4) 工程内容及检查情况:应简要写明工程概况并按照单位工程质量竣工验收记录逐项填写检查结果。
- 5) 验收意见:填写工程是否通过验收,对未完工程处理意见等,对工程实体、技术资料检查验收合格后填写“同意验收”,并签字盖章,填写验收日期。

(7) 工程质量保修书

建设工程实行质量保修制度。建设工程承包单位在向建设单位提交工程竣工验收报告时，应当向建设单位出具质量保修书。质量保修书中应当明确建设工程的保修范围、保修期限和保修责任等。

在正常使用条件下，建设工程的最低保修期限应符合国家规定。

1.1.2 施工技术资料的填写说明

施工技术资料是施工单位用以指导、规范和科学化施工的资料。包括单位工程施工组织设计、专项施工方案、技术、质量交底记录、设计交底记录、图纸会审记录、设计变更通知单、工程洽商记录、技术联系（通知单）。

（1）单位工程施工组织设计

施工组织设计是指施工单位开工前根据工程概况、特点、建设地点与环境特征、施工条件、项目管理特点及总体要求，对工程所做的施工组织、施工工艺、施工计划等方面的设计，是指导拟建工程全过程中各项活动的技术、经济和组织的综合性文件。

施工单位编制单位工程施工组织设计，经施工单位相关部门审核，由总工程师审批后填写工程技术文件报审表，报监理单位审定签字实施。

施工组织设计（方案）报审表的填写见表 1-6。

（2）技术、质量交底记录

1) 技术、质量交底（表 C2-03）是分部分项工程实施过程中具体要求与指导文件，是施工操作的依据。一般按分项工程编制，编制时要符合施工图、设计变更、施工技术规范、施工质量验收标准、操作规程、施工组织设计、施工方案、分项工程施工操作技术、新技术施工方法的要求，是施工组织设计和施工方案的具体化，具有很强的可操作性。

交底时应注意关键项目、重点部位、新技术、新材料项目，结合操作要求、技术规定、质量、安全、定额、工期及注意事项，详细交待清楚。交底的方法可采用书面交底，也可采用会议交底。但是必须有书面交底记录。

2) 技术、质量交底应根据工程性质、类别和技术复杂程度分级进行，交底人由总工程师、技术质量部门负责人、项目技术负责人、有关技术质量人员及施工人员分别负责，并由交底人和被交底人签字确认。

技术交底记录的填写见表 1-7。

（3）设计交底

设计交底是建设单位在施工前组织，召集设计、监理和施工单位人员，由设计人员对工程重点部位、重要结构、新技术、新材料项目进行设计交底，并填写设计交底记录，经各方签字后实施。

（4）图纸会审记录

图纸会审记录是对已正式签署的设计文件进行交底、审查和会审，对提出的问题予以记录的技术文件。

施工前，由建设单位组织，召集设计单位、监理单位、施工单位参加共同进行图纸会审，将施工图中将要遇到的设计矛盾、技术难点进行协调解决，由施工单位进行记录整理汇总，填写图纸会审记录，经各方签字后实施。参加会审的专业人员和单位，签字盖章齐全。

图纸会审记录的填写见表 1-8。

(5) 设计变更通知单

设计变更单是对项目设计的建筑构造、细部做法、使用功能、钢筋代换、细部尺寸修改、设计计算错误等问题提出修改意见。提出修改意见的可以是建设单位、设计单位、施工单位，设计变更必须经过设计单位同意，并提出设计变更通知单或设计变更图纸。

由设计单位或建设单位提出的设计图纸修改，应由设计单位提出设计变更联系单。由施工单位要求设计变更和确认设计的问题，施工单位提出技术联系单通过监理或建设单位确认后，由设计单位提供设计变更联系单。

工程设计变更时，设计单位签发设计变更通知单，经项目总监理工程师（建设单位负责人）审定后，转交施工单位实施。

设计变更通知单的填写见表1-9。

(6) 工程洽商记录

工程洽商记录应分专业办理，内容应该翔实，如果涉及设计变更时应由设计单位出具设计变更通知单。工程洽商记录由提出方填写，各参加方签字。

(7) 技术联系（通知）单

技术联系（通知）单是用于施工单位与建设、设计、监理等单位进行技术联系与处理时使用的文件。技术联系（通知）单应写明需解决或交代的具体内容。

(8) 工程质量事故处理记录

工程质量事故是指在工程建设过程中或在交付使用后，因勘察、设计、施工等过失造成工程质量不符合有关技术标准、设计文件以及施工合同规定的要求，需加固补强、返工、报废及造成人身伤亡或者重大经济损失的事故。对其发生情况及处理的记录形成工程质量事故报告和工程质量事故处理记录。工程质量事故报告、工程质量事故处理记录填写要求如下。

1) 工程质量事故报告日期填写填表日期，事故发生部位、直接责任人按实际情况填写。

2) 事故性质：按技术问题（事故）还是责任问题（事故）分类填写。

3) 事故等级：按重大事故或一般事故分类填写。

4) 事故经过和原因分析：要填写事故发生经过及事故发生的主要原因。

5) 预计损失：指因质量事故导致的材料、设备、建筑和人员伤亡等预计损失费用。

6) 事故初步处理意见：填写事故发生后采取的紧急防护措施以及需制定的事故处理方案，对责任单位、责任人的处理意见。

7) 事故处理结果：填写质量事故经处理后，工程实体质量是否符合事故处理方案的要求，是否满足工程原来对结构安全和使用功能的要求。

事故处理后由监理（建设）、设计、施工单位技术负责人共同对事故处理结果进行验收，填写验收意见并签字盖章。

工程质量事故报告应由施工单位技术负责人、施工项目经理、专业技术负责人共同签字，并加盖施工单位公章。

工程质量事故处理记录应由施工项目经理、专业技术负责人、质检员、施工工长签字。

1.2 土建工程质量控制资料填写说明

工程质量控制资料包括施工物资资料、施工测量记录、施工记录、隐蔽工程检查验收记录、施工检测资料、施工测量记录、施工记录、隐蔽工程检查验收记录、施工检测资料，其中是在施工过程中产生的，称为施工过程资料。

1.2.1 施工物资资料

(1) 钢材

工程中应用的钢材有钢筋、型钢及连接材料，是主要的建筑材料之一，关系到建筑结构的安全，在资料管理中数量比较多，比较复杂。钢材进场时应有出厂质量证明文件并进行见证取样和送检。

1) 出厂质量证明及出厂试验报告单的要求 产品的出厂合格证由其生产厂家质量检验部门提供给使用单位，用以证明其产品质量已达到的各项规定指标。其主要内容包括出厂日期、检验部门印章、合格证的编号、钢种、规格、数量、机械性能、化学成分等数据和结论。

2) 见证取样及试验要求 进场时应按炉罐（批）号及规格分批检验，核对标志及外观检查，并应按照国家有关标准的规定抽取试样做机械性能试验。

钢筋和型钢的必试项目有物理必试项目和化学分析。其中物理必试项目包括拉力试验，如屈服强度、抗拉强度、伸长率、冷弯试验，冷拔低碳钢丝为反复弯曲试验。化学分析主要是分析材料中的碳（C）、硫（S）、磷（P）、锰（Mn）、硅（Si）等元素的含量。

钢筋和型钢的试验报告单中的各个栏目，如委托单位、工程名称及部位、委托试样编号、试件种类、钢材种类、试验项目、试件代表数量、送样时间、试验委托人等，试验报告单中试验编号、各项试验的测算数据及结论、报告日期、试验人、计算人、审核人、负责人签字、试验单位公章等必须齐全。

3) 其他要求 试验报告单中的指标，如有一项不符合技术要求，应取双倍试件进行复试。复试合格则该批合格，如果复试不合格，则判定该验收批钢筋为不合格。对于不合格的材料不得使用，并应做出相应的处理报告。复试合格单附于此报告单的后面存档。

钢筋、型钢存在下列情况之一者，如进口的钢筋或钢材、在加工过程中发生脆断或焊接性能不良或机械性能显著不正常的，必须做化学成分检验。对于有特殊用途要求的，还应进行相应的专项试验。

与钢材相关的资料，有出厂质量证明及出厂试验报告单、见证取样送样单，现场试验钢材物理性能试验报告、钢材化学分析试验报告，供应单位提供的钢筋机械连接型式检验报告。

钢材试验报告的填写见表 1-10。

(2) 水泥

1) 出厂质量证明及出厂试验报告单的要求 合格证中应含有水泥的品种、强度等级、出厂日期、强度（抗折和抗压）、安定性、试验编号等项内容和性能指标。其各项内容和性能指标应填写齐全。

水泥生产单位应在水泥出厂 7 天内提供 3 天或 7 天各项试验结果的出厂质量证明, 28 天试验结果应在水泥发出日起 32 天内补报。水泥的强度应以标养 28 天试件试验结果为准。

其合格证备注栏内应由施工单位填明使用工程的名称、使用的工程部位, 并加盖水泥厂印章。

2) 见证取样及试验要求 水泥是主要的建筑材料之一, 建筑物各个分部分项工程均有使用, 关系到建筑结构的安全, 在资料管理中数量比较多。水泥进场时应有出厂质量证明文件并进行见证取样和送检。

使用单位应对其包装或散装仓号、品种、强度等级、出厂日期等进行认真地检查、核对、验收, 按批量见证取样及送检。

水泥复试的主要项目有抗折强度与抗压强度、凝结时间、安定性等。常用水泥的必试项目有水泥的抗压强度与抗折强度、水泥安定性、水泥初凝时间等。必要时的试验项目有细度、凝结时间等。

3) 其他要求 如果水泥的批量较大, 厂方提供合格证又较少时, 可用复印件(如抄件)备查。

进口水泥、出厂超过 3 个月或快硬硅酸盐水泥超过 1 个月、承重结构使用的水泥、使用部位对水泥有强度等级要求的, 必须进行复试, 并且原混凝土配合比应重新试配。

水泥试验报告的填写见表 1-11。

(3) 砂、石材料

工程中应用的砂、石材料主要有砂、碎石、卵石, 砂、石材料进场时应有出厂质量证明文件, 并应按规定见证取样和送检。

1) 出厂合格证要求 砂、碎石(卵石)产品的出厂合格证由其生产厂家提供给使用单位, 其主要内容包括出厂日期、检验部门印章、合格证的编号、品种、规格、数量、颗粒级配、密度、含泥量等数据和结论。

2) 见证取样及试验要求 使用前应按照品种、规格、产地、批量的不同进行取样试验, 取样频率应符合要求。砂的必试项目有筛分析、含泥量、泥块含量。碎石(卵石)的必试项目有筛分析, 含泥量, 泥块含量, 针、片状颗粒含量, 压碎指标。对于用来配制有特殊要求的混凝土的砂、碎石(卵石), 还需做相应的项目试验。对碱骨料有要求的工程或结构, 供应单位还应提供砂、石的碱活性检验报告。

3) 其他要求 有下列情况之一者的, 如进口砂或碎石(卵石)、无出厂证明的砂或碎石(卵石)、对砂或碎石(卵石)质量有怀疑的、用于承重结构的砂和碎石(卵石), 必须进行复试, 混凝土配合比应重新试配。

砂、石合格证要编号, 且编号应与试验报告单中的试验编号对应, 以便于施工试验资料、隐检记录、质量验收记录等资料的编制时填写, 保证实际所用的工程、部位与施工资料一一对应相符。

出厂质量合格证和试验报告单相关的施工资料还有施工组织设计、技术交底、洽商记录、施工日志、混凝土及砂浆配合比申请单及通知单、混凝土及砂浆试块抗压强度报告等。

与砂、碎石(卵石)原材料有关的资料有出厂合格证、砂试验报告、碎(卵)石试验报告。

砂试验报告的填写见表 1-12。

(4) 混凝土

1) 预拌混凝土 预拌混凝土供应单位必须向施工单位提供以下资料：配合比通知单，预拌混凝土运输单，预拌混凝土出厂合格证（32 天内提供），混凝土氯化物和碱总量计算书。

预拌混凝土单位应将以下资料整理存档，并具有可追溯性：混凝土试配记录，水泥出厂合格证和试（检）验报告，砂和碎（卵）石试验报告，轻集料试（检）验报告，外加剂和掺合料产品合格证和试（检）验报告，开盘鉴定，混凝土抗压强度报告（出厂检验混凝土强度值应填入预拌混凝土出厂合格证），抗渗试验报告（试验结果应填入预拌混凝土出厂合格证），混凝土坍落度测试记录（搅拌站测试记录）和原材料有害物含量检测报告。

2) 现场搅拌混凝土 应有使用原材料的质量证明文件、混凝土配合比试验报告、混凝土开盘鉴定、混凝土抗压强度检测报告和混凝土抗渗性能检测报告。

混凝土工程一般会涉及以下表格：混凝土浇灌申请书，混凝土抗压强度报告（现场检验），抗渗试验报告（现场检验），混凝土试块强度统计，评定记录（现场），混凝土试块养护记录。

3) 预制构件 预制构件加工单位应向施工单位提供合格证。出厂合格证中的项目有：委托单位，工程名称，构件的名称、型号、数量及生产日期，合同证编号，合同编号，混凝土设计强度的等级、配合比编号、出厂强度，主筋的种类、规格、机械性能，结构性能，生产许可证等，项目应填写齐全，不得错填和漏填。

施工单位使用预制构件时，预制构件加工单位应保存各种原材料，如钢筋、型钢、钢丝、预应力筋、木材、混凝土组成材料的质量合格证明、复试报告等资料，以及混凝土、钢构件、木构件的性能试验报告和有害物含量检测报告等资料，并应保证各种资料的可追溯性；施工单位必须保存加工单位提供的预制混凝土构件出厂合格证、钢构件出厂合格证以及其他构件合格证和进场后的试验检验报告。

(5) 外加剂

外加剂主要包括减水剂、早强剂、缓凝剂、泵送剂、防冻剂、膨胀剂、引气剂、速凝剂和砌筑砂浆增塑剂等。在其进场时应有出厂质量证明文件，并应按规定见证取样和送检，有试验报告。

合格证的内容包括厂家名称、产品名称、产品特性、主要成分与含量、适用范围、适宜掺量、使用方法与说明、注意事项、匀质性指标、掺外加剂混凝土性能指标、包装、质量、储存条件、出厂日期、有效期等。

外加剂使用前应按照现行产品标准和检测方法标准规定进行取样复试，应具有复试报告；承重结构使用的外加剂应进行见证取样和送检。

钢筋混凝土结构所使用的外加剂应有氯化物有害物含量的检测报告。当含有氯化物时，应做混凝土氯化物总含量的检测，其总含量应符合国家现行标准要求。

(6) 掺合料

掺合料主要包括粉煤灰、粒化高炉矿渣粉、沸石粉、硅灰和复合掺合料等。

掺合料进场时应有出厂质量证明文件，并应按规定见证取样和送检，有掺合料试验报告。

用于结构工程的掺合料应按规定取样复试，具有应有复试报告。

(7) 轻骨料

轻骨料进场时应有出厂质量证明文件，使用前应按规定见证取样和送检，有轻骨料试验报告。

(8) 砖与砌块

砖与砌块进场时应有出厂质量证明文件，使用前应按规定见证取样和送检，有试验报告。

见证取样和送检应按照品种、规格、产地、批量的不同进行取样试验。砖的必试项目为抗压强度。对其材质有怀疑的或用于承重结构的，应进行复试。

(9) 木结构工程物资

木结构工程物资主要包括方木、原木、胶合木、胶合剂、钢连接件、胶合木构件等。进场时应有出厂质量证明文件，并应进行见证取样和送检，有相应试验报告。主要物资应有出厂质量合格证明文件，包括产品合格证、检测报告等。

木构件应有含水率试验报告，结构用圆钉应有强度检测报告。

(10) 建筑节能物资

建筑节能物资包括建筑砌块、板材、节能门窗、建筑密封胶、粘接苯板专用胶、耐碱玻璃纤维网格布、铆钉、绝热用模塑聚苯乙烯泡沫塑料（EPS）、绝热用挤塑聚苯泡沫塑料（XPS）及胶粉 EPS 颗粒浆料等。

建筑节能产品进场时应有出厂质量证明文件，并应按规定见证取样和送检，有试验报告。

(11) 装饰装修物资

装饰装修物资主要包括抹灰材料、地面材料、门窗材料、吊顶材料、轻质隔墙材料、饰面板（砖）、石材、涂料、裱糊与软包材料和细部工程材料等。

装饰、装修工程所用的主要装饰装修物资进场时应有出厂质量证明文件，并应进行见证取样和送检，有相应试验报告。

建筑外窗应有力学、物理和保温性能试验报告。抗风压性能、空气渗透性能和雨水渗透性能检测报告。

有隔声、隔热、防火阻燃、防水防潮和防腐等特殊要求的物资应有相应的性能试验报告。需做污染物检测的材料，应有污染物含量试验报告，室内装饰装修用花岗岩石材应有放射性试验报告，人造木板及饰面人造板应有甲醛含量试验报告。

(12) 幕墙工程物资

幕墙工程物资主要包括玻璃、石材、铝塑金属板、铝合金型材、钢材、粘接剂及密封材料、五金件及配件、连接件和涂料等。

幕墙工程物资主要物资应有出厂质量合格证明文件，包括产品合格证、检测报告、商检证等。

幕墙工程用玻璃、石材和铝塑板应有法定检测机构出具的性能检测报告。

幕墙应有抗风压性能、空气渗透性能、雨水渗透性能及平面变形性能的检测报告，并应符合设计和现行规范的要求。酮结构胶应有国家指定检测机构出具的相容性和剥离粘接性检验报告。

玻璃、石材和金属板应有法定相应资质等级检测机构出具的性能检测报告。在正式使用

前必须按现行规范要求取样复试。

幕墙应使用安全玻璃,具有应有安全性能检测报告,并按有关规定取样复试。幕墙用铝合金型材应有涂膜厚度的检测,并符合设计和规范要求。

幕墙用防火材料应有相应资质等级国家法定检测机构出具的耐火性能检测报告。

(13) 防水材料

防水材料主要包括防水涂料、防水卷材、胶黏剂、止水带、膨胀胶条、密封膏、密封胶、水泥基渗透结晶型防水材料等。其进场时应有出厂质量证明文件,并应按规定见证取样和送检,并出具防水涂料试验报告、防水卷材试验报告。

1) 出厂合格证要求 防水材料的出厂合格证,主要内容包括出厂日期、检验部门印章、合格证的编号、品种、规格、数量、各项技术指标、包装、标识、重量、面积、产品的外观、物理性能等。

2) 其他要求 防水卷材见证取样和送检频率应符合规范要求。

防水卷材在使用前应进行试验,检验内容为不透水性、拉力、柔度和耐热度等。

沥青在使用前应进行试验,试验的内容为针入度、软化点和延度等。

在配制玛蹄脂或直接使用普通石油沥青时,均应按照规范要求进行耐热度、黏结力、柔韧性等三性试验。玛蹄脂还应有试配单。

1.2.2 施工测量记录

施工测量记录是施工过程中根据规划设计进行测设或对测设的成果进行复核的记录。用测量仪器和工具,对工程的位置、垂直度及沉降量等进行度量和测定所形成的记录。记录中应有测量依据和过程,并应进行复核检查,由施工单位填写工程定位测量记录,填报施工测量放线报验表,报监理工程师及有关人员验收签字。

(1) 工程定位测量

依据规划部门提供的建筑红线或控制点的坐标,按照总平面图设计要求,测设建筑物位置、主控轴线、建筑物的 ± 0.000 高程,建立场地控制网,由施工单位填写工程定位测量记录,填报施工测量放线报验表,报监理单位审核签字后,由建设单位报规划部门验线。

工程定位测量及复核记录的填写见表 1-13。

(2) 基槽(孔)验线

依据场地控制网和基础平面图,检验基础正式施工前建筑物的位置、标高、基槽(孔)断面尺寸、坡度等,看其是否符合设计要求,填写基槽(孔)验线记录。

(3) 楼层平面放线

依据场地控制网对各楼层轴线、各层墙柱轴线与边线、门窗洞口位置及平面尺寸、楼层标高进行测设等。施工单位完成楼层平面放线后,应填写楼层平面放线记录。

(4) 建筑物垂直度、标高、全高测量

施工单位在结构工程施工和工程竣工时,选定测量点及测量次数,对建筑物垂直度和全高进行实测,填写建筑物垂直度、标高、全高测量记录。

(5) 建筑物沉降观测测量

施工单位依据观测方案,按楼层(载荷阶段)进行测量和记录各沉降观测点的沉降值,整理填写沉降观测成果表、绘制沉降观测点分布图及沉降曲线图,编制沉降观测分析报告。