

土木工程资料编制细节与表格填写范例丛书

土木工程资料编制 细节与表格填写范例

建筑检测试验

主编 王景文

表表实用
条条细节
字字较真

《华中科技大学出版社
www.hustpas.com 中国·武汉

推荐表式：最具代表性、最具通用性、最具合理性
基本要求与说明：填写依据、填写内容、填写要求
检查判定：检查方法、检查要点、判定条件

土木工程资料编制细节与表格填写范例丛书

建筑检测试验

王景文 主编

华中科技大学出版社

中国·武汉

图书在版编目(CIP)数据

建筑检测试验/王景文 主编. —武汉:华中科技大学出版社,2009.1
(土木工程资料编制细节与表格填写范例丛书)

ISBN 978-7-5609-5113-3

I. 建… II. 王… III. 建筑工程—检测—资料—编制 IV. TU712

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 004483 号

建筑检测试验

王景文 主编

责任编辑:岳永铭

封面设计:张璐

责任监印:张正林

出版发行:华中科技大学出版社(中国·武汉) 武昌喻家山 邮编:430074

销售电话:(022)60266190,(022)60266199(兼传真)

网 址:www.hustpas.com

印 刷:天津泰宇印务有限公司

开本:710 mm×1000 mm 1/16

印张:31.5

字数:630 千字

版次:2009 年 1 月第 1 版

印次:2009 年 1 月第 1 次印刷

定价:55.00 元

ISBN 978-7-5609-5113-3/TU·497

(本书若有印装质量问题,请向出版社发行科调换)

内容简介

本册主要包括建筑与结构工程检测试验资料、给水排水及采暖工程检测试验资料、电气工程检测试验资料、通风与空调工程检测试验资料、电梯工程检测试验资料、智能建筑工程检测试验资料等六部分,每部分选取较为典型、常用的检验试验表格按照“推荐表式”“主要内容与说明”“检查判定”的顺序予以叙述。

本书可供现场施工、技术、监理人员,管理人员以及质检、质量监督人员使用;也可作为现场施工技术培训的教材;亦可作为建筑施工管理人员和土建院校及城市建设院校等相关专业的师生学习参考。

土木工程资料编制细节与表格填写范例丛书

编委会

主 任：王景文

副 主 任：孟 健 于忠伟

本册主编：王景文

委 员：常文见 董炳辉 贾小东 姜学成

康俊峰 李海龙 孟 健 阮 娟

王 彬 王春武 王继红 王加生

王景怀 王景文 王军霞 吴永岩

于忠伟 张会宾 周丽丽 祝海龙

前言

工程资料是记载工程建设施工活动全过程的一项重要内容,它是城建档案的重要组成部分,也是工程竣工交付使用的必备文件,又是对工程进行检查、验收、移交、使用、管理、维修、改建和扩建的原始依据。

工程资料管理工作直接反映了一个建筑施工企业的技术水准和施工管理水平。原建设部要求建立并管好建设档案,进一步加强对工程项目建设档案管理的重要性和紧迫感的认识,并明确指出:任何一个工程,如果技术资料不符合有关标准规定,则判定该工程不合格,对工程质量具有否决权。工程资料对施工单位和建设单位的重要性不言而喻!同时,工程资料也是工程项目参建各方联系、协调、配合的纽带和桥梁,是工程建设项目的质量和管理的“晴雨表”。

工程资料的管理方涵盖了建设单位、勘察、设计单位、监理单位、施工单位和城建档案部门,一个科学、严密、合理的工程资料管理体制的建立,又可促进工程项目的管理,即工程资料客观上反映工程的施工管理、施工质量、施工进度和成本控制现状,主观上反馈以上各个环节的不足、隐患和缺陷,进而促进工程的施工、管理、质量等控制工作。

为了推进建设、施工、监理单位编制施工资料的标准化、规范化进程,促进施工资料编制和管理水平的提高,方便广大读者的实际工作,本丛书根据现行的国家工程法规、规范、规程以及验评标准的要求,选取较为典型、常用的表格,以“推荐表式”“基本要求与说明”“检查判定”的体例予以表述。但由于施工资料的地域性差异,本书内容本着“求同存异、突出重点”的原则,以现行的国家工程建设质量验收规范为蓝本,借鉴同类图书的成功经验,结合参与编写人员的多年实践经验,整理成书奉献给读者。为了更好的为读者服务,也为了提高本丛书的质量和实用性,欢迎读者通过 edit007@vip.sina.com 联系作者,提出意见和建议。

由于编写时间仓促,内容涉及面较广,加之编者学识和实践经验的不足,书中纰漏不妥之处在所难免,恳请广大读者批评指正。

编者

2008. 11

目 录

本书导读	1
1 建筑与结构工程检测试验资料	2
1.1 地基与基础工程检测试验资料	2
回填土击实试验报告	2
回填土现场干密度试验报告	4
含水率、密度试验检验报告	6
地基土密度检验报告(灌水法)	8
地基土密度检验报告(灌砂法)	10
地基承载力试验报告	12
1.2 砌体工程检测试验资料	14
砂浆配合比试验报告	14
砂浆试块抗压强度检验报告	16
砌筑砂浆强度评定表	18
贯入法检测砌筑砂浆报告	20
1.3 混凝土结构工程检测试验资料	22
混凝土配合比试验报告	22
混凝土试件强度检验报告	24
结构实体检验用同条件养护混凝土试块强度评定表	26
标准养护混凝土试块强度评定表	28
回弹法检测混凝土强度报告	30
钻芯法检测混凝土报告	32
混凝土抗渗试验报告	34
混凝土抗冻试验报告	36
钢筋电弧焊、电渣压力焊检验报告	38
钢筋闪光对焊、气压焊检验报告	40
钢筋机械连接检验报告	42

钢筋焊接接头试验报告	44
钢筋保护层检测报告	48
结构实体检查钢筋保护层厚度记录	50
1.4 钢结构工程检测试验资料	52
钢结构工程原材料及成品检验报告	52
钢网架焊接球节点力学性能检验报告	56
高强度大六角头螺栓连接副扭矩系数检验报告	58
扭剪型高强度螺栓连接副预拉力检验报告	60
螺栓实物最小载荷检验报告	62
高强度螺栓表面硬度检验报告	64
钢结构焊缝超声波检验报告	66
钢结构磁粉探伤报告	68
钢材焊接工艺评定报告	70
钢结构焊钉弯曲试验报告	72
高强度螺栓连接副连接摩擦面抗滑移系数检验报告	74
钢结构工程整体垂直度和整体平面弯曲测量记录	76
钢结构涂(镀)层厚度检验报告	78
钢结构防火涂料黏结强度、抗压强度复验报告	80
1.5 建筑与结构工程安全和功能检验资料	82
屋面淋水(蓄水)试验记录	82
有防水要求的地面蓄水试验记录	84
建筑物抽气(风)道、垃圾道检查记录	86
建筑幕墙检测报告	88
建筑外窗三项物理性能检测报告	92
建筑外墙金属(塑)窗检测报告	94
幕墙后置埋件的现场拉拔试验报告	96
地下室防水效果检查记录	98
节能测试记录	100
保温测试记录	102
室内环境污染物浓度检测报告	104
2 给水排水与采暖工程检测试验资料	106
2.1 管道和设备的强度、严密性试验资料	106

阀门强度和严密性试验记录	106
管道(设备)强度、严密性试验记录	108
燃气管道强度及严密性试验记录	112
——管道水、气压试验记录	116
室内给水管道系统压力试验记录	118
室内消火栓给水系统压力试验记录	120
密闭水箱(罐)压力试验记录	122
闭式喷头密封性能试验记录	124
室内热水供应系统压力试验记录	126
自动喷水灭火系统强度试验记录	128
自动喷水灭火系统严密性试验记录	130
采暖系统压力试验记录	132
太阳能集热器系统压力试验记录	134
热交换器压力试验记录	136
散热器组对压力试验记录	138
金属辐射板压力试验记录	140
低温热水地板加热盘管压力试验记录	142
集、分水器压力试验记录	144
锅炉本体水压试验记录	146
2.2 系统清洗资料	150
阀门(清洗)试验记录	150
管道(设备)吹污冲洗试验记录	152
室内给水管道系统冲洗记录	154
室内热水供应系统冲洗记录	158
采暖系统冲洗记录	160
自动喷水灭火系统管网冲洗记录	162
给水系统消毒记录	164
2.3 管道、设备和系统灌水、通水、通球试验资料	166
敞口水箱(罐)满水试验记录	166
辅助设备满水试验记录	168
室内排水管道灌水试验记录	170
雨水管道灌水试验记录	172
室内排水管道排水试验记录	174

地漏及地面清扫口排水试验记录	176
室外排水管道灌水和通水试验记录	178
室内排水管道通球试验记录	180
室内燃气管道通球试验记录	182
报警阀渗漏试验记录	184
水泵接合器充水试验记录	186
2.4 设备与系统调试、试运行资料	188
减压阀调试记录	188
水流指示器功能试验记录	190
喷淋泵功能试验记录	192
水暖设备单机试运转及调试记录	194
自动喷水灭火系统调试记录	196
自动喷水灭火系统联动试验记录	200
自动喷水灭火系统模拟灭火功能试验记录	202
送、引风机试运转记录	204
水泵试运转记录	206
采暖系统调试记录	208
安全阀调整试验记录	210
锅炉报警及联锁保护装置试验记录	214
整体锅炉烘炉记录	216
整体锅炉煮炉记录	218
整体锅炉 48 h 负荷试运行记录	220
2.5 安全和功能检验资料	224
室内消火栓试射记录	224
给水管道通水试验记录	226
采暖系统压力试验记录	228
卫生器具满水(通水)试验记录	230
排水干管通球试验记录	232
室外给水、消防管网水压试验记录	234
室外排水管网灌水、通水试验记录	236
3 电气工程检测试验资料	238
3.1 设备交接试验、调试、试运行资料	238

低压电气设备和布线系统交接试验报告	238
高压电气设备和布线系统交接试验记录	242
发电机交接试验记录	250
架空线路单相冲击试验记录	256
异步电动机试验报告单	258
电动机抽芯检查记录	262
漏电保护装置模拟试验记录	264
漏电保护器检测记录	266
等电位联结测试记录	268
线路、插座、开关接线检查记录	272
电气器具通电安全检查记录	274
低压电气动力设备试运行记录	276
高低压变配电装置试运行记录	278
电气照明通电试运行记录	280
电动机空载试运行记录	282
发电机组试运转记录	284
3.2 接地、绝缘电阻测试资料	286
电气绝缘电阻测试记录	286
电气接地电阻测试记录	288
电缆绝缘电阻测试记录	290
电线绝缘电阻测试记录	292
电气器具绝缘电阻测试记录	294
3.3 安全和功能检验资料	296
电气照明(动力)全负荷试运行记录	296
大型照明灯具过载试验资料	298
避雷接地电阻测试记录	300
线路、插座、开关接地检验记录	302
4 通风与空调工程检测试验资料	304
4.1 制冷管道相关试验资料	304
制冷管道系统吹污试验记录	304
制冷系统气密性试验记录	306

制冷管道系统真空试验记录	308
制冷管道系统充注制冷剂检漏试验记录	310
制冷管道系统充注制冷剂记录	312
4.2 风管相关试验资料	314
风管强度和严密性检测记录	314
风管系统漏风量检测记录	316
净化空调系统风管清洗记录	318
风管漏光检测记录	320
风管漏风检测记录	322
4.3 空调水系统管道强度和严密性试验资料	324
阀门清洗与严密性试验记录	324
水箱、集水缸、分水缸、储冷罐满水试验记录	326
空调水系统冲洗记录	328
空调水系统水压试验记录	330
管道(设备)吹污冲洗试验记录	332
管道(设备)强度、严密性试验记录	334
管道(设备)真空试验记录	336
空调凝结水系统充水试验记录	338
4.4 空调设备、装置严密性试验与检查资料	340
风机盘管试验记录	340
现场组装除尘器、空调机漏风检测记录	342
高效过滤器、现场组装除尘器、空调机组检漏测试记录	344
4.5 通风、空调设备试运行与调试资料	346
风口平衡试验(调整)记录	346
制冷设备运行调试记录	348
水泵试运转记录	350
风机试运转记录	352
制冷机组试运转记录	354
通风空调设备单机试运转及调试记录	360
变风量末端装置动作试验记录	362
空调水系统流量调试记录	364
防排烟系统联合试运行调试记录	366

通风空调系统无生产负荷联合试运转记录(空调工程)	368
通风空调系统无生产负荷联合试运转记录(洁净空调与通风工程) ...	370
4.6 安全和功能检验资料	372
通风空调系统试运行记录	372
通风空调系统风量调试记录	374
空调系统室内温度、湿度调试记录	376
洁净室测试记录	378
5 电梯工程检测试验资料	386
5.1 接地、绝缘电阻测试资料	386
接地电阻测试验收记录	386
绝缘电阻测试验收记录	388
5.2 负荷试验、安全装置检查资料	390
电梯层门安全装置检验记录	390
电梯主要功能检验记录	394
自动扶梯、自动人行道整机性能、运行试验记录	396
5.3 安全和功能检验资料	398
轿厢平层准确度试验记录	398
电梯整机功能检验记录	400
电梯噪声测试记录	402
负荷运行试验记录	404
自动扶梯、自动人行道运行试验记录	406
6 智能建筑工程检测试验资料	409
6.1 通用测试资料	409
电缆敷设及绝缘电阻测试记录	409
电线绝缘电阻测试记录	409
电气器具绝缘电阻测试记录	409
接地电阻测试记录	409
交接试验记录(低压)	409
线路、插座、开关接线检查记录	409
6.2 系统检测资料	410

智能建筑工程分项工程质量检测记录表	410
通信网络系统检测记录	414
信息网络系统检测记录	422
建筑设备监控系统检测记录	428
火灾报警及消防联动系统检测记录	438
安全防范系统检测记录	450
综合布线系统检测记录	462
智能化集成系统检测记录	466
住宅(小区)智能化系统检测记录	472
6.3 安全和功能检验资料	478
智能建筑系统试运行记录	478
系统电源及接地检测报告	480
参考文献	487

本书导读

1. 表式和编号

考虑到建筑工程资料管理的地域性差异,本书各表没有统一表式,仅以“推荐表式”予以举例说明,工程实践中请勿照搬,应以相关国家、地方规定为准,如无规定时,尚应符合各公司技术管理制度的规定。

考虑到建筑工程资料管理的地域性差异,本书各表没有进行统一编号,实践中可依据各地的具体规定和实际情况进行编号。

对于单位(子单位)工程安全和功能检验资料核查及主要功能抽查记录配套检查用表,因其内容来自不同分部,且又相互交错,实践中可依据具体情况合理编号。

2. 基本要求

检测试验资料应真实、齐全、准确、清晰,相互之间各种关系必须吻合。复印件(抄件)应有原件存放单位红章且应有复印人(抄件人)签字。不得任意涂改,如有涂改要符合有关规定。

检测原始记录应完整的记录“规程”“标准”中规定应记录的信息,以及影响不确定度的各种因素;记录中还应包括相关人员签名。

记录应用圆珠笔或蓝黑钢笔书写,书写应整洁、清晰,保留数据的位数应符合规程要求。做到标点符号分明,内容齐全,单位正确。

3. 填写要求

(1)当合同约定采用的企业标准规定的检查内容多于国家规范规定的检查内容时,应按企业标准的规定补充检查内容,并按此检查验收。

(2)当合同约定采用的企业标准规定的质量要求高于国家规范的规定时,应按企业标准的规定修改检查表内相应的质量要求指标,并按此检查验收。

(3)当检查表中某一检查项目的检测试验要求指标写明按“设计要求”时,应按本工程施工图设计文件的规定,明确填写本工程设计规定的具体的检测试验要求,并按此进行检测试验。

(4)当检查表中某一检查项目有多种检查内容时(仅限定量检查项目),应按相关专业规范或合同约定采用的企业标准规定的检查内容进行检查并另行形成“检查记录表”作为本表的附件。填写本表时,按所附“检查记录表”中的合格检查结果,在本表相应栏目内填写“符合要求”或“抽样检验合格”等合适的结论性肯定用词。

(5)当同一检查表内的检查项目不能(或不应)在某一时间一次性检测试验时,检测试验、施工、监理(建设)单位应按实际情况在过程前、过程中进行检测试验,并填写相应的检查(验收)栏目,但“结论”应在表列检查内容全部检查并填写完整后填写,日期以填写“结论”的日期为准。

1 建筑与结构工程检测试验资料

1.1 地基与基础工程检测试验资料

【推荐表式】

回填土击实试验报告

工程名称	×××行政楼		委托日期	××年×月×日
委托单位	××建筑工程有限责任公司		试验日期	××年×月×日
建设单位	××房地产开发有限公司		报告日期	××年×月×日
委托编号	××××××		报告编号	××××××
施工单位	××建筑工程有限责任公司		击实方法	轻型
土样部位	房心回填土		每层击数	/
见证单位	××建设监理有限公司		筒容积	987 g/cm ³
见证人	××		大于 40 mm	√
土样种类	粉质黏土		颗粒含量	/
图示:(略)				
最大干密度/(g/cm ²)			1.62	
最佳含水率/(%)			13.04	
检验依据	土工试验方法标准 GB /T 50123—1999			
试验:	校核:	审核:	检测单位: (盖章) 负责人: 年 月 日	

【基本要求与说明】

(1) 回填土一般包括基槽、管沟、基坑、填方、场地平整、地面基层和地基局部处理回填的素土、灰土、砂和砂石。

(2) 回填土应根据设计提出的指标分层做试验。如设计无要求,应按有关规范的要求进行试验。

(3) 回填土试验取样有环刀及灌砂两种方法。环刀法适用于黏性土;灌砂法适用于现场测定级配砂的密度。

(4) 回填土的密实程度由压实系数或干密度表示。现场干密度由干密度试验报告确定。压实系数是现场干密度与最大干密度的比值。最大干密度由土工击实试验确定。

(5) 重要的、大型的或设计、规范有要求的填土工程,在施工前应对填料做击实试验,确定填料的最佳含水率和最大干密度,并根据设计或相关规范要求达到的压实系数,计算出控制干密度,用于指导施工操作。

(6) 回填土应分层压实取样,做现场干密度试验,得出该层的现场干密度数值,如该层的现场干密度数值均大于或等于控制干密度,则说明该层压实质量合格。否则,应重新施工压实,重新取样试验直至合格方可进行下层填土施工。

(7) 现场干密度试验报告的简图应按规范要求绘制,包括回填土取点平面、剖面示意图,标明重要控制轴线、尺寸数字。剖面图应标明分层厚度、回填土起止标高。

【检查判定】

(1) 核查设计图纸、施工记录、试验报告、检查回填是否按层取样,检验的数量、部位、范围和试验结果是否符合设计要求及规范规定。若干密度(压实系数)低于质量标准时,是否有补夯措施和重新进行测定,或其他技术鉴定和设计签证确认。

(2) 核查试验报告中的内容是否完整,计算数据是否正确,签章是否齐全,是否按要求实施见证。

凡出现下列情况之一,本项目核定为“不符合要求”。

(1) 未按规定取样试验或取样数量、部位与规定严重不符。

(2) 试验结果不符合设计要求及规范规定,又无补夯措施和重新测定,或其他技术鉴定和设计签证确认。

(3) 试验报告主要内容不全,所缺项目造成试验报告不能对应实体情况。