

武汉市建筑工程施工图设计文件审查要点

● 给水排水 ● 建筑电气 ● 暖通空调及动力

《武汉市建筑工程施工图设计文件审查要点》编委会编



武汉理工大学出版社
Wuhan University of Technology Press

武汉市建筑工程施工图设计文件审查要点

给水排水·建筑电气·暖通空调及动力

WBJ104—2003·WBJ105—2003·WBJ106—2003

《武汉市建筑工程施工图设计文件审查要点》编委会编

江苏工业学院图书馆
藏书章

武汉理工大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

武汉市建筑工程施工图设计文件审查要点/《武汉市建筑工程施工图设计文件审查要点》编委会编. —武汉:武汉理工大学出版社,2003.9
给水排水·建筑电气·暖通空调及动力

ISBN 7-5629-2009-5

I. 武… II. 武… III. 建筑工程-工程施工-建筑制图-标准-武汉市 IV. TU711

出版者:武汉理工大学出版社(武汉市武昌珞狮路 122 号 邮编:430070)

印刷者:荆州市鸿盛印刷厂

发行者:各地新华书店

开 本:880×1230 1/16

印 张:11.75

字 数:316 千字

版 次:2003 年 9 月第 1 版

印 次:2003 年 9 月第 1 次印刷

书 号:ISBN 7-5629-2009-5/TU·225

定 价:100.00 元/套 本册定价:34.00 元

(本书如有印装质量问题,请向承印厂调换)

市建委关于发布《武汉市建筑工程施工图设计文件审查要点》的通知

武建设字[2003]208号

各建设、勘察、设计单位,各技术审查机构,有关管理部门:

根据《建设工程质量管理条例》、《建设工程勘察设计管理条例》和《实施工程建设强制性标准监督规定》,按照建设部《关于颁发施工图设计文件审查要点的通知》(建质[2003]2号)的要求,为进一步规范审查行为,统一审查标准,提高审查效率,推进信息化管理,使施工图设计审查意见依据充分、重点突出、准确可靠、操作方便,保证施工图设计质量,结合我市实际,武汉市建设工程设计审查办公室组织编写了《武汉市建筑工程施工图设计文件审查要点》,共分为《建筑》、《结构》、《给水排水》、《建筑电气》、《暖通空调及动力》、《岩土工程勘察》六个分册,经审查,批准为武汉市地方技术规定,现予发布,自2003年10月1日起施行。编号如下:《建筑》为 WBJ102—2003、《结构》为 WBJ103—2003、《给水排水》为 WBJ104—2003、《建筑电气》为 WBJ105—2003、《暖通空调及动力》为 WBJ106—2003、《岩土工程勘察》为 WBJ107—2003。列入《武汉市建筑工程施工图设计文件审查要点》的所有条款都必须严格执行。在执行中有何意见与建议,请及时向武汉市建设工程设计审查办公室反馈。

武汉市建设委员会
二〇〇三年八月二十一日

编 制 说 明

根据《建设工程质量管理条例》、《建设工程勘察设计管理条例》的规定,施工图设计文件审查应对施工图中涉及公共利益、公众安全、工程建设强制性标准的内容进行审查。按建设部《关于颁发施工图设计文件审查要点的通知》(建质[2003]2号)的精神,为进一步做好我市施工图设计审查工作,规范审查行为,统一审查标准和审查内容,提高审查效率,便于信息化管理,使施工图设计审查意见准确可靠、依据充分、重点突出、操作方便,保证勘察设计审查质量,武汉市建设工程设计审查办公室组织有关专家编制了《武汉市建筑工程施工图设计文件审查要点》(以下简称《审查要点》)。为便于使用,《审查要点》分为《建筑》、《结构》、《给水排水》、《建筑电气》、《暖通空调及动力》、《岩土工程勘察》六个分册。

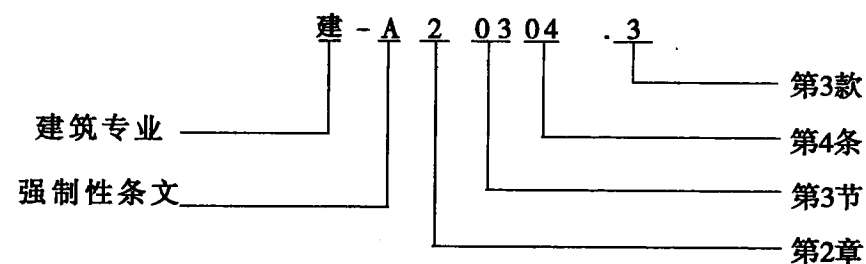
《审查要点》适用于武汉市新建、改建、扩建建筑工程施工图设计文件的技术性审查,是我市建筑工程施工图设计文件审查的标准,我市勘察设计审查人员在建筑工程施工图设计文件技术性审查时应严格执行,勘察及设计人员在岩土工程勘察及建筑工程设计时应遵照执行。

《审查要点》参照建设部《施工图设计文件审查要点(试行)》的内容,结合我市实际情况进行编制。本次《审查要点》包含两个主要方面的内容,一是工程建设标准强制性条文;二是部分标准、规范的条文。针对我市的实用情况,纳入了国家、行业及湖北省标准、规范的相关内容,对不适合我市实际情况的标准、规范均未纳入。对于本次没有纳入的其他方面审查内容,如:结构及其他专业的计算部分、设计文件编制深度、地方技术标准或规定等内容,我们将继续编制完成。对于新发布的标准及强制性条文,我们将根据具体情况及时组织修编并予以发布。

《审查要点》在规范条文的编入上、编排次序上,依据各专业的特点并结合我市实际情况略有不同,具体内容详见各专业相关分册。各专业之间,存在相互关联、交叉、重复的审查内容,在本次编制过程中已充分考虑,以避免发生漏审的情况。

《审查要点》编制中,为方便勘察设计审查人员和勘察设计人员使用,在各审查点后列出了相关的规范及相应条款号和规范原文,其中强制性条文采用黑体字,其他采用楷体。为便于信息化管理,对所有条文进行了统一编号。编号由专业标识码,分类标识码和章节条款标识码组成。专业标识码用焊字表示,其中:(1)建-建筑;(2)结-结构;(3)水-给水排水;(4)电-建筑电气;(5)暖-暖通空调及动力;(6)勘-岩土工程勘察。分类标识码用大写英文字母表示,其中:A-强制性条文;B-标准、规范的条文;C-地方技术标准或规定的条文;D-设计文件编制深度的要求;E-其他。章节条款标识码用阿拉伯数字表示。其中:第1位数为章,第2、3位数为节,第4、5位数为条序号,“.”后的数字为款号,款号与规范原文中的款号相同。

示例如下图:



《审查要点》由武汉市建设工程设计审查办公室组织我市四个甲级施工图审查机构的各专业主要审查人员进行编写,其中涉及并引用了现行国家设计规范、标准。由市建委组织武汉地区甲级勘察、设计单位和审查机构的有关专家评审,对审查机构和勘察、设计单位的专家对《审查要点》编制工作的大力支持,在此一并表示感谢。

《审查要点》由武汉市建设工程设计审查办公室负责解释。由于审查要点涉及面广、工作量大、编制时间较短,难免存在一些不足,在使用过程中发现问题请随时与我们联系,以便我们今后修改和更新。

联系单位:武汉市建设工程设计审查办公室

联系地址:武汉市江岸区台北路 106 号(武汉勘察设计大厦)

邮 编:430015

传 真:027—85730763

联系电话:027—85730763

联系人:彭晓秋

网 址:www.whkcsj.gov.cn 武汉勘察设计信息网

《武汉市建筑工程施工图设计文件审查要点》编委会

二〇〇三年八月

《武汉市建筑工程施工图设计文件审查要点》编委会

顾问：唐昌海

主任委员：金志宏

副主任委员：张凯萍

委员：刘卫国 胡华莹 陈国盛 余平安 张明拓 周经文 陈继淮 袁内镇 刘连喜 何永庆 罗家桢 蔡路得 薛立寿

《建筑》编写组负责人：张明拓 胡华莹 成员：丁永园 乐伟军 杨云祥 朱同寿

《建筑》评审组负责人：李玉堂 成员：万家智 桂学文 陆晓明 李上宾 吴洪斌 彭孟平 王以正 余学军

《结构》编写组负责人：陈继淮 刘卫国 成员：杨宏晔 周经文 袁内镇

《结构》评审组负责人：陆祖欣 成员：薛立寿 雷光木 温四清 徐厚军 张 晰 阙 明 赖华金

《给水排水》编写组负责人：何永庆 陈国盛 成员：梁瑞霞 徐凤歧 刘明桢

《给水排水》评审组负责人：林清鹏 成员：欧维阳 涂正纯 袁志宇

《建筑电气》编写组负责人：罗家桢 陈国盛 成员：何家芳 邓秋莲 涂学平

《建筑电气》评审组负责人：祝建树 成员：周 波 熊 江 曹东保

《暖通空调及动力》编写组负责人：蔡路得 陈国盛 成员：王云如 赵进铎 杨清荣 郭得力

《暖通空调及动力》评审组负责人：杨允立 成员：陈焰华 谭维屹 沈世莹 王千里

《岩土工程勘察》编写组负责人：刘连喜 余平安 成员：姚永华 钱 午 牛春波 舒武堂

《岩土工程勘察》评审组负责人：喻国安 成员：张鸿昌 廖建生 温国炫 徐贵来

编辑组负责人：武兴治 成员：彭朝晖 唐传政 叶长宏 张利钧 彭晓秋

主编单位：武汉市建设工程设计审查办公室

参编单位：武汉勘察设计协会技术咨询服务部

湖北华建建设工程设计审查事务有限公司

武汉东梁建设工程设计审查事务有限责任公司

湖北省勘察设计协会咨询服务部

武汉市抗震办公室

序

施工图设计文件审查是对施工图设计文件中涉及公共利益、公众安全、工程建设强制性标准的内容进行审查,是政府监管建设工程质量的重要手段,是工程建设必不可少的基本程序。作为建设部的试点城市,我市在总结试点经验的基础上,于2000年12月正式开展施工图设计文件审查工作。两年多来,通过施工图审查制度的实施,勘察设计市场逐步规范,勘察设计质量逐渐提高,为我市工程建设质量提供了有力保障。

今年元月,为指导全国施工图设计文件审查工作的开展,建设部发布了《关于颁发施工图设计文件审查要点的通知》(建质[2003]2号)。为推进我市建筑工程施工图设计文件审查工作的标准化和规范化,按照市建委的部署,武汉市建设工程设计审查办公室组织30多名专家经过5个月的辛勤工作,编制完成了《武汉市建筑工程施工图设计文件审查要点》(以下简称:《审查要点》),这是我市正式开展施工图设计文件审查工作两年多来经验总结的结晶,是贯彻落实国家关于工程建设标准强制性条文的具体措施,这项基础性工作的完成有力地推进了我国施工图审查工作的发展。

作为我市施工图审查的统一标准,《审查要点》具有以下几个特点:1. 法规性强 《审查要点》的所有条款均依据工程建设标准强制性条文和国家、行业及地方标准编制;2. 实用性强 《审查要点》为方便审查工程师和设计人员,采用了手册方式编辑,并结合建筑工程各个专业的特点,编制了《建筑》、《结构》、《给水排水》、《建筑电气》、《暖通空调及动力》、《岩土工程勘察》六个分册;3. 针对性强 《审查要点》在建设部颁发的施工图设计文件审查要点范围内充分考虑了我国的实际情况,编入了适用我国自然情况的有关标准的内容,适用于我国常见的各类建筑工程;4. 前瞻性强 《审查要点》的编制既考虑了施工图审查现在工作的特点,又研究了其未来发展的趋势,为施工图审查应用计算机网络和信息化技术提供了基础和条件。

施工图设计文件审查在我国是一项新的制度,作为政府建设行政主管部门和行业管理部门任重而道远,我们将始终以有效监管工程质量为目标,不断解决工作中出现的新问题,进一步完善施工图设计文件审查制度。

唐昌海

二〇〇三年八月

I. 给水排水

1. 建筑给水排水	(3)
1.1 管道布置	(5)
1.2 水质和防水质污染	(7)
1.3 卫生设备及水封设置	(9)
1.4 热水供应	(10)
1.5 污水处理	(11)
1.6 防噪声措施	(11)
1.7 雨水排除	(11)
1.8 游泳池和水上游乐池	(12)
2. 多层建筑灭火设施	(13)
2.1 室外消防给水	(15)
2.2 室内消防给水	(16)
2.3 汽车库消防给水	(19)
2.4 设置固定灭火设施的部位	(20)
3. 高层建筑灭火设施	(23)
3.1 一般规定	(25)
3.2 消防用水量	(25)
3.3 室外消防给水	(26)
3.4 室内消防给水	(27)
3.5 设置固定灭火设施的部位	(29)

4. 固定灭火设施	(33)
4.1 火灾危险等级	(35)
4.2 系统选择	(35)
4.3 系统的组件及其设置	(36)
4.4 喷头选型及布置	(37)
4.5 管材及最小管径	(40)
4.6 设计流量	(41)
4.7 水源、水泵、高位水箱及接合器	(43)
4.8 控制方式	(44)
4.9 设计基本参数	(44)
5. 附录	(49)
本审查要点涉及并引用的现行国家设计规范、标准	(51)

II. 建筑电气

1. 供配电系统	(55)
1.1 负荷分级及供电要求	(57)
1.2 导体选择	(57)
1.3 裸带电体遮护	(59)
1.4 配线保护	(59)
1.5 保护电器设置的相关要求	(61)

2. 变配电室	(63)
2.1 变电所位置选择	(65)
2.2 露天变电所设置场所	(65)
2.3 配电装置的安装净距	(66)
2.4 配电装置的屏后出口	(67)
2.5 非封闭干变遮拦	(67)
2.6 变配电室专业要求	(67)
3. 民用建筑防火	(69)
3.1 负荷分级及供电要求	(71)
3.2 线路敷设	(71)
3.3 照明器、事故照明及疏散指示	(72)
3.4 防爆	(73)
3.5 报警系统的设置部位	(73)
3.6 变配电室防火要求	(74)
4. 高层民用建筑防火	(75)
4.1 负荷分级及供电要求	(77)
4.2 线路敷设及专业要求	(77)
4.3 照明器、应急照明及疏散指示	(78)
4.4 报警系统的设置部位	(79)
4.5 观众厅等报警系统的设置	(81)
4.6 歌舞场所报警系统的设置	(81)
4.7 地下商店报警系统的设置	(81)

4.8	中庭报警系统的设置	(81)
4.9	避难层的消防设施	(82)
4.10	变配电室防火要求	(82)
4.11	发电机房防火要求	(82)
5.	消防	(83)
5.1	自动喷水灭火系统的控制	(85)
5.2	消防水泵、防排烟风机的控制	(85)
5.3	非消防电源的控制	(85)
5.4	疏散照明的供电电源	(85)
6.	防雷	(87)
6.1	建筑物防雷分类	(89)
6.2	防雷措施	(90)
6.3	接闪器	(91)
6.4	防雷击脉冲	(91)
7.	不同性质建筑对电气的要求	(93)
7.1	无障碍设计	(95)
7.2	住宅	(95)
7.3	车库、停车场	(96)
7.4	图书馆	(97)
7.5	博物馆	(97)
7.6	档案馆	(97)
7.7	医院	(97)
7.8	剧场	(99)

7.9	电影院	(99)
7.10	浴室	(99)
7.11	游泳池	(100)
7.12	锅炉房	(100)
7.13	人防工程	(101)
7.14	托儿所幼儿园	(102)
7.15	中小学校	(103)
7.16	老年人建筑	(104)
7.17	旅馆	(104)
7.18	港口客运站	(104)
7.19	铁路旅客车站	(104)
8.	附录	(105)
	本审查要点涉及并引用的现行国家设计规范、标准	(107)

III. 暖通空调及动力

1.	建筑节能	(115)
1.1	节能指标	(117)
1.2	分户热计量	(117)
2.	采暖	(119)
2.1	采暖计算温度	(121)

2.2 采暖系统	(121)
2.3 采暖系统试压	(122)
3. 动力站房	(123)
3.1 锅炉房布置	(125)
3.2 燃油、燃气锅炉房布置和供油装置	(125)
3.3 液氧储罐间	(126)
4. 通风空调	(127)
4.1 住宅通风和空调	(129)
4.2 空调新风	(129)
5. 消声与隔振	(131)
5.1 室内允许噪声级	(133)
5.2 设备的消声和隔振	(134)
6. 防烟和排烟	(135)
6.1 一般规定(高层建筑)	(137)
6.2 自然排烟的开窗面积(高层建筑)	(137)
6.3 机械加压送风(高层建筑)	(137)
6.4 机械排烟(高层建筑)	(139)
6.7 机械排烟(地下车库)	(143)
6.8 防烟楼梯间的设置(高层建筑)	(143)
7. 采暖、通风、空调系统防火	(145)
7.1 管道防火措施(高层建筑)	(147)
7.2 管道材料和保温材料(高层建筑)	(148)

7.3	采暖管道、风管的防火、防爆(工业与民用建筑).....	(148)
7.4	管道材料和保温材料(工业和民用建筑).....	(149)
7.5	管道防火(地下车库).....	(151)
7.6	管道设备防火和安全措施.....	(152)
7.7	空调机房防火.....	(152)
8.	燃气的应用	(153)
8.1	室内燃气管道	(155)
8.2	瓶装液化石油气	(159)
8.3	燃气计量	(160)
8.4	居民生活用气	(161)
8.5	公用建筑用气	(161)
8.6	燃烧烟气的排除	(162)
9.	附录	(165)
	本审要点涉及并引用的现行国家设计规范、标准	(167)

I. 给水排水

