

最新工程建设标准规范强制性条文汇编

中铁建工集团有限公司 汇编

中 国 铁 道 出 版 社

图书在版编目(CIP)数据

最新工程建设标准规范强制性条文汇编/中铁建工集团有限公司汇编. —北京:中国铁道出版社,2016. 1
ISBN 978-7-113-21384-8

I. ①最… II. ①中… III. ①建筑工程—标准—汇编—中国 IV. ①TU-65

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2016)第 011458 号

书 名: 最新工程建设标准规范强制性条文汇编

作 者: 中铁建工集团有限公司 汇编

责任编辑: 曾亚非 编辑部电话: 010-51873698 电子邮箱: zyfbbooks@126.com

封面设计: 崔丽芳

责任印制: 赵星辰

出版发行: 中国铁道出版社(100054, 北京市西城区右安门西街8号)

网 址: <http://www.tianlugk.com>

印 刷: 北京华正印刷有限公司

版 次: 2016年2月第1版 2016年2月第1次印刷

开 本: 850 mm × 1 168 mm 1/32 印张: 11.25 字数: 298 千

书 号: ISBN 978-7-113-21384-8

定 价: 36.00 元

版权所有 侵权必究

凡购买铁道版图书,如有印制质量问题,请与本社读者服务部联系调换。电话:(010)51873174

打击盗版举报电话:(010)51873659

出版说明

建设工程标准、技术规范规程是工程施工、质量检验和验收的法理依据,2000年以来,按照“验评分离、强化验收、完善手段、过程控制”的指导思想,建设主管部门陆续出台了一系列新的工程建设国家标准和行业标准。随着经济建设的快速发展,设计、施工、工程管理、科技研发发生了深刻的变化,住建部不断修订旧标准、制定新标准,工程建设标准体系更加完善。建设工程标准规范中的强制性条文,是工程建设施工、验收的红线,是必须完全执行的具体规定和要求,每一个从事工程建设工作的技术人员、管理人员都应该掌握、也必须掌握。基于标准规范强制性条文的重要性,我们组织编辑了当前施行的国家标准、行业标准、铁路标准的强制性条文汇编,便于广大技术人员学习、参考、翻阅。

本汇编收录了截止2015年9月施行的工程建设领域常用的国家标准50个,行业标准38个,铁路建设标准12个。主要包括建筑工程施工规范、质量验收规范、施工安全技术规程。

本汇编由中铁建工集团有限公司技术中心王英策划,赵晓娜组织编辑,编委会组成人员如下。

编委会主任:杨 煜

副主任:王 英 曹少卫 周 森

成 员:(按姓氏笔画)

马京生 王玉霞 王 际 尹韶哲 苏 润

陈耀强 孟庆彬 畅永奇 赵晓娜 韩志洁

我们期待广大读者给予批评、指正,并提出宝贵的意见。

请联系:中铁建工集团有限公司技术中心

电话:010-51169767

传真:010-51136511

邮箱:zx. crceg. com

序

时光荏苒。

转眼间已经工作 30 年了,铁道部建厂局也变成了中铁建工集团有限公司。

回想从学校毕业踏入单位的大门,分配到机关施工处的时候,接受完处长的召见,就先到处资料室领取了一套常用规范汇编,包括地基与基础、钢筋混凝土结构、砖结构、木结构、预应力结构、模板及脚手架、装饰装修等等施工规范和验收标准、规程等,然后在机关上班的半年时间里除了偶尔的出差外,就是学习规范。见习生出差帮不了什么忙,但是只要留心就可以把现场施工的实际作业情况跟规范条文做一个对照印证,从而加深对条文的理解,尽管那时还没有强制性条文。那段时间对单位没有做多少贡献,但自己对规范的初步了解和学习掌握对以后的工作成长起到了至关重要的作用。

随着科学技术的不断发展和新材料、新工艺的层出不穷,相应的规范、规程和标准也越来越多,越来越完善,既有国家规范,也有行业标准、地方标准,既有民用建筑规范,也有铁路建设规程,可能有时候还要用到某个材料的生产标准或者某企业的企业标准。规范标准浩如烟海,时常出现你用这个规范说明,我用另一个规范解释的情况,建设、设计、监理、施工单位可能都不会看到所有的规范,嘴仗也是必须要打的。如何正确使用规范、满足规范,不发生重大的错漏,不出现明显的违反规范条文的情况,避免出现严重的后果,就要掌握尽可能多的规范、标准、规程条文要求,尤其是严格掌握强制性条文。

强制性条文是指在各规范中注明的、使用黑体字标注的、施工

中必须严格遵守、不得违反的条文,是直接关系到工程质量、安全、环境等各方面好坏的条文。《强制性条文》是参与建设活动各方执行工程建设强制性标准和政府对执行情况实施监督的依据。违反这些条文可能面临:必须整改,或拆或改;不改可能是降级使用,不合格;评优一票否决;行业或者地方行政部门通报曝光等等,可见后果还是非常严重的。

强制性条文实施以来,国务院各部委、地方主管部门、各施工单位技术人员都极为重视,通过理解条文内容,把握条文实质,贯彻条文要求,确保了施工的顺利进行,保证了工程质量。

建设部曾经在 2000 年相继发布的《工程建设标准强制性条文》涵盖了工程建设各主要领域,包括城乡规划、城市建设、房屋建筑、工业建筑、水利工程、电力工程、信息工程、水运工程、公路工程、铁道工程、石油和化工建设工程、矿山工程、人防工程、广播电视工程和民航机场工程等部门,同时随着规范、标准和规程的不断补充完善,又发生了很多变化,且面对种类众多的规范,辑选一批常用规范、标准和规程的强制性条文结集出版,对于基层技术人员快速掌握规范要点,避免发生低级失误,减少失误后果很有必要。因此中铁建工集团技术中心负责编辑了《工程建设主要规范强制性条文汇编》一书,供技术人员学习交流参考使用。

鉴于编者水平和编写摘录中难免有错漏和不足之处,或者还有哪些常用规范且易发生错谬的条文,也请各位同仁积极予以反馈补充,以便修订,让此书能在更好地提高基层技术人员水平方面起到作用,为更好地提高广大施工技术管理水平做出贡献。

中铁建工集团有限公司总工程师
中铁建工集团技术委员会主任



2015 年 10 月 15 日

目 次

I 工程建设国家标准强制性条文

一、GB 50026—2007 工程测量规范	2
5 地形测量	2
7 地下管线测量	2
二、GB 50300—2013 建筑工程施工质量验收统一标准	3
5 建筑工程质量验收	3
6 建筑工程质量验收的程序和组织	3
三、GB 50202—2002 建筑地基基础工程施工质量验收规范	4
4 地基	4
5 桩基础	4
7 基坑工程	6
四、GB50203—2011 砌体结构工程施工质量验收规范	7
4 砌筑砂浆	7
5 砖砌体工程	7
6 混凝土小型空心砌块砌体工程	8
7 石砌体工程	8
8 配筋砌体工程	9
10 冬期施工	9
五、GB 50924—2014 砌体结构工程施工规范	10
4 原材料	10
6 砖砌体工程	10
8 石砌体工程	11
六、GB 50204—2015 混凝土结构工程施工质量验收规范	12
4 模板分项工程	12

5 钢筋分项工程	12
6 预应力分项工程	13
7 混凝土分项工程	14
七、GB 50666—2011 混凝土结构工程施工规范	15
4 模板工程	15
5 钢筋工程	15
6 预应力工程	16
7 混凝土的制备与运输	16
8 现浇结构工程	17
八、GB 50496—2009 大体积混凝土施工规范	18
4 大体积混凝土的材料、配比、制备及运输	18
5 混凝土施工	18
九、GB 50205—2001 钢结构工程施工质量验收规范	19
4 原材料及成品进场	19
5 钢结构焊接工程	20
6 紧固件连接工程	21
8 钢构件组装工程	21
10 单层钢结构安装工程	22
11 多层及高层钢结构安装工程	22
12 钢网架结构安装工程	23
14 钢结构涂装工程	24
十、GB 50755—2012 钢结构工程施工规范	25
11 钢结构安装	25
十一、GB 50206—2002 木结构工程施工质量验收规范	26
5 胶合木结构	26
6 轻型木结构	27
7 木结构的防护	27
十二、GB 50207—2012 屋面工程质量验收规范	29
3 基本规定	29

5	保温与隔热工程	29
7	瓦屋面与板面工程	29
十三、GB 50208—2011	地下防水工程质量验收规范	30
4	地下建筑防水工程	30
5	细部构造防水工程	30
7	排水工程	31
十四、GB 50209—2010	建筑地面工程施工质量验收规范	32
3	基本规定	32
4	基层铺设	32
5	整体面层铺设	33
十五、GB 50210—2001	建筑装饰装修工程质量验收规范	34
3	基本规定	34
4	抹灰工程	35
5	门窗工程	35
6	吊顶工程	35
8	饰面板(砖)工程	35
9	幕墙工程	36
12	细部工程	36
十六、GB 50212—2014	建筑防腐蚀工程施工规范	37
5	树脂类防腐蚀工程	37
6	水玻璃类防腐蚀工程	37
10	涂料类防腐蚀工程	37
十七、GB 50224—2010	建筑防腐蚀工程施工质量验收规范	38
3	基本规定	38
十八、GB 50576—2010	铝合金结构工程施工质量验收规范	39
14	防腐处理工程	39
十九、GB 50628—2010	钢管混凝土工程施工质量验收	40
3	基本规定	40
4	钢管混凝土分项工程质量验收	41

二十、GB 50901—2013 钢—混凝土组合结构施工规范	42
4 材料与构件	42
10 质量验收	42
二十一、GB 50669—2011 钢筋混凝土筒仓施工与质量验收规范	43
3 基本规定	43
5 筒体工程	43
8 附属工程	44
11 工程质量验收	44
二十二、GB 50354—2005 建筑内部装修防火施工及验收规范	45
2 基本规定	45
3 纺织织物子分部装修工程	45
4 木质材料子分部装修工程	46
5 高分子合成材料子分部装修工程	46
6 复合材料子分部装修工程	46
7 其他材料子分部装修工程	46
8 工程质量验收	46
二十三、GB 50308—2008 城市轨道交通工程测量规范	48
1 总则	48
6 专项调查与测绘	48
18 变形监测	48
二十四、GB 50411—2007 建筑节能工程施工质量验收规范	50
1 总则	50
3 基本规定	50
4 墙体节能工程	50
5 幕墙节能工程	51
6 门窗节能工程	52
7 屋面节能工程	52

8 地面节能工程	52
9 采暖节能工程	52
10 通风与空调节能工程	53
11 空调与采暖系统冷热源及管网节能工程	54
12 配电与照明节能工程	55
13 监测与控制节能工程	56
15 建筑节能分部工程质量验收	57
二十五、GB 50606—2010 智能建筑工程施工规范	58
4 综合管线	58
8 会议系统	58
9 广播系统	58
二十六、GB 50339—2013 智能建筑工程质量验收规范	60
12 公共广播系统	60
22 防雷和接地	60
二十七、GB 50312—2007 综合布线系统工程验收规范	61
5 缆线的敷设和保护方式检验	61
二十八、GB 50141—2008 给水排水构筑物施工及验收规范	62
1 总则	62
3 基本规定	62
6 水处理构筑物	63
7 泵房	63
8 调蓄构筑物	63
二十九、GB 50268—2008 给水排水管道工程施工及验收规范	64
1 总则	64
3 基本规定	64
9 管道功能性试验	65
三十、GB 20242—2002 建筑给水排水及采暖工程施工质量验收规范	66
3 基本规定	66

4	室内给水系统安装	66
5	室内排水系统安装	67
8	室内采暖系统安装	67
9	室外给水管网安装	68
10	室外排水管网安装	69
11	室外供热管网安装	69
13	供热锅炉及辅助设备安装	69
三十一、GB 50243—2002 通风与空调工程施工质量验收		
	规范	72
4	风管制作	72
5	风管部件与消声器制作	72
6	风管系统安装	73
7	通风与空调设备安装	73
8	空调制冷系统安装	74
11	系统调试	75
三十二、GB 50738—2011 通风与空调工程施工规范		
3	基本规定	76
11	空调水系统管道与附件安装	76
16	通风与空调系统试运行与调试	76
三十三、GB 50254—2014 电气装置安装工程低压电器施工及		
	验收规范	77
3	基本规定	77
9	低压熔断器	77
三十四、GB 50303—2002 建筑电气工程施工质量验收规范		
3	基本规定	78
4	架空线路及杆上电气设备安装	78
7	低压电动机、电加热器及电动执行机构检查接线	78
8	柴油发电机组安装	79
9	不间断电源安装	79

11	裸母线、封闭母线、插接式母线安装	79
12	电缆桥安装和桥架内电缆敷设	79
13	电缆沟内和电缆竖井内电缆敷设	80
14	电线导管、电缆导管和线槽敷设	80
15	电线、电缆穿管和线槽敷线	80
19	普通灯具安装	80
21	建筑物景观照明灯、航空障碍标志灯和庭院灯安装	81
22	开关、插座、风扇安装	81
24	接地装置安装	81
三十五、GB 50168—2006 电气装置安装工程电缆线路施工及验收规范		82
4	电缆线路附属设施和构筑物的施工	82
5	电缆的敷设	82
7	电缆线路防火阻燃设施施工	82
三十六、GB 50169—2006 电气装置安装工程接地装置施工及验收规范		83
3	电气装置的接地	83
三十七、GB 50171—2012 电气装置安装工程盘、柜及二次回路接线施工及验收规范		92
4	盘、柜的安装	92
7	盘、柜及二次系统接地	92
三十八、GB 50617—2010 建筑电气照明装置施工与验收		93
3	基本规定	93
4	灯具	93
5	插座、开关、风扇	94
7	通电试运行及测量	94
三十九、GB 50601—2010 建筑物防雷工程施工与质量验收规范		95
3	基本规定	95

5 引下线分项工程	95
6 接闪器分项工程	96
四十、GB 50944—2013 防静电工程施工与质量验收规范	97
3 基本规定	97
12 静电消除装置	97
13 防静电工程接地	97
四十一、GB 50497—2009 建筑基坑工程监测技术规范	98
3 基本规定	98
7 检测频率	98
8 监测报警	99
四十二、GB 50330—2013 建筑边坡工程技术规范	100
3 基本规定	100
18 边坡工程施工	100
19 边坡工程监测、质量检验及验收	100
四十三、GB 50739—2011 复合土钉墙基坑支护技术规范	101
6 施工与检测	101
四十四、GB 50086—2001 锚杆喷射混凝土支护技术规范	102
1 总则	102
3 围岩分级	102
4 锚喷支护设计	106
5 现场监控测量	109
7 锚杆施工	110
8 喷射混凝土施工	111
9 安全技术与防尘	111
四十五、GB 50108—2008 地下工程防水技术规范	112
3 地下工程防水设计	112
4 地下工程混凝土结构主体防水	113
5 地下工程混凝土结构细部构造防水	113

四十六、GB 50936—2014 钢管混凝土结构技术规范	114
3 材料	114
9 制作与施工	114
四十七、GB 50345—2012 屋面工程技术规范	115
3 基本规定	115
4 屋面工程设计	115
5 屋面工程施工	117
四十八、GB 50119—2013 混凝土外加剂应用技术规范	118
3 基本规定	118
四十九、GB 50870—2013 建筑施工安全技术统一规范	119
5 建筑施工安全技术分析	119
7 建筑施工安全技术检测与预警及应急救援	119
五十、GB 50720—2011 建设工程施工现场消防安全技术	
规范	120
3 总平面布局	120
4 建筑防火	120
5 临时消防设施	121
6 防火管理	122

II 工程建设行业标准强制性条文

五十一、JGJ 3—2011 高层建筑混凝土结构技术规程	126
3 结构设计基本规定	126
4 荷载和地震作用	129
5 结构计算分析	130
6 框架结构设计	133
7 剪力墙结构设计	135
8 框架—剪力墙结构设计	135
9 筒体结构设计	136
10 复杂高层建筑结构设计	136

11 混合结构设计	138
五十二、JGJ 6—2011 高层建筑筏形与箱形基础技术规范 ...	140
3 基本规定	140
6 结构与构造要求	140
五十三、JGJ 8—2007 建筑变形测量规程	141
3 基本规定	141
五十四、JGJ 12—2006 轻骨料混凝土结构技术规程	142
3 材料	142
4 基本设计规定	143
7 构造及构件规定	143
8 轻骨料混凝土结构构件抗震设计	143
9 施工及验收	144
五十五、JGJ 18—2012 钢筋焊接及验收规程	146
3 材料	146
4 钢筋焊接	146
5 质量检验与验收	146
6 焊工考试	149
7 焊接安全	149
五十六、JGJ 61—2003 网壳结构技术规程	150
3 设计的基本规定	150
4 结构计算	150
6 制作与安装	150
五十七、JGJ 74—2003 建筑工程大模板技术规程	152
3 大模板组成基本规定	152
4 大模板设计	152
6 大模板施工与验收	152
五十八、JGJ 79—2012 建筑地基处理技术规范	154
3 基本规定	154
4 换填垫层	154