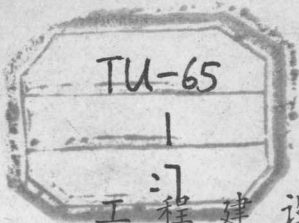


工 程 建 设 规 范 汇 编

7

工 程 施 工 及 验 收 規 范

中 国 建 筑 工 业 出 版 社



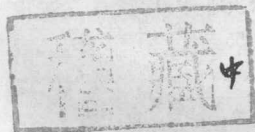
00063309

工程建设规范汇编

7

工程施工及验收规范

本社编



中国建筑工业出版社

00200



工 业 建 筑

7

工 业 建 筑 工 程 施 工 及 验 收 规 范

本 社 编

工程建设规范汇编

· 7 ·

工程施工及验收规范

本 社 编

*

中国建筑工业出版社出版(北京西郊百万庄)

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

北京二二〇七工厂印刷

*

开本: 787×1092毫米 1/32 印张: 19½ 字数: 437 千字

1985年8月第一版 1988年11月第六次印刷

印数: 509,441—581,590册 定价: 6.55元

ISBN 7—112—00434—9 / TU · 316

(4776)

计量单位的换算关系表

法定计量单位		单位换算关系
名 称	符 号	
牛 顿	N	1 kgf = 9.806 65 N
千 牛 顿	kN	1 tf = 9.806 65 kN
牛 顿 每 米	N/m	1 kgf/m = 9.806 65 N/m
千 牛 顿 每 米	kN/m	1 tf/m = 9.806 65 kN/m
牛顿每平方米(帕斯卡)	N/m ² (Pa)	1 kgf/m ² = 9.806 65 N/m ² (Pa)
千牛顿每平方米(千帕斯卡)	kN/m ² (kPa)	1 tf/m ² = 9.806 65 kN/m ² (kPa)
牛顿每立方米	N/m ³	1 kgf/m ³ = 9.806 65 N/m ³
千牛顿每立方米	kN/m ³	1 tf/m ³ = 9.806 65 kN/m ³
牛 顿 米	N·m	1 kgf·m = 9.806 65 N·m
千 牛 顿 米	kN·m	1 tf·m = 9.806 65 kN·m
帕 斯 卡	Pa	1 atm = 101 325 Pa
帕 斯 卡	Pa	1 at = 98 066.5 Pa
帕 斯 卡	Pa	1 kgf/m ² = 9.806 65 Pa
帕 斯 卡	Pa	1 mmH ₂ O = 9.806 65 Pa
帕 斯 卡	Pa	(按水的密度为1g/cm ³ 计)
帕 斯 卡	Pa	1 mmHg = 133.322 Pa
帕 斯 卡	Pa	1 bar = 10 ⁵ Pa
兆 帕 斯 卡	MPa	1 kgf/mm ² = 9.806 65 MPa
兆 帕 斯 卡	MPa	1 kgf/cm ² = 0.098 066 5 MPa
千 帕 斯 卡	kPa	1 tf/m ² = 9.806 65 kPa
焦 耳	J	1 kgf·m = 9.806 65 J
焦 耳	J	1 cal = 4.186 8 J
焦 耳	J	1 cal ₁₅ = 4.184 J
焦 耳	J	1 cm ³ ·atm = 0.101 325 J
焦 耳	J	1 L·atm = 101.325 J
焦 耳	J	1 L·at = 98.066 5 J

量的名称	非法定计量单位	
	名称	符号
功 率	千克力米每秒	kgf·m/s
	国际蒸汽表卡每秒	cal/s
	千卡每小时	kcal/h
	热化学卡每秒	cal _{th} /s
	升标准大气压每秒	L·atm/s
	升工程大气压每秒	L·at/s
	米制马力	
发 热 量	千瓦	
	锅炉马力	
发 热 量	千卡每立方米	kcal/m ³
	热化学千卡每立方米	kcal _{th} /m ³
比 热 容	千卡每千克摄氏度	kcal/(kg·°C)
	热化学千卡每千克摄氏度	kcal _{th} /(kg·°C)
体 积 热 容	千卡每立方米摄氏度	kcal/(m ³ ·°C)
	热化学千卡每立方米摄氏度	kcal _{th} /(m ³ ·°C)
传 热 系 数	卡每平方厘米秒摄氏度	cal/(cm ² ·s·°C)
	千卡每平方米小时摄氏度	kcal/(m ² ·h·°C)
导 热 系 数	卡每厘米秒摄氏度	cal/(cm·s·°C)
	千卡每米小时摄氏度	kcal/(m·h·°C)
热 阻 率	厘米秒摄氏度每卡	cm·s·°C/cal
	米小时摄氏度每千卡	m·h·°C/kcal

续表

法定计量单位		单位换算关系
名称	符号	
瓦 特	W	$1 \text{ kgf} \cdot \text{m/s} = 9.806 \ 65 \text{ W}$
瓦 特	W	$1 \text{ cal/s} = 4.186 \ 8 \text{ W}$
瓦 特	W	$1 \text{ kcal/h} = 1.163 \text{ W}$
瓦 特	W	$1 \text{ cal}_{\text{th}}/\text{s} = 4.184 \text{ W}$
瓦 特	W	$1 \text{ L} \cdot \text{atm/s} = 101.325 \text{ W}$
瓦 特	W	$1 \text{ L} \cdot \text{at/s} = 98.066 \ 5 \text{ W}$
瓦 特	W	$1 \text{ 米制马力} = 735.499 \text{ W}$
瓦 特	W	$1 \text{ 电工马力} = 746 \text{ W}$
瓦 特	W	$1 \text{ 锅炉马力} = 9 \ 809.5 \text{ W}$
千焦耳每立方米	kJ/m^3	$1 \text{ kcal/m}^3 = 4.186 \ 8 \text{ kJ/m}^3$
千焦耳每立方米	kJ/m^3	$1 \text{ kcal}_{\text{th}}/\text{m}^3 = 4.184 \text{ kJ/m}^3$
千焦耳每千克开尔文	$\text{kJ}/(\text{kg} \cdot \text{K})$	$1 \text{ kcal}/(\text{kg} \cdot ^\circ\text{C}) = 4.186 \ 8 \text{ kJ}/(\text{kg} \cdot \text{K})$
千焦耳每千克开尔文	$\text{kJ}/(\text{kg} \cdot \text{K})$	$1 \text{ kcal}_{\text{th}}/(\text{kg} \cdot ^\circ\text{C}) = 4.184 \text{ kJ}/(\text{kg} \cdot \text{K})$
千焦耳每立方米开尔文	$\text{kJ}/(\text{m}^3 \cdot \text{K})$	$1 \text{ kcal}/(\text{m}^3 \cdot ^\circ\text{C}) = 4.186 \ 8 \text{ kJ}/(\text{m}^3 \cdot \text{K})$
千焦耳每立方米开尔文	$\text{kJ}/(\text{m}^3 \cdot \text{K})$	$1 \text{ kcal}_{\text{th}}/(\text{m}^3 \cdot ^\circ\text{C}) = 4.184 \text{ kJ}/(\text{m}^3 \cdot \text{K})$
瓦特每平方米开尔文	$\text{W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$	$1 \text{ cal}/(\text{cm}^2 \cdot \text{s} \cdot ^\circ\text{C}) = 41 \ 868 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$
瓦特每平方米开尔文	$\text{W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$	$1 \text{ kcal}/(\text{m}^2 \cdot \text{h} \cdot ^\circ\text{C}) = 1.163 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$
瓦特每米开尔文	$\text{W}/(\text{m} \cdot \text{K})$	$1 \text{ cal}/(\text{cm} \cdot \text{s} \cdot ^\circ\text{C}) = 418.68 \text{ W}/(\text{m} \cdot \text{K})$
瓦特每米开尔文	$\text{W}/(\text{m} \cdot \text{K})$	$1 \text{ kcal}/(\text{m} \cdot \text{h} \cdot ^\circ\text{C}) = 1.163 \text{ W}/(\text{m} \cdot \text{K})$
米开尔文每瓦特	$\text{m} \cdot \text{K/W}$	$1 \text{ cm} \cdot \text{s} \cdot ^\circ\text{C}/\text{cal} = (1/418.68) \text{ m} \cdot \text{K/W}$
米开尔文每瓦特	$\text{m} \cdot \text{K/W}$	$1 \text{ m} \cdot \text{h} \cdot ^\circ\text{C}/\text{kcal} = (1/1.163) \text{ m} \cdot \text{K/W}$

工程 建设 规范 汇编

总 目 录

1. 建筑设计规范

建筑制图标准(GBJ1—73)	1
建筑统一模数制(GBJ2—73)	95
农村建筑设计防火规范(GBJ39—79)	115
厂房建筑统一化基本规则(TJ6—74)	127
工业企业采光设计标准(TJ33—79)	151
工业企业照明设计标准(TJ34—79)	179
工业企业设计卫生标准(TJ36—79)	201
工业建筑地面设计规范(TJ37—79)	231
住宅隔声标准(JGJ11—82)	281

2. 结构设计规范

工业与民用建筑结构荷载规范(TJ9—74)	1
钢筋混凝土结构设计规范(TJ10—74)	73
钢筋轻骨料混凝土结构设计规程(JGJ12—82)	245

3. 结构设计规范

砖石结构设计规范(GBJ3—73)	1
钢结构设计规范(TJ17—74)	65
薄壁型钢结构技术规范(TJ18—75)	191
木结构设计规范(GBJ5—73)	293

4. 结构与施工规范

工业与民用建筑抗震设计规范(TJ11—78)	1
工业与民用建筑抗震鉴定标准(TJ23—77)	49
多层砖房设置钢筋混凝土构造柱抗震设计与 施工规程(JGJ13—82)	123
钢筋混凝土高层建筑结构设计与施工规定 (JGJ3—79)	193
混凝土空心小型砌块建筑设计与施工规程 (JGJ14—82)	241
中型砌块建筑设计与施工规程(JGJ5—80)	293
网架结构设计与施工规定(JGJ7—80)	369

5. 地基基础设计与施工规范

工业与民用建筑地基基础设计规范(TJ7—74)	1
地基与基础工程施工及验收规范(GBJ202—83)	105
工业与民用建筑灌注桩基础设计与施工规程 (JGJ4—80)	229
高层建筑箱形基础设计与施工规程(JGJ6—80)	381
工业与民用建筑工程地质勘察规范(TJ21—77)	411
湿陷性黄土地区建筑规范(TJ25—78)	505
动力机器基础设计规范(GBJ40—79)	561

6. 工业附属设施设计规范

工业锅炉房设计规范(GBJ41—79)	1
压缩空气站设计规范(TJ29—78)	47

氧气站设计规范(TJ30—78)	65
乙炔站设计规范(TJ31—78)	91
工业企业通信设计规范(GBJ42—81)	115

7. 工程施工及验收规范

土方和爆破工程施工及验收规范(GBJ201—83)	1
砖石工程施工及验收规范(GBJ203—83)	73
钢筋混凝土工程施工及验收规范(GBJ204—83)	119
钢结构工程施工及验收规范(GBJ205—83)	219
木结构工程施工及验收规范(GBJ206—83)	277
屋面工程施工及验收规范(GBJ207—83)	341
地下防水工程施工及验收规范(GBJ208—83)	405
地面与楼面工程施工及验收规范(GBJ209—83)	443
装饰工程施工及验收规范(GBJ210—83)	509
烟囱工程施工及验收规范(GBJ7—64)	575

8. 工程施工及验收规范

工业炉砌筑工程施工及验收规范(GBJ211—80)	1
建筑防腐蚀工程施工及验收规范(TJ212—76)	105
矿山井巷工程施工及验收规范(GBJ213—79)	195
液压滑升模板工程设计与施工规定(JGJ9—78)	301
升板建筑结构与施工暂行规定(JGJ8(一)—76)	335
《升板建筑结构与施工暂行规定》的 补充规定(JGJ8(二)—79)	395
工程测量规范(TJ26—78)	441

9. 设备安装工程施工及验收规范

机械设备安装工程施工及验收规范

(TJ231(一)—75) 1

第一册 通用规定 1

机械设备安装工程施工及验收规范

(TJ231(二)—78) 57

第二册 金属切削机床安装 57

机械设备安装工程施工及验收规范

(TJ231(三)—78) 157

第三册 机械压力机、空气锤、液压机、

铸造设备安装 157

机械设备安装工程施工及验收规范

(TJ231(四)—78) 243

第四册 起重设备、电梯、连续运输设备安装 243

机械设备安装工程施工及验收规范

(TJ231(五)—78) 329

第五册 压缩机、风机、泵、空气分离设备安装 329

机械设备安装工程施工及验收规范

(TJ231(六)—78) 403

第六册 破碎粉磨设备、卷扬机、固定式柴油机、

工业锅炉安装 403

机械设备安装工程施工及验收规范

(GBJ231(七)—81) 489

第七册 锻锤 热模锻压力机 平锻机 剪切机

安装 489

10. 设备安装工程施工及验收规范

电气装置安装工程施工及验收规范

(GBJ232—82)	1
架空送电线路施工及验收规范(GBJ233—81)	365
建筑安装工人安全技术操作规程	407

11. 暖通空调工程设计与施工规范

工业企业采暖通风和空气调节设计规范

(TJ19—75)	1
采暖与卫生工程施工及验收规范(GBJ242—82)	77
通风与空调工程施工及验收规范(GBJ243—82)	143

12. 给水排水工程设计与施工规范

生活饮用水卫生标准(TJ20—76)	1
农田灌溉水质标准(TJ24—79)	15
渔业水质标准(TJ35—79)	23
供水水文地质勘察规范(TJ27—78)	31
室外给水设计规范(TJ13—74)	79
室外排水设计规范(TJ14—74)	145
室内给水排水和热水供应设计规范(TJ15—74)	207
供水管井工程施工及验收规范(GBJ13—66)	277
室外给水排水和煤气热力工程抗震设计规范 (TJ32—78)	299
室外给水排水工程设施抗震鉴定标准 (GBJ43—82)	337

13. 市政工程设计与施工规范

粉煤灰石灰类道路基层施工暂行技术规定	
(CJJ4—83)	1
煤渣石灰类道路基层施工暂行技术规定	
(CJJ5—83)	51
室外煤气热力工程设施抗震鉴定标准	
(GBJ44—82)	101
城市煤气设计规范(TJ28—78)	117

14. 工程质量检验评定标准

建筑安装工程质量检验评定标准	
(TJ301—74) 建筑工程	1
建筑安装工程质量检验评定标准	
(TJ302—74) 管道工程	63
建筑安装工程质量检验评定标准	
(TJ303—75) 电气工程	105
建筑安装工程质量检验评定标准	
(TJ304—74) 通风工程	145
建筑安装工程质量检验评定标准	
(TJ305—75) 通用机械设备安装工程	167
建筑安装工程质量检验评定标准	
(TJ306—77) 容器工程	265
建筑安装工程质量检验评定标准	
(TJ307—77) 工业管道安装工程	317
建筑安装工程质量检验评定标准	

(TJ308—77)自动化仪表安装工程	365
建筑安装工程质量检验评定标准	
(TJ309—77)工业窑炉砌筑工程	407
建筑安装工程质量检验评定标准	
(TJ321—76)钢筋混凝土预制构件工程	443

15. 建筑材料质量标准与管理规程

普通混凝土配合比设计技术规定(JGJ55—81)	1
早期推定混凝土强度试验方法(JCJ15—83)	23
普通混凝土用砂质量标准及检验方法	
(JGJ52—79)	47
普通混凝土用碎石或卵石质量标准及检验方法	
(JGJ53—79)	81
特细砂混凝土配制及应用规程(BJG19—65)	117
水泥企业矿山管理规程	125
水泥企业工艺管理规程	141
水泥和水泥制品企业设备管理规程	157

目 录

土方与爆破工程施工及验收规范 (GBJ201—83)	1
第一章 总则	5
第二章 施工准备	6
第三章 土方工程	7
第一节 一般规定	7
第二节 排水和降低地下水位	8
第三节 挖方	12
第四节 填方	14
第五节 基坑(槽)和管沟	20
第六节 雨期施工	27
第七节 冬期施工	28
第八节 边坡加固	30
第四章 爆破工程	31
第一节 一般规定	31
第二节 起爆方法	34
第三节 一般爆破	38
第四节 其他爆破	43
第五章 工程验收	47
附录一 土的分类	50
附录二 土的野外鉴别法	56
附录三 土的名词对照表	56
附录四 临时排水沟内水的允许流速表	57

附录五 击实试验	58
附录六 粘性土或排水不良的砂土的最大干容重 计算公式	64
附录七 几种主要起爆材料的技术性能	65
附录八 常用炸药的组成、性能和爆炸参数值	70
砖石工程施工及验收规范 (GBJ203—83)	73
第一章 总则	76
第二章 一般规定	76
第三章 砌筑砂浆	82
第四章 砌砖工程	85
第一节 一般规定	85
第二节 一般砖砌体	86
第三节 空斗墙	91
第四节 筒拱	93
第五章 砌石工程	95
第一节 一般规定	95
第二节 毛石砌体	95
第三节 料石砌体	99
第四节 挡土墙	101
第六章 冬期施工	102
第一节 一般规定	102
第二节 掺盐砂浆法	104
第三节 冻结法	105
第七章 工程验收	106
附录一 普通硅酸盐水泥和矿渣硅酸盐水泥 拌制的砂浆的强度增长关系	107

附录二	砂浆试块的制作、养护及抗压强度取值	108
附录三	砂浆稠度和分层度的试验方法	111
附录四	氯化钠和氯化钙溶液的比重与含量 的关系	113
附录五	与本规范有关的材料标准目录	114
附录六	本规范统一技术名词表	115
附录七	规范用词的说明	117

钢筋混凝土工程施工及验收规范 (GBJ204—83) 119

第一章 总则 123

第二章 模板工程 123

第一节 一般规定 123

第二节 模板的设计 124

第三节 模板的安装 126

第四节 模板的拆除 129

第三章 钢筋工程 131

第一节 一般规定 131

第二节 钢筋的冷拉和冷拔 132

第三节 钢筋的加工 136

第四节 钢筋的焊接 138

第五节 钢筋的绑扎与安装 142

第四章 混凝土工程 147

第一节 一般规定 147

第二节 混凝土配合比 149

第三节 混凝土的拌制 152

第四节 混凝土的运输和浇筑 153

第五节 混凝土的自然养护 160

第六节 混凝土质量的检查	161
第七节 缺陷的修整	166
第五章 装配式结构工程	166
第一节 构件的制作	166
第二节 构件的运输和堆放	169
第三节 构件的安装	170
第六章 预应力混凝土工程	173
第一节 预应力筋的制作	173
第二节 施加预应力	175
第三节 先张法	177
第四节 后张法	179
第七章 冬期施工	181
第一节 一般规定	181
第二节 钢筋的冷(张)拉与焊接	182
第三节 混凝土的配制和搅拌	183
第四节 混凝土的运输和浇筑	185
第五节 混凝土的养护	186
第六节 混凝土质量的检查	188
第八章 工程验收	189
附录一 普通模板荷载计算参考资料	190
附录二 常用水泥的选用	193
附录三 温度、龄期对混凝土强度影响参考曲线	196
附录四 预应力混凝土结构的常用锚具	197
附录五 冬期施工热工计算参考资料	208
附录六 常用施工记录表格	210
附录七 有关的标准目录	215
附录八 名词对照表	217