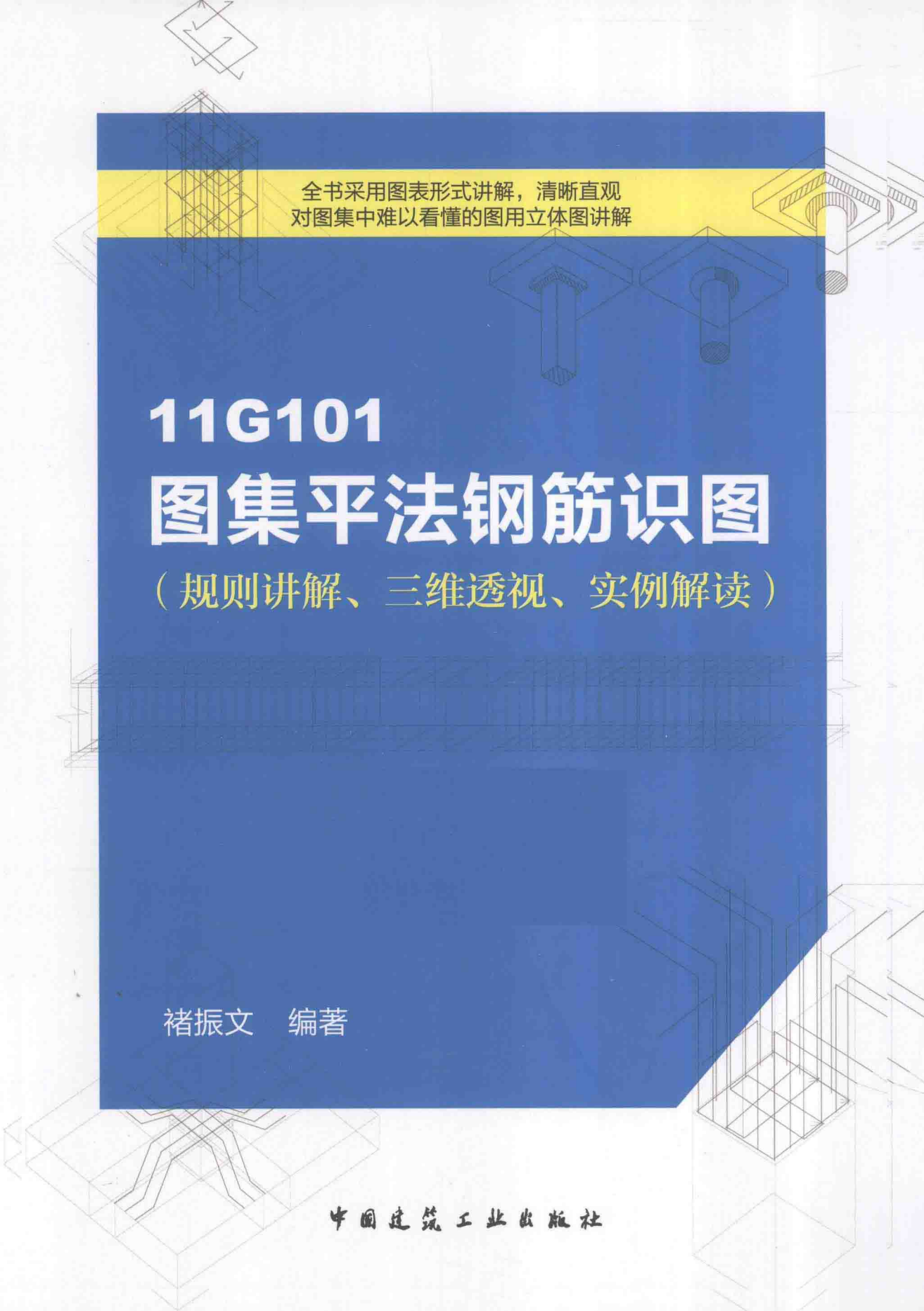




全书采用图表形式讲解，清晰直观
对图集中难以看懂的图用立体图讲解

11G101

图集平法钢筋识图

（规则讲解、三维透视、实例解读）

褚振文 编著

中国建筑工业出版社

11G101 图集平法钢筋识图

(规则讲解、三维透视、实例解读)

褚振文 编著

中国建筑工业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

11G101 图集平法钢筋识图 (规则讲解、三维透视、实例解读)/褚振文编著. —北京: 中国建筑工业出版社, 2014. 12

ISBN 978-7-112-17596-3

I. ①1… II. ①褚… III. ①钢筋混凝土结构-建筑构图-识别 IV. ①TU375

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2014) 第 290185 号

本书对《混凝土结构施工图平面整体表示方法制图规则和构造详图》(11G101) 系列图集内的平法施工图制图规则、标准构造详图及施工图实例进行导读。全书采用图表形式讲解, 比较直观; 对图集中难以看懂的图用立体图讲解, 易学易懂。

本书适合初学建筑结构设计人员、施工人员、造价人员、监理人员及相关专业的大专院校学生学习。

您若对本书有什么意见、建议或图书出版方面的想法, 欢迎发送邮件至 289052980@qq.com 交流沟通!

责任编辑: 封 毅 张 磊

责任设计: 张 虹

责任校对: 陈晶晶 刘梦然

11G101 图集平法钢筋识图
(规则讲解、三维透视、实例解读)
褚振文 编著

*

中国建筑工业出版社出版、发行 (北京西郊百万庄)
各地新华书店、建筑书店经销
霸州市顺浩图文科技发展有限公司制版
北京同文印刷有限责任公司印刷

*

开本: 787×1092 毫米 1/16 印张: 12½ 字数: 309 千字
2015 年 3 月第一版 2015 年 3 月第一次印刷
定价: 32.00 元

ISBN 978-7-112-17596-3
(26787)

版权所有 翻印必究

如有印装质量问题, 可寄本社退换

(邮政编码 100037)

目 录

第 1 章 钢筋混凝土构件识图基础知识	1
1.1 钢筋混凝土施工图中有关符号及图例	1
1.2 钢筋混凝土构件识图常识	4
第 2 章 柱平法施工图	10
2.1 柱平法施工图制图规则	10
2.2 柱标准构造详图	17
2.3 柱平法施工图实例导读	41
第 3 章 剪力墙平法施工图	44
3.1 剪力墙平法施工图制图规则	44
3.2 剪力墙标准构造详图	61
3.3 剪力墙平法施工图实例导读	85
第 4 章 梁平法施工图	88
4.1 梁平法施工图制图规则	88
4.2 梁标准构造详图	98
4.3 梁平法施工图实例导读	117
第 5 章 板平法施工图	118
5.1 板平法施工图制图规则	118
5.2 板标准构造详图	136
5.3 板平法施工图实例导读	149
第 6 章 板式楼梯平法施工图	150
6.1 板式楼梯平法施工图制图规则	150
6.2 板式楼梯标准构造详图	157
6.3 板式楼梯平法施工图实例导读	159
第 7 章 独立基础平法施工图	160
7.1 独立基础平法施工图制图规则	160
7.2 独立基础标准构造详图	165
7.3 独立基础平法施工图实例导读	167
第 8 章 条形基础平法施工图	168
8.1 条形基础平法施工图制图规则	168
8.2 条形基础标准构造详图	172
8.3 条形基础平法施工图实例导读	175
第 9 章 梁板式筏形基础平法施工图	176
9.1 梁板式筏形基础平法施工图制图规则	176
9.2 梁板式筏形基础标准构造详图	182
9.3 梁板式筏形基础平法施工图实例导读	185

第 10 章 桩基承台平法施工图 186

10.1 桩基承台平法施工图制图规则 186

10.2 桩基承台标准构造详图 189

10.3 桩基承台平法施工图实例导读 193

参考文献..... 194

第 1 章 钢筋混凝土构件识图基础知识

1.1 钢筋混凝土施工图中有关符号及图例

1.1.1 常用构件代号

常用构件代号，如表 1-1 所示。

常用构件代号 表 1-1

序号	名称	代号	序号	名称	代号	序号	名称	代号
1	板	B	19	圈梁	QL	37	承台	CT
2	屋面板	WB	20	过梁	GL	38	设备基础	SJ
3	空心板	KB	21	连系梁	LL	39	桩	ZH
4	槽形板	CB	22	基础梁	JL	40	挡土墙	DQ
5	折板	ZB	23	楼梯梁	TL	41	地沟	DG
6	密肋板	MB	24	框架梁	KL	42	柱间支撑	ZC
7	楼梯板	TB	25	框支梁	KZL	43	垂直支撑	CC
8	盖板或沟盖板	GB	26	屋面框架梁	WKL	44	水平支撑	SC
9	挡雨板或檐口板	YB	27	檩条	LT	45	梯	T
10	吊车安全走道板	DB	28	屋架	WJ	46	雨篷	YP
11	墙板	QB	29	托架	TJ	47	阳台	YT
12	天沟板	TGB	30	天窗架	CJ	48	梁垫	LD
13	梁	L	31	框架	KJ	49	预埋件	M
14	屋面梁	WL	32	刚架	GJ	50	天窗端壁	TD
15	吊车梁	DL	33	支架	ZJ	51	钢筋网	W
16	单轨吊车梁	DL	34	柱	Z	52	钢筋骨架	G
17	轨道连接	DGL	35	框架柱	KZ	53	基础	J
18	车挡	CD	36	构造柱	GZ	54	暗柱	AZ

注：1. 预制混凝土构件、现浇混凝土构件、钢构件和木构件、一般可以采用本表中的构件代号。在绘图中，除混凝土构件可以不注明材料代号外，其他材料的构件可在构件代号前加注材料代号，并在图纸中加以说明。
2. 预应力混凝土构件的代号，应在构件代号前加在“Y”，如 Y-DL 表示预应力混凝土吊车梁。

1.1.2 普通钢筋牌号、符号及强度标准值

普通钢筋牌号、符号及强度标准值，如表 1-2 所示。

普通钢筋牌号、符号及强度标准值 (N/mm²) 表 1-2

牌号	符号	公称直径 d/mm	屈服强度标准值 f_{yk}	极限强度标准值 f_{stk}
HPB300	Φ	6~22	300	420
HRB335	Φ	6~50	335	455
HRBF335	Φ^F			
HRB400	Φ	6~50	400	540
HRBF400	Φ^F			
RRB400	Φ^R			
HRB500	Φ	6~50	500	630
HRBF500	Φ^F			

1.1.3 普通钢筋图例

普通钢筋图例应符合表 1-3 的规定。

普通钢筋图例 表 1-3

序号	名称	图例	说明
1	钢筋横断面	•	—
2	无弯钩的钢筋端部		下图表示长、短钢筋投影重叠时,短钢筋端部表示法
3	带半圆形弯钩的钢筋端部		—
4	带直钩的钢筋端部		—
5	带丝扣的钢筋端部		—
6	无弯钩的钢筋搭接		
7	带半圆弯钩的钢筋搭接		
8	带直钩的钢筋搭接		
9	花篮螺丝钢筋接头		—
10	机械连接的钢筋接头		用文字说明机械连接的方式 (如冷挤压或直螺纹等)

1.1.4 钢筋画法

钢筋画法应符合表 1-4 的规定。

钢筋画法 表 1-4

序号	说明	图例	示例
1	在结构楼板中配置双层钢筋时,底层钢筋的弯钩应向上或向左,顶层钢筋的弯钩则向下或向右	 (底层) (顶层)	

续表

序号	说明	图例	示例
2	钢筋混凝土墙体配双层钢筋时,在配筋立面图中,远面钢筋的弯钩应向上或向左而近面钢筋的弯钩向下或向右(JM 近面, YM 远面)		
3	若在断面图中不能表达清楚的钢筋布置,应在断面图外增加钢筋大样图(如:钢筋混凝土墙、楼梯等)		
4	图中所表示的箍筋、环筋等若布置复杂时,可加画钢筋大样及说明		
5	每组相同的钢筋、箍筋或环筋,可用一根粗实线表示,同时用一两端带斜短划线的横穿细线,表示其钢筋及起止范围		

1.1.5 钢筋焊接接头

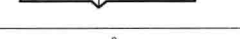
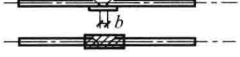
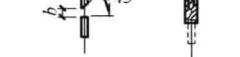
钢筋的焊接接头应符合表 1-5 的规定。

钢筋的焊接接头

表 1-5

序号	名称	接头形式	标注方法
1	单面焊接的钢筋接头		
2	双面焊接的钢筋接头		

续表

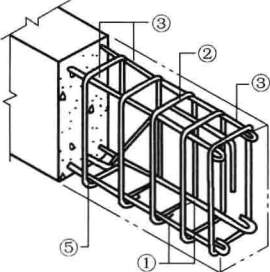
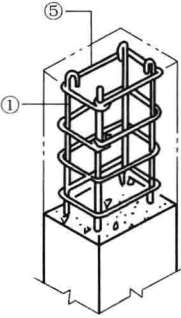
序号	名称	接头形式	标注方法
3	用帮条单面焊接的钢筋接头		
4	用帮条双面焊接的钢筋接头		
5	接触对焊的钢筋接头 (闪光焊、压力焊)		
6	坡口平焊的钢筋接头		
7	坡口立焊的钢筋接头		
8	用角钢或扁钢做连接板焊接的钢筋接头		
9	钢筋或螺(锚)栓与钢板穿孔塞焊的接头		

1.2 钢筋混凝土构件识图常识

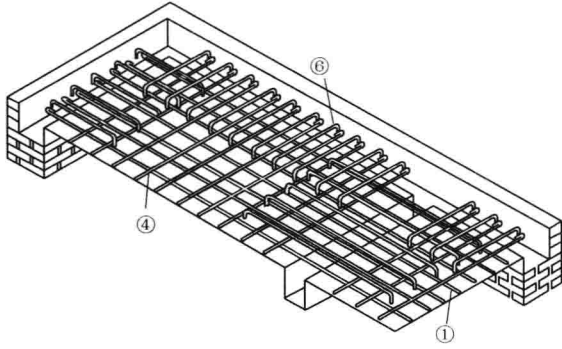
1.2.1 钢筋在混凝土构件中的作用及命名

钢筋在混凝土构件中的作用及命名，如表 1-6 所示。

钢筋在混凝土构件中的作用及命名 表 1-6

构件名称	构件图例	钢筋在混凝土构件中的作用及命名
梁类		①号、②号钢筋: 受力钢筋, 承受拉力或是承受压力的钢筋, 用于梁、板、柱等; ③号钢筋: 架立钢筋, 架立钢筋是用来固定箍筋间距的, 使钢筋骨架更加牢固; ④号钢筋: 分布钢筋, 分布钢筋主要用于现浇板内, 与板中的受力钢筋垂直放置, 主要是固定板内受力钢筋的位置; ⑤号钢筋: 箍筋, 箍筋是将受力钢筋箍在一起, 形成骨架用的, 有时也承受外力所产生的应力, 箍筋按构造要求配置; ⑥号钢筋: 支座负筋, 用于板内, 布置在板上面的四周
柱类		

续表

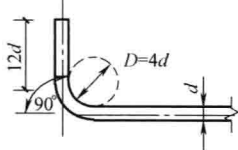
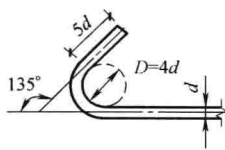
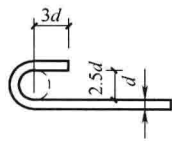
构件名称	构件图例	钢筋在混凝土构件中的作用及命名
板类		①号、②号钢筋:受力钢筋,承受拉力或是承受压力的钢筋,用于梁、板、柱等; ③号钢筋:架立钢筋,架立钢筋是用来固定箍筋间距的,使钢筋骨架更加牢固; ④号钢筋:分布钢筋,分布钢筋主要用于现浇板内,与板中的受力钢筋垂直放置,主要是固定板内受力钢筋的位置; ⑤号钢筋:箍筋,箍筋是将受力钢筋箍在一起,形成骨架用的,有时也承受外力所产生的应力,箍筋按构造要求配置; ⑥号钢筋:支座负筋,用于板内,布置在板上面的四周

1.2.2 受力钢筋在混凝土构件中的弯钩

受力钢筋在混凝土构件中的弯钩,如表 1-7 所示。

受力钢筋在混凝土构件中的弯钩

表 1-7

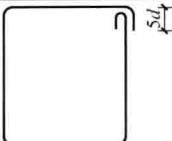
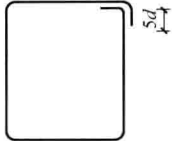
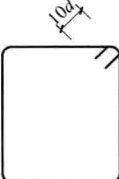
弯钩名称	弯钩图例	说明
90°弯钩		受力钢筋的弯钩和弯折应符合下列规定: 1. HPB300 级钢筋末端应作 180°弯钩,其弯弧内直径不应小于钢筋直径的 2.5 倍,弯钩的弯后平直部分长度不应小于钢筋直径的 3 倍; 2. 当设计要求钢筋末端需作 135°弯钩时,HRB335 级、HRB400 级钢筋的弯弧内直径不应小于钢筋直径的 4 倍,弯钩的弯后平直部分长度应符合设计要求; 3. 钢筋作不大于 90°的弯折时,弯折处的弯弧内直径不应小于钢筋直径的 4 倍
135°弯钩		
185°弯钩		

1.2.3 箍筋在混凝土构件中的弯钩

箍筋在混凝土构件中的弯钩,如表 1-8 所示。

箍筋在混凝土构件中的弯钩

表 1-8

箍筋名称	箍筋图例	说明
一般结构	 90°/180°	除焊接封闭环式箍筋外,箍筋的末端应作弯钩,弯钩形式应符合设计要求;当设计无具体要求时,应符合下列规定: 1. 箍筋弯钩的弯弧内直径除应满足表 1-7 说明的规定外,尚应不小于受力钢筋直径; 2. 箍筋弯钩的弯折角度:对一般结构不应小于 90°;对有抗震等要求的结构应为 135°; 3. 箍筋弯后平直部分长度:对一般结构不宜小于箍筋直径的 5 倍,对有抗震等要求的结构不应小于箍筋直径的 10 倍
一般结构	 90°/90°	
抗震结构	 135°/135°	

1.2.4 混凝土保护层最小厚度

混凝土保护层最小厚度,如表 1-9 所示。

混凝土保护层最小厚度 (mm)

表 1-9

环境类别	板、墙	梁、柱
一	15	20
二 a	20	25
二 b	25	35
三 a	30	40
三 b	40	50

- 注: 1. 表中混凝土保护层厚度指最外层钢筋外边缘至混凝土表面的距离,适用于设计使用年限为 50 年的混凝土结构。
2. 构件中受力钢筋的保护层厚度不应小于钢筋的公称直径。
3. 设计使用年限为 100 年的混凝土结构,一类环境中,最外层钢筋的保护层厚度不应小于表中数值的 1.4 倍;二、三类环境中,应采取专门的有效措施。
4. 混凝土强度等级不大于 C25 时,表中保护层厚度数值应增加 5。
5. 基础底面钢筋的保护层厚度,有混凝土垫层时应从垫层顶面算起,且不应小于 400mm。
6. 混凝土结构的环境类别按下表确定:

混凝土结构的环境类别

环境类别	条 件
一	室内干燥环境; 无侵蚀性静水浸没环境

续表

环境类别	条 件
二 a	室内潮湿环境； 非严寒和非寒冷地区的露天环境； 非严寒和非寒冷地区与无侵蚀性的水或土壤直接接触的环境； 严寒和寒冷地区的冰冻线以下与无侵蚀性的水或土壤直接接触的环境
二 b	干湿交替环境； 水位频繁变动环境； 严寒和寒冷地区的露天环境； 严寒和寒冷地区冰冻线以上无与侵蚀性的水或土壤直接接触的环境
三 a	严寒和寒冷地区冬季水位变动区环境； 受除冰盐影响环境； 海风环境
三 b	盐渍土环境； 受除冰盐作用环境； 海岸环境
四	海水环境
五	受人为或自然的侵蚀性物质影响的环境

- (1) 室内潮湿环境是指构件表面经常处于结露或湿润状态的环境。
- (2) 严寒和寒冷地区的划分应符合现行国家标准《民用建筑热工设计规范》(GB 50176—1993) 的有关规定。
- (3) 海岸环境和海风环境宜根据当地情况，考虑主导风向及结构所处迎风、背负部位等因素的影响，由调查研究和工程经验确定。
- (4) 受除冰盐影响环境是指受到除冰盐盐雾影响的环境；受除冰盐作用环境是指被除冰盐溶液喷射的环境以及使用除冰盐地区的洗车房、停车楼等建筑。
- (5) 暴露的环境是指混凝土结构表面所处的环境。

1.2.5 受拉钢筋锚固长度

受拉钢筋锚固长度，如表 1-10 所示。

受拉钢筋锚固长度 表 1-10

名称	计算公式	说 明			
非抗震受拉钢筋锚固长度	$l_a = \zeta_a l_{ab}$	1. l_a 不应小于 200mm；			
		2. 锚固长度修正系数 ζ_a 按下表取用，当多于一项时，可按连乘计算，但不应小于 0.6； 受拉钢筋锚固长度修正系数 ζ_a			
		锚固条件		ζ_a	—
		带肋钢筋的公称直径大于 25mm		1. 10	
		环氧树脂涂层带肋钢筋		1. 25	
		施工过程中易受扰动的钢筋		1. 10	
		锚固区保护层厚度	3d	0. 80	注：中间时按内插值， d 为锚固钢筋直径
			5d	0. 70	
		3. ζ_{aE} 为抗震锚固长度修正系数，对一、二级抗震等级取 1. 15，对三级抗震等级取 1. 05，对四级抗震等级取 1. 00；			
		4. 受拉钢筋基本锚固长度 l_{ab} 、 l_{abE} 按下表取用；			

续表

名称	计算公式	说 明										
抗震受拉钢筋基本锚固长度	$l_{aE}=\zeta_{aE}l_a$	受拉钢筋基本锚固长度 l_{ab} 、 l_{abE}										
		钢筋种类	抗震等级	混凝土强度等级								
				C20	C25	C30	C35	C40	C45	C50	C55	≥C60
		HPB300	一、二级(l_{abE})	45d	39d	35d	32d	29d	28d	26d	25d	24d
			三级(l_{abE})	41d	36d	32d	29d	26d	25d	24d	23d	22d
			四级(l_{abE})	39d	34d	30d	28d	25d	24d	23d	22d	21d
			非抗震(l_{ab})									
		HRB335 HRBF335	一、二级(l_{abE})	44d	38d	33d	31d	29d	26d	25d	24d	24d
			三级(l_{abE})	40d	35d	31d	28d	26d	24d	23d	22d	22d
			四级(l_{abE})	38d	33d	29d	27d	25d	23d	22d	21d	21d
			非抗震(l_{ab})									
		HRB400 HRBF400 RRB400	一、二级(l_{abE})	—	46d	40d	37d	33d	32d	31d	30d	29d
			三级(l_{abE})	—	42d	37d	34d	30d	29d	28d	27d	26d
			四级(l_{abE})	—	40d	35d	32d	29d	28d	27d	26d	25d
			非抗震(l_{ab})									
		HRB500 HRBF500	一、二级(l_{abE})	—	55d	49d	45d	41d	39d	37d	36d	35d
			三级(l_{abE})	—	50d	45d	41d	38d	36d	34d	33d	32d
			四级(l_{abE})	—	48d	43d	39d	36d	34d	32d	31d	30d
			非抗震(l_{ab})									
		5. HPB300 级钢筋末端应做 180°弯钩，弯后平直段长度不应小于 3d，但作受压钢筋时可不做弯钩；										
		6. 当锚固钢筋的保护层厚度不大于 5d 时，锚固钢筋长度范围内应设置横向构造钢筋，其直径不应小于 d/4 (d 为锚固钢筋的最大直径)；对梁、柱等构件间距不应大于 5d，对板、墙等构件间距不应大于 10d，且均不应大于 100 (d 为锚固钢筋的最小直径)										

1.2.6 纵向受拉钢筋绑扎搭接长度

纵向受拉钢筋绑扎搭接长度，如表 1-11 所示。

纵向受拉钢筋绑扎搭接长度 表 1-11

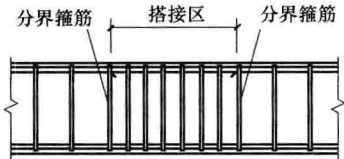
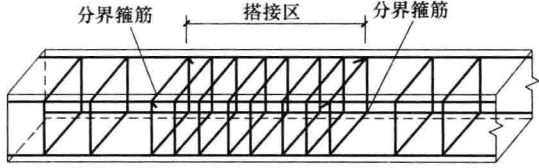
名称	计算公式	说 明			
非抗震受拉钢筋绑扎搭接长度	$l_{2l}=\zeta_l l_a$	1. 当直径不同的钢筋搭接时， l_l 、 l_{lE} 按直径较小的钢筋计算； 2. 任何情况下不应小于 300mm； 3. 式中 ζ_l 为纵向受拉钢筋搭接长度修正系数，按下表确定；当纵向钢筋搭接接头百分率为表的中间值时，可按内插取值；			
抗震受拉钢筋绑扎搭接长度	$l_{lE}=\zeta_l l_{aE}$	纵向受拉钢筋搭接长度修正系数 ζ_l			
		纵向钢筋搭接接头面积百分率/%	≤ 25	50	100
		ζ_l	1.2	1.4	1.6
		4. l_a 、 l_{aE} 分别为非抗震受拉钢筋锚固长度与抗震受拉钢筋基本锚固长度，按本书表 1-10 确定			

1.2.7 纵向受力钢筋搭接区箍筋构造

纵向受力钢筋搭接区箍筋构造，如表 1-12 所示。

纵向受力钢筋搭接区箍筋构造

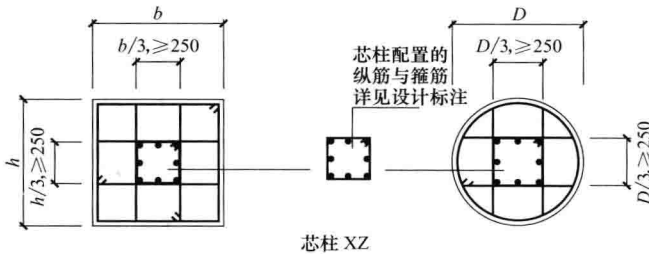
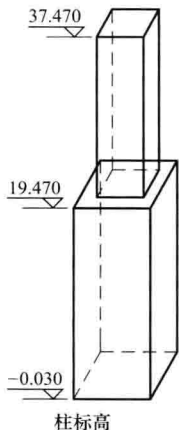
表 1-12

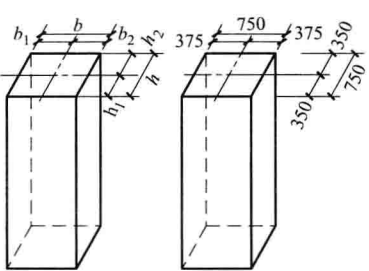
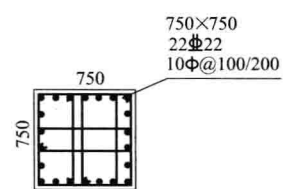
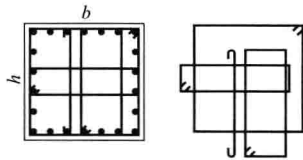
图例	说明
	 1. 本图用于梁、柱类构件搭接区箍筋设置； 2. 搭接区内箍筋直径不小于 $d/4$ (d 为搭接钢筋最大直径)，间距不应大于 100mm 及 $5d$ (d 为搭接钢筋最小直径)； 3. 当受压钢筋直径大于 25mm 时，尚应在搭接接头两个端面外 100mm 的范围内各设置两道箍筋

柱平法施工图列表注写方式规则，如表 2-2 所示。

柱平法施工图列表注写方式规则

表 2-2

名称	图例及有关规定	解释																								
定义	列表注写方式,系在柱平面布置图上(一般只需采用适当比例绘制一张柱平面布置图,包括框架柱、框支柱、梁上柱和剪力墙上柱),分别在同一编号的柱中选择一个(有时需要选择几个)截面标注几何参数代号;在柱表中注写柱编号、柱段起止标高、几何尺寸(含柱截面对称轴线的偏心情况)与配筋的具体数值,并配以各种柱截面形状及其箍筋类型图的方式,来表达柱平法施工图																									
柱表注写内容规定	1. 注写柱编号 柱编号由类型代号和序号组成,应符合下表规定: <table><tr><th colspan="3">柱编号</th></tr><tr><th>柱类型</th><th>代号</th><th>序号</th></tr><tr><td>框架柱</td><td>KZ</td><td>××</td></tr><tr><td>框支柱</td><td>KZZ</td><td>××</td></tr><tr><td>芯柱</td><td>XZ</td><td>××</td></tr><tr><td>梁上柱</td><td>LZ</td><td>××</td></tr><tr><td>剪力墙上柱</td><td>QZ</td><td>××</td></tr></table> 注:编号时,当柱的总高、分段截面尺寸和配筋均对应相同,仅截面与轴线的关系不同时,仍可将其编为同一柱号,但应在图中注明截面与轴线的关系	柱编号			柱类型	代号	序号	框架柱	KZ	××	框支柱	KZZ	××	芯柱	XZ	××	梁上柱	LZ	××	剪力墙上柱	QZ	××	<table><tr><td>柱号</td></tr><tr><td>KZ1</td></tr><tr><td>XZ1</td></tr></table>	柱号	KZ1	XZ1
	柱编号																									
柱类型	代号	序号																								
框架柱	KZ	××																								
框支柱	KZZ	××																								
芯柱	XZ	××																								
梁上柱	LZ	××																								
剪力墙上柱	QZ	××																								
柱号																										
KZ1																										
XZ1																										
	2. 注写各段柱的起止标高 注写各段柱的起止标高,自柱根部往上以变截面位置或截面未变但配筋改变处为界分段注写。框架柱和框支柱的根部标高系指基础顶面标高,芯柱的根部标高系指根据结构实际需要而定的起始位置标高,梁上柱的根部标高系指梁顶面标高,剪力墙上柱的根部标高为墙顶面标高 注:(1)对剪力墙上柱 QZ 11G101—1 图集提供了“柱纵筋锚固在墙顶部”,“柱与墙重叠一层”两种构造做法,设计人员应注明选用哪种做法。当选用“柱纵筋锚固在墙顶部”做法时,剪力墙平面外方向应设梁。 (2)芯柱就是在框架柱截面中部三分之一左右的核心部位配置附加纵向钢筋及箍筋而形成的内部加强区域。通俗说就是柱中柱,大柱里面有小柱,并且小柱有自己的主筋和箍筋 	<table><tr><td>标高</td></tr><tr><td>-0.030~19.470</td></tr><tr><td>19.470~37.470</td></tr><tr><td>37.470~59.070</td></tr></table> 	标高	-0.030~19.470	19.470~37.470	37.470~59.070																				
标高																										
-0.030~19.470																										
19.470~37.470																										
37.470~59.070																										

名称	图例及有关规定	解释										
柱表 注写 内容 规定	3. 注写柱截面尺寸 对于矩形柱,注写截面尺寸 $b\times h$ 及与轴线关系的几何参数代号 b_1、b_2 和 h_1、h_2 的具体数值,需对应于各段柱分别注写。其中 $b=b_1+b_2$, $h=h_1+h_2$,当截面的某一边收缩变化至与轴线重合或偏向轴线的另一侧时,b_1、b_2、h_1、h_2 中的某项为零或为负值。 对于圆柱,表中 $b\times h$ 一栏改用在圆柱直径数字前加 d 表示。为表达简单,圆柱截面与轴线的关系也用 b_1、b_2 和 h_1、h_2 表示,并使 $d=b_1+b_2=h_1+h_2$。 对于芯柱,根据结构需要,可以在某些框架柱的一定高度范围内,在其内部的中心位置设置(分别引注其柱编号)。芯柱截面尺寸按构造确定,并按 11G101—1 图集标准构造详图施工,设计不需注写;当设计者采用与构造详图不同的做法时,应另行注明。芯柱定位随框架柱,不需要注写其与轴线的几何关系	<table border="1"><tr><th>$b\times h$ 圆柱直径</th><th>b_1</th><th>b_2</th><th>h_1</th><th>h_2</th></tr><tr><td>750×700</td><td>375</td><td>375</td><td>350</td><td>350</td></tr></table>  柱截面尺寸注写	$b\times h$ 圆柱直径	b_1	b_2	h_1	h_2	750×700	375	375	350	350
	$b\times h$ 圆柱直径	b_1	b_2	h_1	h_2							
	750×700	375	375	350	350							
4. 注写柱纵筋 当柱纵筋直径相同,各边根数也相同时(包括矩形柱、圆柱和芯柱),将纵筋注写在“全部纵筋”一栏中;除此之外,柱纵筋分角筋、截面 b 边中部筋和 h 边中部筋三项分别注写(对于采用对称配筋的矩形截面柱,可仅注写一侧中部筋,对称边省略不注)	<table border="1"><tr><th>全部纵筋</th><th>角筋</th><th>b边一侧中部筋</th><th>h边一侧中部筋</th></tr><tr><td>22Φ22</td><td>4Φ22</td><td>5Φ22</td><td>4Φ22</td></tr></table>  柱纵筋注写	全部纵筋	角筋	b 边一侧中部筋	h 边一侧中部筋	22 Φ 22	4 Φ 22	5 Φ 22	4 Φ 22			
全部纵筋	角筋	b 边一侧中部筋	h 边一侧中部筋									
22 Φ 22	4 Φ 22	5 Φ 22	4 Φ 22									
5. 注写柱箍筋类型号及箍筋肢数 注写箍筋类型号及箍筋肢数,在箍筋类型栏内注写按箍筋画法规定的箍筋类型号与肢数	<table border="1"><tr><th>箍筋 类型号</th></tr><tr><td>1(5×4)</td></tr></table>  箍筋类型1(5×4) 柱箍筋类型及箍筋肢数注写	箍筋 类型号	1(5×4)									
箍筋 类型号												
1(5×4)												