

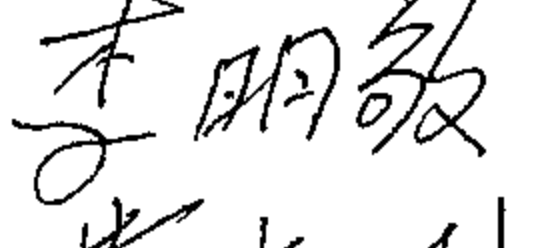



钢筋混凝土基础梁

批准部门：中华人民共和国建设部 批准文号 建质[2004] 73号
主编单位：中国纺织工业设计院 统一编号 GJBT-729
实行日期：二〇〇四年六月一日 图 集 号 04G320

主编单位负责人 
主编单位技术负责人 
技 术 审 定 人 
设 计 负 责 人 

目 录

目 录.....	1
说 明.....	2
240墙钢筋混凝土基础梁选用表.....	9
370墙钢筋混凝土基础梁选用表.....	10
240墙钢筋混凝土基础梁详图（一）.....	11
240墙钢筋混凝土基础梁详图（二）.....	12
240墙钢筋混凝土基础梁详图（三）.....	13
240墙钢筋混凝土基础梁详图（四）.....	14
240墙钢筋混凝土基础梁详图（五）.....	15
240墙钢筋混凝土基础梁详图（六）.....	16
240墙钢筋混凝土基础梁详图（七）.....	17
370墙钢筋混凝土基础梁详图（一）.....	18
370墙钢筋混凝土基础梁详图（二）.....	19

370墙钢筋混凝土基础梁详图（三）.....	20
370墙钢筋混凝土基础梁详图（四）.....	21
370墙钢筋混凝土基础梁详图（五）.....	22
370墙钢筋混凝土基础梁详图（六）.....	23
370墙钢筋混凝土基础梁详图（七）.....	24
370墙钢筋混凝土基础梁详图（八）.....	25
370墙钢筋混凝土基础梁详图（九）.....	26
JL-Xa基础梁锚拉平面示意图.....	27
JL-Xa基础梁锚拉节点详图（一）.....	28
JL-Xa基础梁锚拉节点详图（二）.....	29
JL-Xa基础梁锚拉节点详图（三）.....	30
JL-Xa基础梁锚拉节点详图（四）.....	31

目 录								图集号	04G320
审核	李明敬	李明敬	校对	王怀元	王怀元	设计	黄志刚	黄志刚	1

说 明

1. 适用范围

1.1 本图集适用于纵墙柱距为6m、山墙柱距为6m及4.5m的单层工业厂房及条件相同的其他建筑。在伸缩缝及山墙处，柱中线与轴线的距离为600mm。

1.2 本图集适用于烧结普通砖和烧结多孔砖砌筑的自承重墙下的钢筋混凝土基础梁（以下简称“基础梁”）。蒸压灰砂砖和蒸压粉煤灰砖可参照使用。

1.3 本图集适用于非抗震设计及抗震设防烈度为6~8度的基础梁。

1.4 构件表面温度高于100℃或有生产热源且构件表面温度经常高于60℃时，应另行处理。

1.5 对有侵蚀性气体的车间，可参照现行《工业建筑防腐蚀设计规范》GB50046-95的有关规定处理。

1.6 本图集未考虑振动大的影响及通行汽车的荷载，如遇有上述情况，应由选用人参照有关规范自行处理。

1.7 对砖墙的要求

1.7.1 对墙体有关要求见表1.7.1。

1.7.2 当墙开有窗洞时，只允许在基础梁跨正中相同位置开设一列窗洞，窗洞尺寸要求见表1.7.2。

表1.7.1

对墙体有关要求

砖墙厚度 h (mm)	砖墙高度 H (m)	砖强度等级	砂浆强度等级
240	$l_0 \leq H \leq 18.0$	$> MU10$	$> M5$
370	$l_0 \leq H \leq 18.0$	$> MU10$	$> M5$

注： l_0 为基础梁的计算跨度

表1.7.2

窗洞尺寸要求

砖 墙 高 度 H (m)	窗 洞 宽 度 b_h (mm)	窗洞迭 加高度 (mm)	窗上口至墙 顶距离 (mm)		多层窗两窗 之间的距离 (mm)
			多层窗	单层窗	
< 18.0	$3000 < b_h < 4200$	> 10800	> 600	> 1200	> 1200
< 15.0	$3000 < b_h < 4200$	> 8600	> 600	> 1200	> 1200
< 12.0	$3000 < b_h < 4200$	> 6000	> 600	> 1200	> 1200
< 9.0	$3000 < b_h < 4200$	> 4800	> 600	> 1200	> 1200

注： 1. 上表适用6m柱距，对于4.5m柱距的山墙，其窗洞宽度为 $1800 < b_h < 2400$ mm，其他尺寸同上表。

2. 窗洞迭加高度系指多层窗各个窗高的总和，每个窗的最大高度不得超过4800mm。

3. 在窗上口设置钢筋混凝土连系梁时，窗上口至墙顶距离可不受表1.7.2限制。

说 明

图集号

04G320

审核

李明敬

李明敬

校对

王怀元

王怀元

设计

黄志刚

黄志刚

页

2

1.7.3 墙开有门洞时, 门洞尺寸要求见表1.7.3.

表1.7.3 门洞尺寸要求

位置	砖墙高度 $H(\text{m})$	开门范围 (mm)	门宽 $b_h(\text{mm})$	门高 $h_h(\text{mm})$	门上口至 墙顶距离 (mm)
外墙	$> l_0$	基础梁正中3000	$1000 < b_h < 3000$	$2400 < h_h < 3600$	> 1200
内墙(一)	$> l_0$	基础梁正中3000	$1000 < b_h < 3000$	$2400 < h_h < 3600$	> 1200
内墙(二)	$> l_0$	距柱边 > 700	$1000 < b_h < 1500$	$2400 < h_h < 3600$	> 1200

注: 1. 当 $l_0/3 < H < l_0$ 时可参照使用。
2. 内墙(二)当门洞距柱边 $< 700\text{mm}$ 时, 选用人应接受弯构件复核。

- 1.7.4 门窗洞口的上方应设置钢筋混凝土过梁。
- 1.8 本图集基础梁只考虑基础梁、墙体及门窗等自重的竖向荷载, 其它荷载对构件的影响应由选用人自行考虑。
- 1.9 本图集基础梁按二b类环境类别设计。
- 1.10 设计使用年限为50年。

2. 设计依据

建筑结构可靠度设计统一标准	GB 50068-2001
建筑结构荷载规范	GB 50009-2001
混凝土结构设计规范	GB 50010-2002
砌体结构设计规范	GB 50003-2001
建筑抗震设计规范	GB 50011-2001

混凝土结构工程施工质量验收规范	GB 50204-2002
砌体工程施工质量验收规范	GB 50203-2002
建筑门窗洞口尺寸系列	GB 5824-86
建筑结构制图标准	GB/T 50105-2001
建筑结构设计术语和符号标准	GB/T 50083-97
厂房建筑模数协调标准	GBJ 6-86
多孔砖砌体结构技术规范	JGJ 137-2001
钢筋焊接及验收规程	JGJ 18-2003

3. 采用材料

- 3.1 混凝土强度等级: C30, 最大水灰比0.55, 最小水泥用量 275kg/m^3 , 最大氯离子含量0.2%, 最大碱含量 3kg/m^3 。
- 3.2 钢筋: 主筋采用HRB335级钢筋(Φ); 箍筋采用HRB335级钢筋(Φ), 也可采用HRB400级钢筋(Φ), 当箍筋为 $\Phi 6$ 时, 也可用HPB235(Q235)级钢筋进行等强度代换。

4. 设计计算

- 4.1 结构构件的安全等级为二级, 重要性系数 $\gamma_0 = 1.0$ 。
- 4.2 计算跨度: l_0 取 $1.1 l_n$ 和 l_c 两者较小者。 l_n 为基础梁的净跨度, l_c 为基础梁的支座中心线间的距离。
- 4.3 荷载及有关参数

说 明								图集号	04G320
审核	李明敬	李明敬	校对	王怀元	王怀元	设计	黄志刚	黄志刚	页 3

4.3.1 材料自重

钢筋混凝土	25.0 kN/m ³
砖 墙	19.0 kN/m ³
双面抹灰	1.0 kN/m ²
门 窗	0.45 kN/m ²

4.3.2 荷载

使用阶段：基础梁、墙体、抹灰及有洞口时的门窗等重量。

施工阶段：基础梁、高为1/3基础梁计算跨度的墙体重量，不计门窗及抹灰。当有门或窗台高度小于1/3基础梁计算跨度时，尚应按洞顶以下实际分布的墙体重量进行复核。

4.3.3 荷载分项系数： $\gamma_G=1.35$ 。

4.4 计算方法

4.4.1 使用阶段设计荷载按墙体折算均布荷载计算。

4.4.2 基础梁的内力按《砌体结构设计规范》GB 50003-2001中有关自承重简支墙梁部分的托梁要求计算。

4.4.3 基础梁截面设计按《混凝土结构设计规范》GB 50010-2002进行，其中：

使用阶段：跨中截面正截面承载力应按钢筋混凝土偏心受拉构件计算。支座边斜截面受剪承载力应按钢筋混凝土受

弯构件计算。

施工阶段：应按钢筋混凝土受弯构件进行受弯、受剪承载力验算。

4.4.4 基础梁跨中截面纵向受力钢筋总配筋率不小于0.6%，跨中上部纵向钢筋配筋率不小于0.2%，支座边 $l_0/4$ 范围内上部纵向钢筋不应小于跨中下部纵向钢筋面积的1/3。纵向受力钢筋伸入支座应符合受拉钢筋的锚固要求。

4.4.5 裂缝控制验算：二类环境 $\omega_{\max} \leq 0.2\text{mm}$

5. 选用方法

5.1 构件编号

$\text{JL} - \text{XX} \square$
基础梁 编号（按选用表查取）
仅用于抗震设防烈度8度Ⅲ、Ⅳ类场地

5.2 基础梁的长度、净跨度、计算跨度及支承长度见表5.2及图5.2。

5.3 根据墙厚、墙高、有无门窗、基础梁所在位置及抗震设防烈度、场地类别等已知条件，从钢筋混凝土基础梁选用表中确定所需基础梁的编号及详图所在页次。

5.4 带有符号 \square 的基础梁其外形及钢筋的大小、长度、分布等均同于相同编号的基础梁，仅制作时两端预留二次浇筑混凝土长度200mm。

说 明

图集号 04G320

审核	李明敬	李明敬	校对	王怀元	王怀元	设计	黄志刚	黄志刚	页	4
----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	---	---

表5.2 基础梁长度

使用范围		梁长 l (mm)	净跨度 l_n (mm)	计算跨度 l_0 (mm)	支承长度 a (mm)
纵墙	突出于柱外	5950	4950	5445	500
	两柱之间	5450	4850	5150	300
	边跨或伸缩缝跨两柱之间	4850	4250	4550	300
山墙	6m柱距	5950	4950	5445	500
	4.5米柱距	4450	3450	3795	500

注: 1. 用于二柱之间的基础梁支承长度系按柱宽500mm考虑, 当柱宽小于500mm时, 应将空隙用C20混凝土填实。
2. 山墙的基础梁只用于突出柱外的墙。

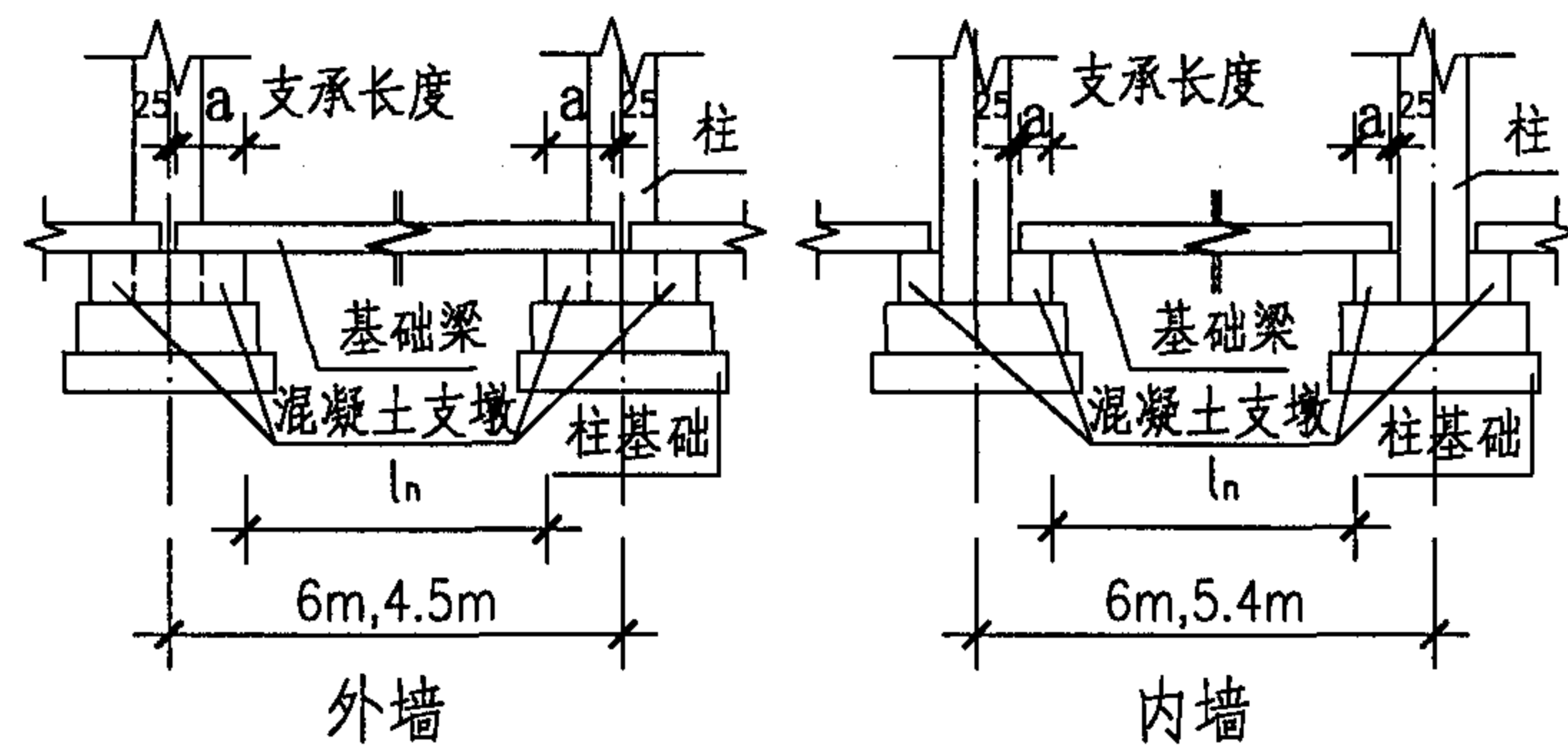


图5.2 基础梁的长度、净跨度及支撑长度

注: 混凝土支墩设计及与基础梁的连接由设计者自行考虑。

5.5 选用举例

例1: 抗震设防烈度为7度的单层工业厂房的内纵墙, 墙厚240mm, 边跨开有门洞, 门洞距柱边700mm, 墙高8m。在240墙钢筋混凝土基础梁选用表中选用边跨、伸缩缝跨两柱之间的墙中的有门(内墙二)栏, 再由墙高选用JL-20。

例2: 抗震设防烈度为8度Ⅲ类场地的单层工业厂房的外纵墙, 墙厚240mm, 墙高11m, 墙上开有3.6m宽、3.6m高的双层窗, 窗台高度为2m。在240墙钢筋混凝土基础梁选用表中选用突出于柱外的墙有窗栏的基础梁, 但根据表注2, 应改选为同样高度的整体栏基础梁JL-1a, 而不是JL-3a。

6. 施工要求

- 6.1 采用绑扎骨架配筋。
- 6.2 纵向钢筋的混凝土保护层厚度为35mm。
- 6.3 纵向钢筋应通长设置。当有接头时, 应采用机械连接或焊接接头, 接头类型和质量应符合现行《混凝土结构施工质量验收规范》GB 50204-2002及《钢筋焊接及验收规程》JGJ 18-2003的要求。
- 6.4 本图集不适用于冬季采用冻结法施工的墙体。
- 6.5 混凝土中不得掺用氯化物。
- 6.6 基础梁预制时, 应注明上下标志, 以防安错。

说 明								图集号	04G320
审核	李明敬	李明敬	校对	王怀元	王怀元	设计	黄志刚	黄志刚	页 5

6.7 基础梁在吊装和安装时，必须达到混凝土立方抗压强度标准值的75%。

6.8 基础梁上的吊装孔，在吊装就位后用砂浆填塞。

6.9 基础梁计算高度范围内的墙体每天可砌高度不应超过1.5m, 否则应加设临时支撑。

6.10 用于非抗震设计和抗震设防烈度6度、7度及8度Ⅰ、Ⅱ类场地的基础梁安装定位要求:

6.10.1 基础梁可直接安装于柱基础上，也可安装于柱基础上面所设置的C20混凝土支墩上；安装后应将缝隙用C20混凝土填实。

6.10.2 当基础梁直接安装于柱基础上时,基础梁的支承长度允许加长100mm;如基础梁下的柱基础搁置长度不能满足表5.2中基础梁的支承长度要求时,应相应加长。

6.10.3 当基础梁安装于支墩上时,支墩宽度不小于基础梁宽加上50mm,支墩长度应满足表5.2中基础梁的支承长度要求,在无特别要求时,不宜任意加长。

6.11 用于抗震设防烈度8度Ⅲ、Ⅳ类场地的基础梁应与柱和基础锚拉,做法详见27-31页,并按下列规定施工:

6.11.1 将编号中有符号□的基础梁直接放置在基础杯口上，每端的支承长度不应小于100mm。

6.11.2 基础梁端头二次浇捣时,其接触面应先用钢刷刷

毛，除去浮浆，并用清水冲洗干净后，刷界面剂，再用C30微膨胀混凝土浇捣。二次浇捣的混凝土达到设计强度后方可砌墙。

6.11.3 二次浇捣后的基础梁的支承长度，外墙为500-600mm，内墙为300-400mm，超过该值时，应在超出长度的基础杯口顶面预留缺口或预埋低强度等级加气混凝土块。

6.12 基础梁的顶部标高应至少低于室内地坪50mm, 见图6.12.

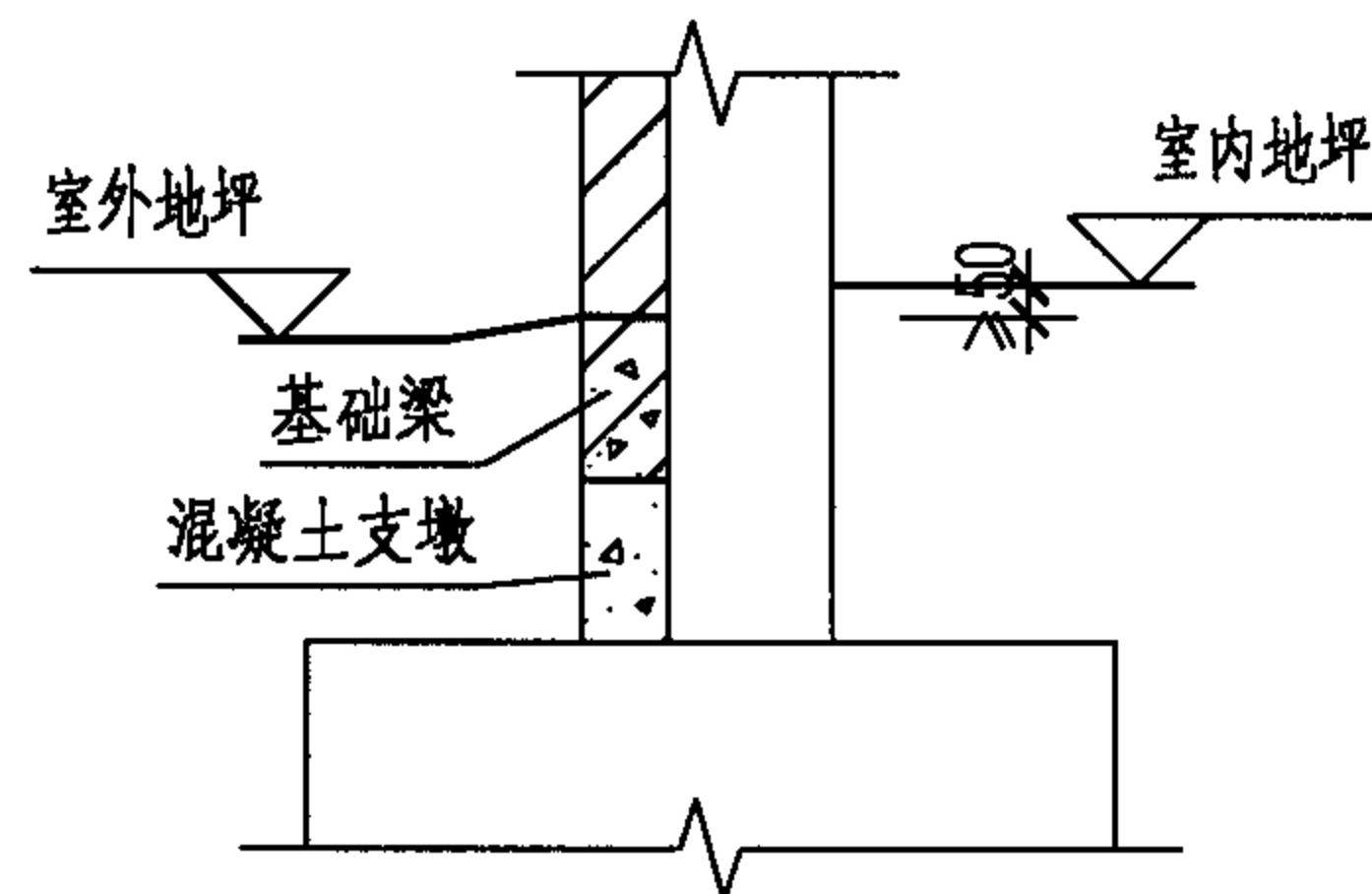


图6.12 基础梁的顶部标高

基础梁底面距土层表面应预留不小于100mm空隙。当基础梁下有冻胀性土时，则应在基础梁下填以炉渣等松散材料，并留有100~150mm空隙。

7. 技术经济指标

7.1 钢筋混凝土基础梁技术经济指标见表7.1。

说 明								图集号	04G320	
审核	李明敬	李明敬	校对	王怀元	王怀元	设计	黄志刚	黄志刚	页	6

续表7.1 钢筋混凝土基础梁技术经济指标

基础梁 编号	混凝土 强度等级	钢筋种类	混凝土 体 积 (m ³)	基础梁 自 重 (t)	钢 筋 用 量 (kg)	含钢量 (kg/m ³)
JL-25,JL-25a	C30	HRB335	0.991	2.48	91.24	92.07
JL-26,JL-26a	C30	HRB335	0.991	2.48	111.30	112.31
JL-27,JL-27a	C30	HRB335	0.991	2.48	142.36	143.65
JL-28,JL-28a	C30	HRB335	0.991	2.48	160.45	161.91
JL-29,JL-29a	C30	HRB335	0.991	2.48	185.86	187.55
JL-30,JL-30a	C30	HRB335	0.907	2.27	88.72	97.82
JL-31,JL-31a	C30	HRB335	0.907	2.27	104.10	114.77
JL-32,JL-32a	C30	HRB335	0.907	2.27	132.42	146.00
JL-33,JL-33a	C30	HRB335	0.907	2.27	153.55	169.29
JL-34,JL-34a	C30	HRB335	0.907	2.27	181.02	199.58
JL-35,JL-35a	C30	HRB335	0.907	2.27	106.50	117.42
JL-36,JL-36a	C30	HRB335	0.907	2.27	159.62	175.99
JL-37,JL-37a	C30	HRB335	0.808	2.02	66.56	82.38
JL-38,JL-38a	C30	HRB335	0.808	2.02	79.99	99.00
JL-39,JL-39a	C30	HRB335	0.808	2.02	86.29	106.79
JL-40,JL-40a	C30	HRB335	0.808	2.02	110.87	137.22
JL-41,JL-41a	C30	HRB335	0.808	2.02	138.99	172.02
JL-42,JL-42a	C30	HRB335	0.808	2.02	166.29	205.80
JL-43,JL-43a	C30	HRB335	0.808	2.02	71.70	88.74
JL-44,JL-44a	C30	HRB335	0.808	2.02	89.48	110.74
JL-45,JL-45a	C30	HRB335	0.808	2.02	119.68	148.12
JL-46,JL-46a	C30	HRB335	0.741	1.85	57.46	77.54
JL-47,JL-47a	C30	HRB335	0.741	1.85	68.79	92.83

图集号 04G320

頁

7

8. 检验及评定要求

- 8.1 钢筋的质量要求应符合现行国家标准的规定。
- 8.2 钢筋和混凝土的制作要求，按《混凝土结构工程施工质量验收规范》GB50204-2002的4、5、7章的有关条款执行。
- 8.3 基础梁的外观质量及允许尺寸偏差，应按《混凝土结构工程施工质量验收规范》GB50204-2002第9章的有关条款执行。

9. 其他

- 9.1 偏开洞（内墙二）洞口的宽度及两侧各一个基础梁高450mm范围内直至靠近洞口的支座边的基础梁箍筋直径不应小于8mm，间距不应大于100mm，见图9.1。

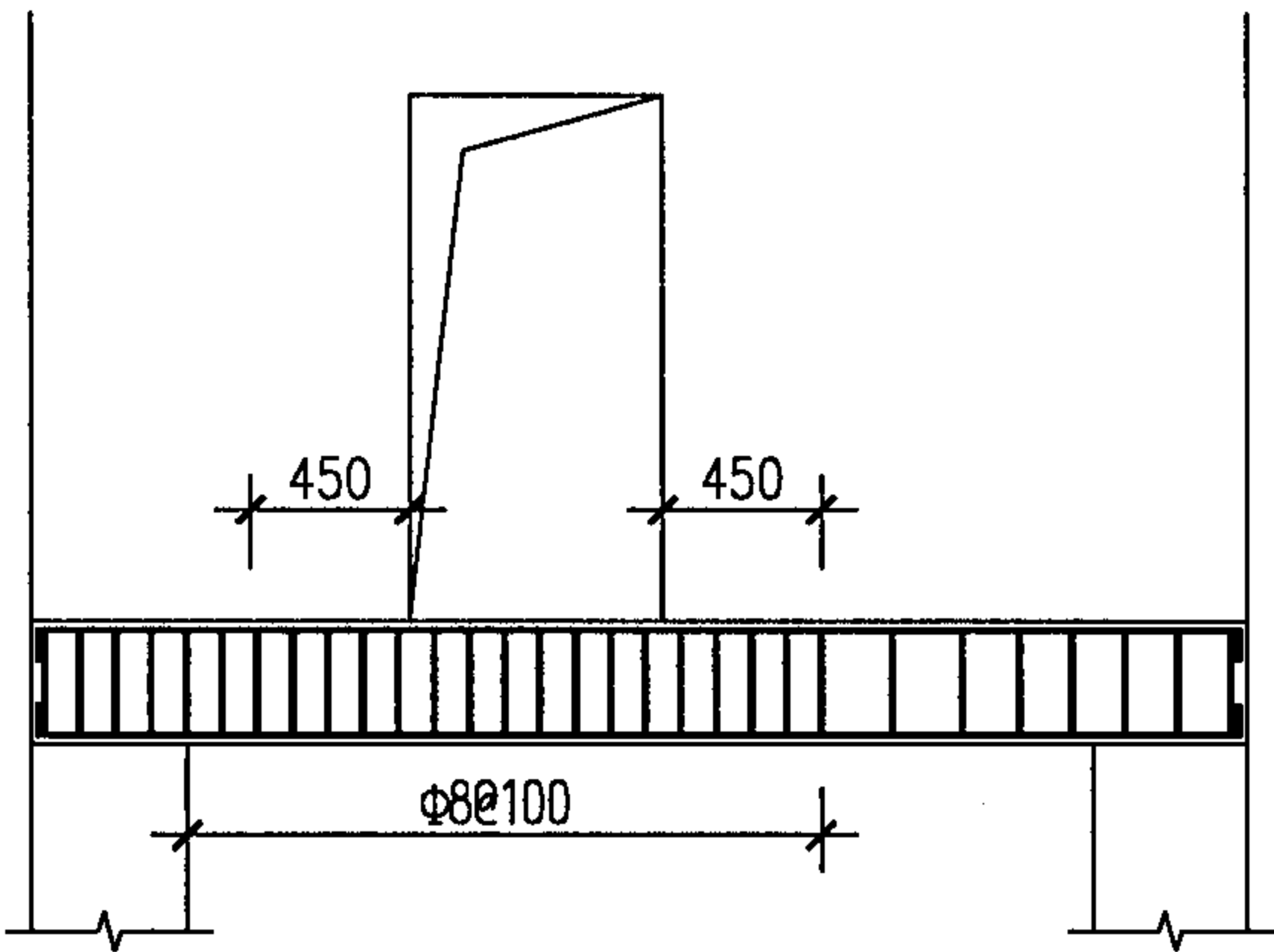


图9.1 偏开洞（内墙二）时基础梁箍筋加密区

9.2 本图集未注明的尺寸单位：标高为m，其余为mm。

说 明								图集号	04G320
审核	李明敬	李明敬	校对	王怀元	王怀元	设计	黄志刚	黄志刚	页 8

240墙钢筋混凝土基础梁选用表

位置 梁长 (净跨m)	类 型	墙 高 (m)	非抗震设计和设防 烈度为6-7度及 8度Ⅰ、Ⅱ类场地	设防烈度为8度 Ⅲ、Ⅳ类场地	基础梁 图在次 基详所 页
突出于 柱 外 的 墙 5.95 (4.95)	整 体	5.5-14.5	JL-1	JL-1a	10
		14.6-18.0	JL-2	JL-2a	10
	有 窗	5.5-18.0	JL-3	JL-3a	10
	有 门	5.5-12.0	JL-3	JL-3a	10
		12.1-15.0	JL-4	JL-4a	11
		15.1-18.0	JL-5	JL-5a	11
两 柱 之 间 的 墙 5.45 (4.85)	整 体	5.2-14.0	JL-6	JL-6a	12
		14.1-18.0	JL-7	JL-7a	12
	有 窗	5.2-18.0	JL-8	JL-8a	12
	有 门 (内墙一)	5.2-12.0	JL-8	JL-8a	12
		12.1-15.0	JL-9	JL-9a	13
		15.1-18.0	JL-10	JL-10a	13
	有 门 (内墙二)	5.2-7.5	JL-11	JL-11a	12
		7.6-9.5	JL-12	JL-12a	12
		9.6-12.0	JL-13	JL-13a	12

240墙钢筋混凝土基础梁选用表(续)

位置 梁长 (净跨m)	类 型	墙 高 (m)	非抗震设计和设防 烈度为6-7度及 8度Ⅰ、Ⅱ类场地	设防烈度为8度 Ⅲ、Ⅳ类场地	基础梁 图在次 基详所 页
边跨、 伸缩缝 跨两柱 之间的墙 4.85 (4.25)	整 体	4.6-12.0	JL-14	JL-14a	14
		12.1-16.0	JL-15	JL-15a	14
		16.1-18.0	JL-16	JL-16a	15
	有 窗	4.6-18.0	JL-17	JL-17a	14
	有 门 (内墙一)	4.6-9.5	JL-16	JL-16a	15
		9.6-12.0	JL-17	JL-17a	14
		12.1-15.0	JL-18	JL-18a	14
		15.1-18.0	JL-19	JL-19a	15
	有 门 (内墙二)	4.6-8.0	JL-20	JL-20a	14
		8.1-10.0	JL-21	JL-21a	14
		10.1-12.0	JL-22	JL-22a	14
4.5m柱距 山墙4.45 (3.45)	整 体	3.8-18.0	JL-23	JL-23a	16
	有 窗	3.8-18.0	JL-24	JL-24a	16

注： 1. 纵墙允许设置通窗，当窗台高度小于1/3基础梁计算跨度时，按有窗栏选用；否则，按相同高度的整体栏选用。通窗上口必须设置钢筋混凝土连系梁。

2. 当单列窗的窗台高度超过1/3基础梁计算跨度时，可按相同高度的整体栏选用。

370墙钢筋混凝土基础梁选用表

位置 梁长 (净跨m)	类型	墙高 (m)	非抗震设计和设防 烈度为6-7度及 8度I、II类场地	设防烈度为8度 III、IV类场地	基础梁 详图在次 页
突出于 柱外 的墙 5.95 (4.95)	整体	5.5-15.5	JL-25	JL-25a	17
		15.6-18.0	JL-26	JL-26a	18
	有窗	5.5-18.0	JL-27	JL-27a	17
	有门	5.5-12.5	JL-27	JL-27a	17
		12.6-15.5	JL-28	JL-28a	18
		15.6-18.0	JL-29	JL-29a	19
两柱 之间 的墙 5.45 (4.85)	整体	5.2-16.0	JL-30	JL-30a	20
		16.1-18.0	JL-31	JL-31a	21
	有窗	5.2-18.0	JL-32	JL-32a	20
	有门 (内墙一)	5.2-12.5	JL-32	JL-32a	20
		12.6-15.5	JL-33	JL-33a	20
		15.6-18.0	JL-34	JL-34a	22
	有门 (内墙二)	5.2-8.5	JL-35	JL-35a	20
		8.6-12.0	JL-36	JL-36a	20

370墙钢筋混凝土基础梁选用表(续)

位置 梁长 (净跨m)	类型	墙高 (m)	非抗震设计和设防 烈度为6-7度及 8度I、II类场地	设防烈度为8度 III、IV类场地	基础梁 详图在次 页
边跨、 伸缩缝 跨两柱 之间的墙 4.85 (4.25)	整体	4.6-14.5	JL-37	JL-37a	23
		14.6-18.0	JL-38	JL-38a	23
	有窗	4.6-18.0	JL-40	JL-40a	24
	有门 (内墙一)	4.6-10.0	JL-39	JL-39a	24
		10.1-12.5	JL-40	JL-40a	24
		12.6-15.5	JL-41	JL-41a	24
		15.6-18.0	JL-42	JL-42a	24
	有门 (内墙二)	4.6-7.5	JL-43	JL-43a	23
		7.6-9.0	JL-44	JL-44a	24
		9.1-12.0	JL-45	JL-45a	24
4.5m柱距 山墙4.45 (3.45)	整体	3.8-18.0	JL-46	JL-46a	25
	有窗	3.8-18.0	JL-47	JL-47a	25

- 注: 1. 纵墙允许设置通窗, 当窗台高度小于1/3基础梁计算跨度时, 按有窗栏选用; 否则, 按相同高度的整体栏选用。通窗上口必须设置钢筋混凝土连系梁。
2. 当单列窗的窗台高度超过1/3基础梁计算跨度时, 可按相同高度的整体栏选用。

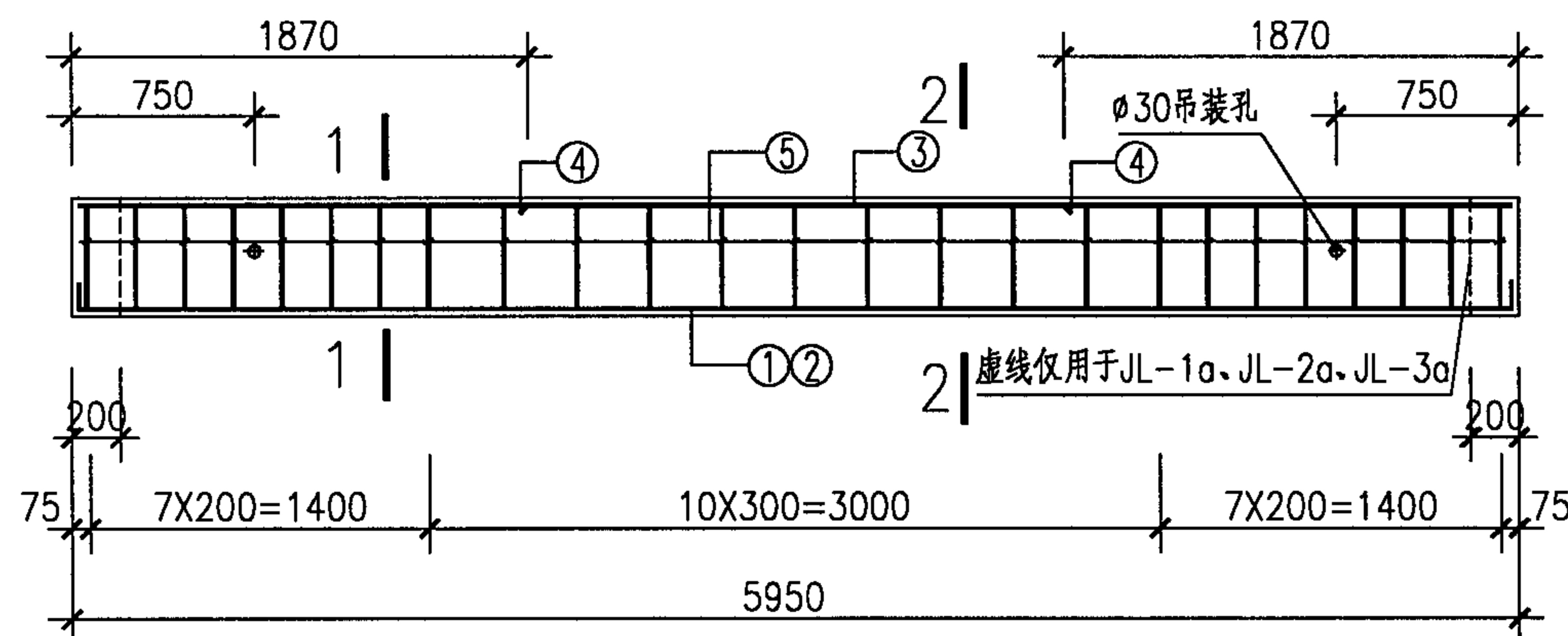
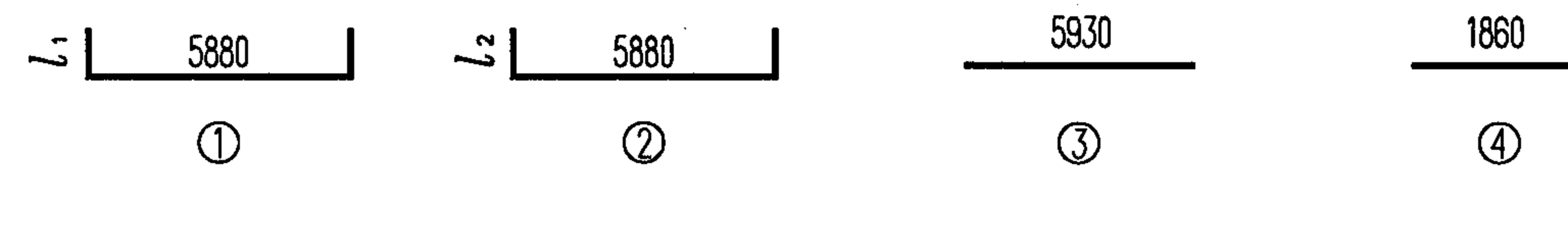
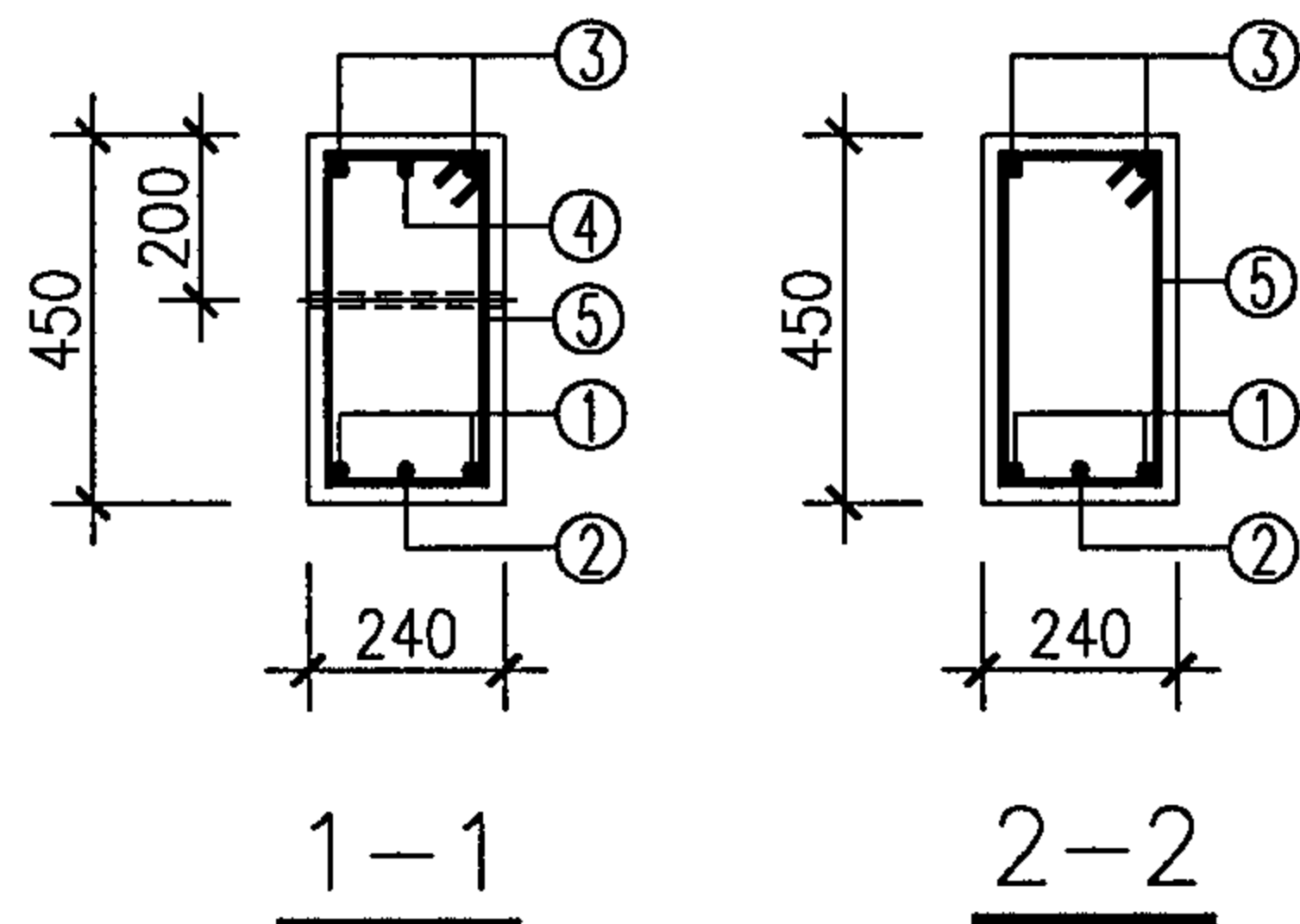
370墙钢筋混凝土基础梁选用表

图集号 04G320

审核 李明敬 李明敬 校对 王怀元 王怀元 设计 黄志刚 黄志刚 页 10

每一构件钢筋表

构件名称	配筋					钢筋用量 (kg)							
	①	②	③	④	⑤	Φ22	Φ20	Φ18	Φ14	Φ12	Φ8	Φ6	总重
JL-1 JL-1a	2Φ18 l=6030	1Φ18 l=6030	2Φ12 l=5930	2Φ12 l=1860	25Φ6 l=1260			36.12		13.82		6.99	56.93
JL-2 JL-2a	2Φ20 l=6150	1Φ22 l=6270	2Φ12 l=5930	2Φ12 l=1860	25Φ8 l=1260	18.71	30.32			13.82	12.44		75.29
JL-3 JL-3a	2Φ20 l=6150	2Φ22 l=6270	2Φ12 l=5930	4Φ14 l=1860	25Φ6 l=1260	37.41	30.32		8.98	10.53		6.99	94.23



钢筋直钩长度表

构件名称	l_1	l_2
JL-1, JL-1a	75	75
JL-2, JL-2a	135	195
JL-3, JL-3a	135	195

说明:

1. JL-1a、JL-2a、JL-3a 浇筑混凝土时每端留出200mm。
2. ④号筋为两端布置，表中为总根数。

JL-1、JL-1a、JL-2、JL-2a
JL-3、JL-3a

240墙钢筋混凝土基础梁详图 (一)

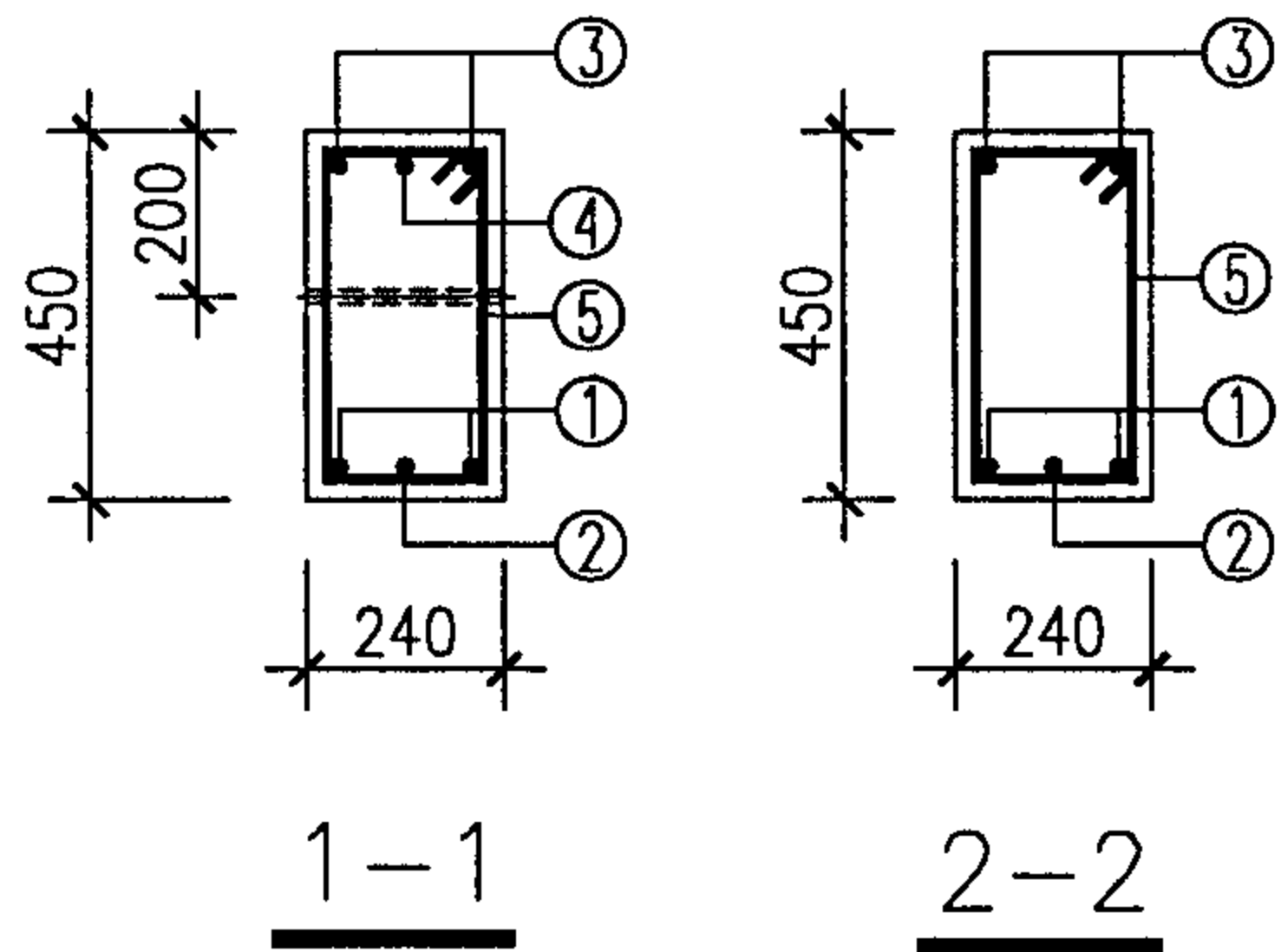
图集号

04G320

审核 李明敬 李明敬 校对 王怀元 王怀元 设计 黄志刚 黄志刚

页

11

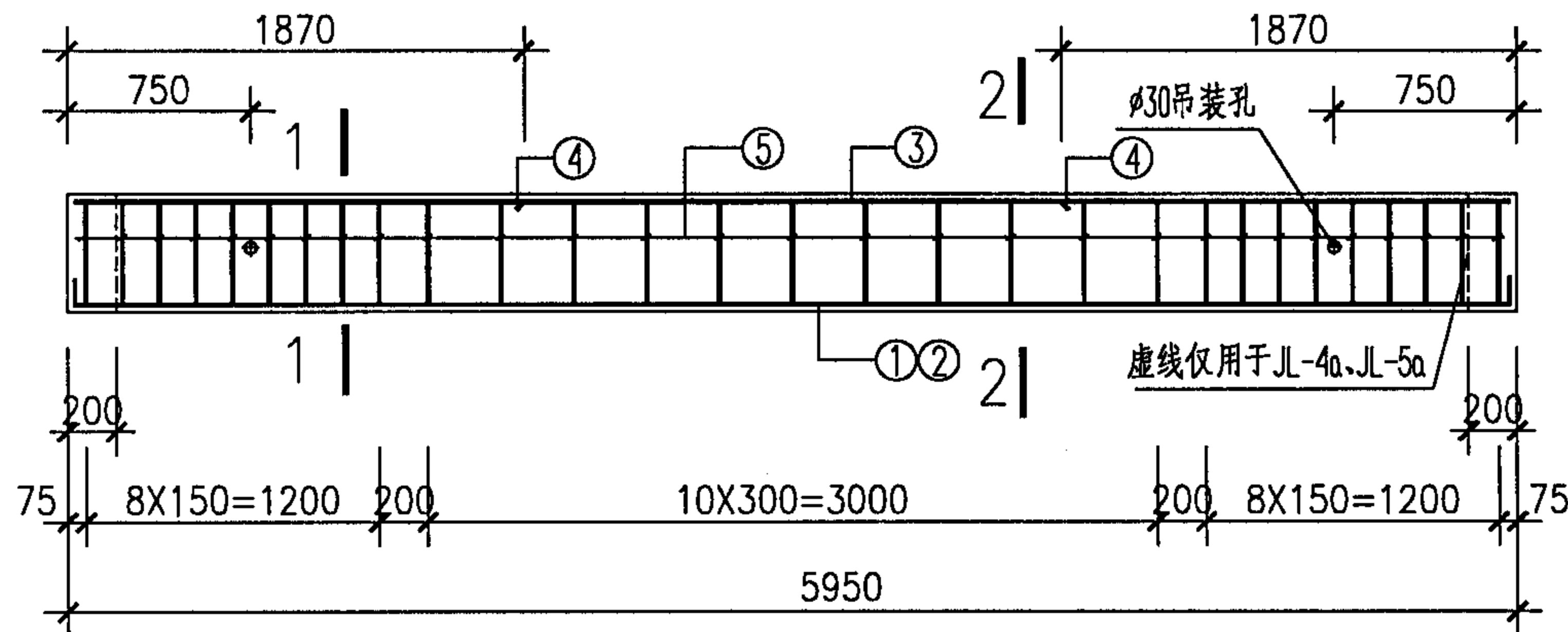
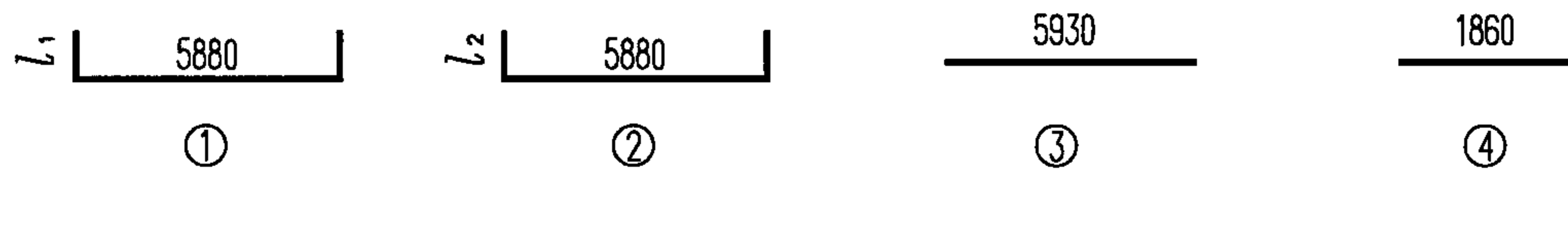


每一构件钢筋表

构件名称	配筋					钢筋用量 (kg)								
	①	②	③	④	⑤	Φ25	Φ22	Φ20	Φ16	Φ14	Φ12	Φ8	Φ6	总重
JL-4 JL-4a	3Φ22 l=6270	1Φ20 l=6150	2Φ12 l=5930	4Φ14 l=1860	29Φ6 l=1260		56.11	15.17		8.98	10.53		8.12	98.91
JL-5 JL-5a	2Φ22 l=6270	2Φ25 l=6450	2Φ12 l=5930	4Φ16 l=1860	29Φ8 l=1260	49.72	37.41		11.74		10.53	14.43		123.83

钢筋直钩长度表

构件名称	l_1	l_2
JL-4, JL-4a	195	135
JL-5, JL-5a	195	285



说明:

1. JL-4a、JL-5a浇筑混凝土时每端留出200mm。
2. ④号筋为两端布置，表中为总根数。

JL-4、JL-4a、JL-5、JL-5a

240墙钢筋混凝土基础梁详图 (二)

图集号

04G320

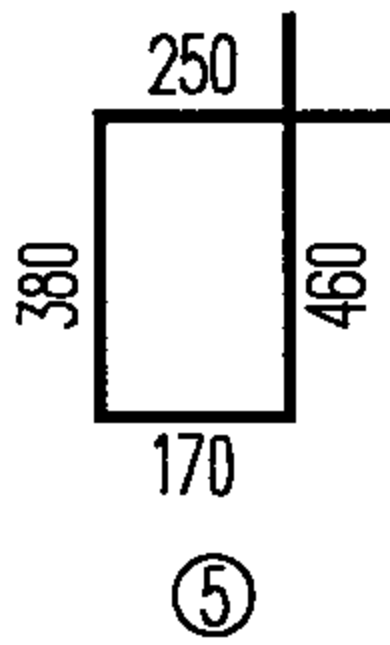
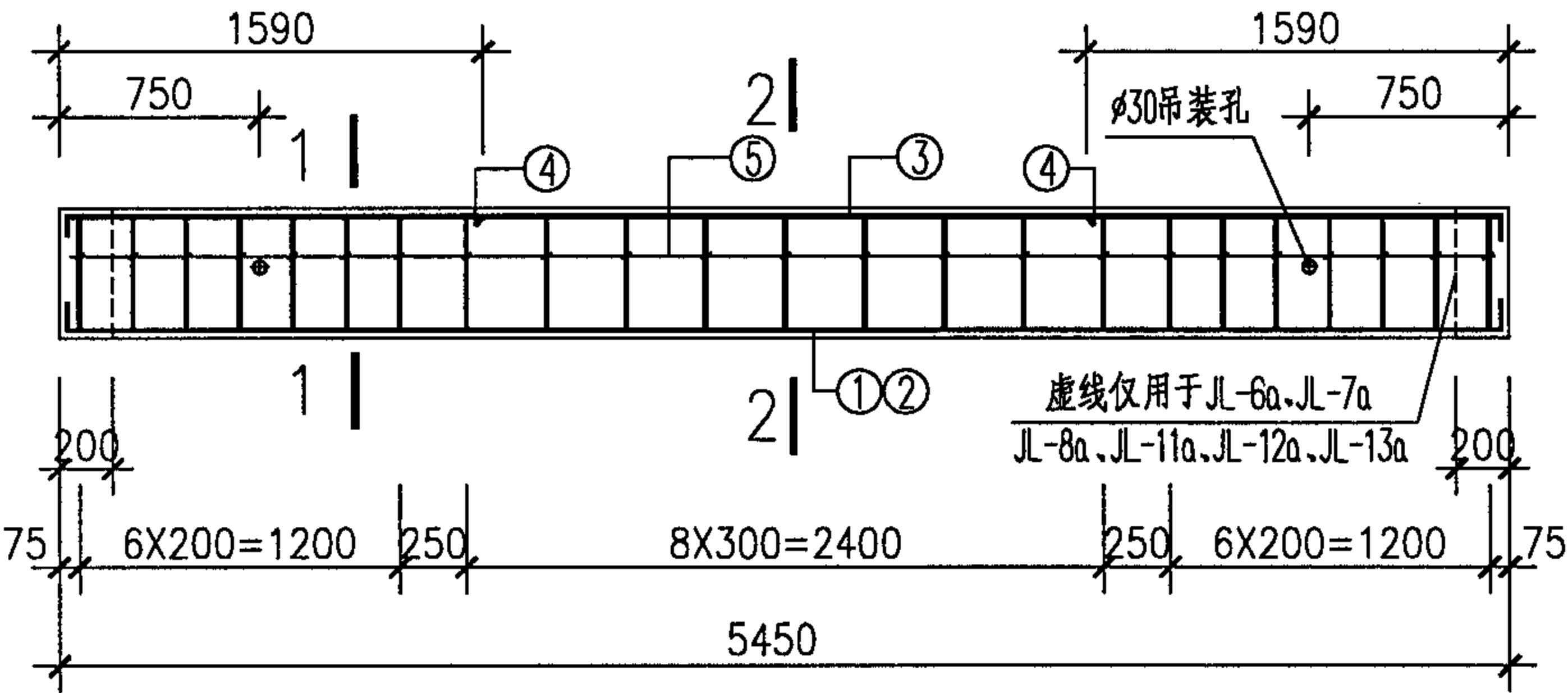
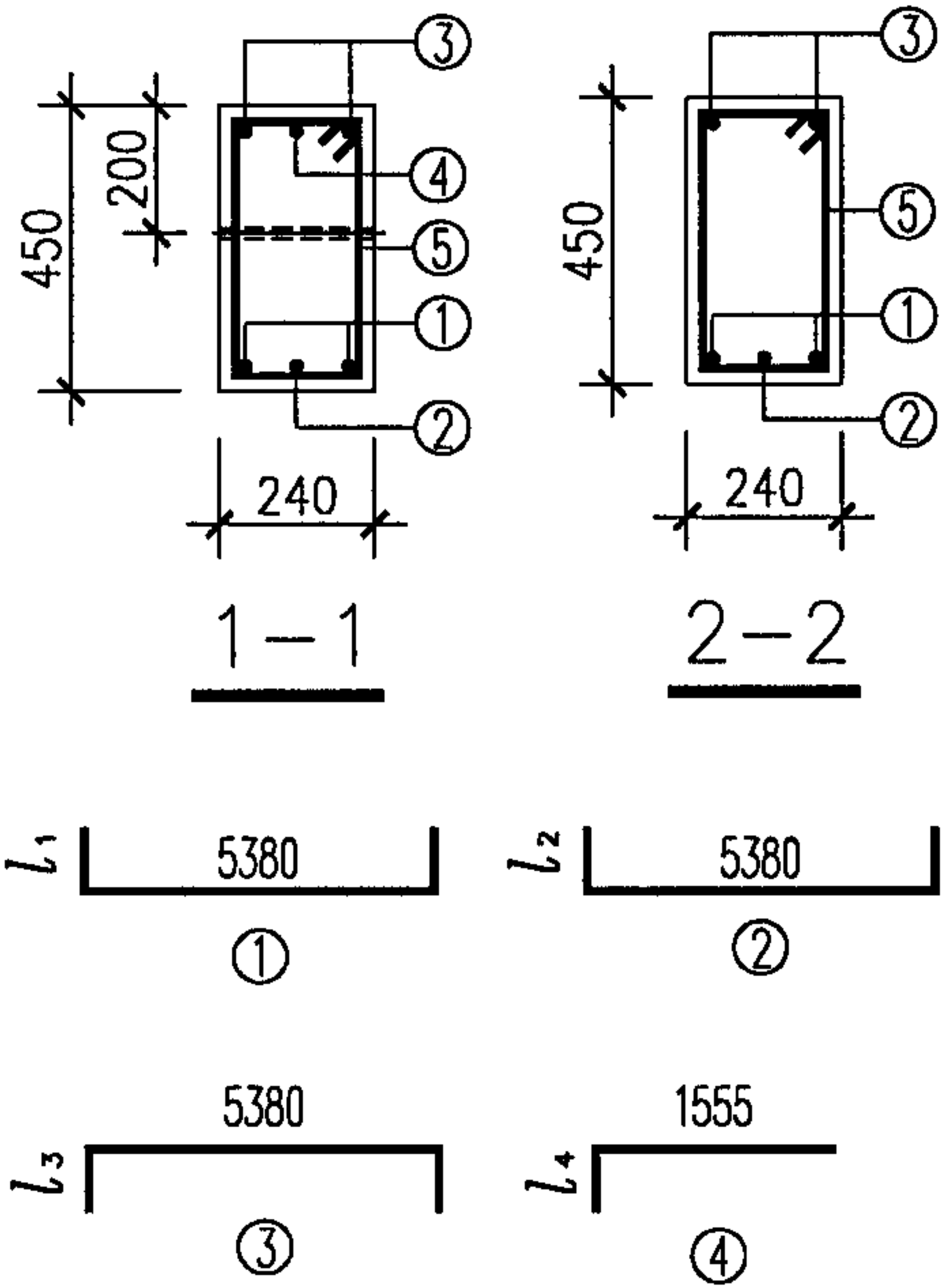
审核 李明敬 李明敬 校对 王怀元 王怀元 设计 黄志刚 黄志刚

页

12

每一构件钢筋表

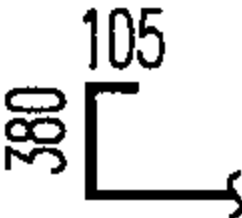
构件名称	配筋					钢筋用量 (kg)										
	①	②	③	④	⑤	Φ25	Φ22	Φ20	Φ18	Φ16	Φ14	Φ12	Φ8	Φ6	总重	
JL-6 JL-6a	2Φ16 l=5810	1Φ18 l=5930	2Φ12 l=5570		23Φ6 l=1260				11.85	18.33		9.88		6.43	46.49	
JL-7 JL-7a	2Φ20 l=6050	1Φ20 l=6050	2Φ12 l=5570	2Φ12 l=1650	23Φ8 l=1260			44.74				12.81	11.44		68.99	
JL-8 JL-8a	3Φ20 l=6050	1Φ22 l=6170	2Φ12 l=5570	4Φ14 l=1710	23Φ6 l=1260		18.41	44.74			8.26	9.88		6.43	87.72	
JL-11 JL-11a	2Φ20 l=6050	1Φ20 l=6050	2Φ12 l=5570	2Φ12 l=1650	23Φ6 l=1260			44.74				12.81		6.43	63.98	
JL-12 JL-12a	3Φ20 l=6050	1Φ18 l=5930	2Φ12 l=5570	2Φ16 l=1770	23Φ6 l=1260			44.74	11.85	5.59		9.88		6.43	78.49	
JL-13 JL-13a	3Φ22 l=6170	1Φ25 l=6350	2Φ12 l=5570	4Φ16 l=1770	23Φ6 l=1260	24.47	55.22			11.17		9.88		6.43	107.17	



钢筋直钩长度表

构件名称	l_1	l_2	l_3	l_4
JL-6, JL-6a	215	275	95	0
JL-7, JL-7a	335	335	95	95
JL-8, JL-8a	335	395	95	155
JL-11, JL-11a	335	335	95	95
JL-12, JL-12a	335	275	95	215
JL-13, JL-13a	395	485	95	215

- 说明:
- JL-6a、JL-7a、JL-8a、JL-11a、JL-12a、JL-13a 浇筑混凝土时每端留出200mm。
 - ④号筋为两端布置，表中为总根数。
 - l_2 为485mm时钢筋端部做成：

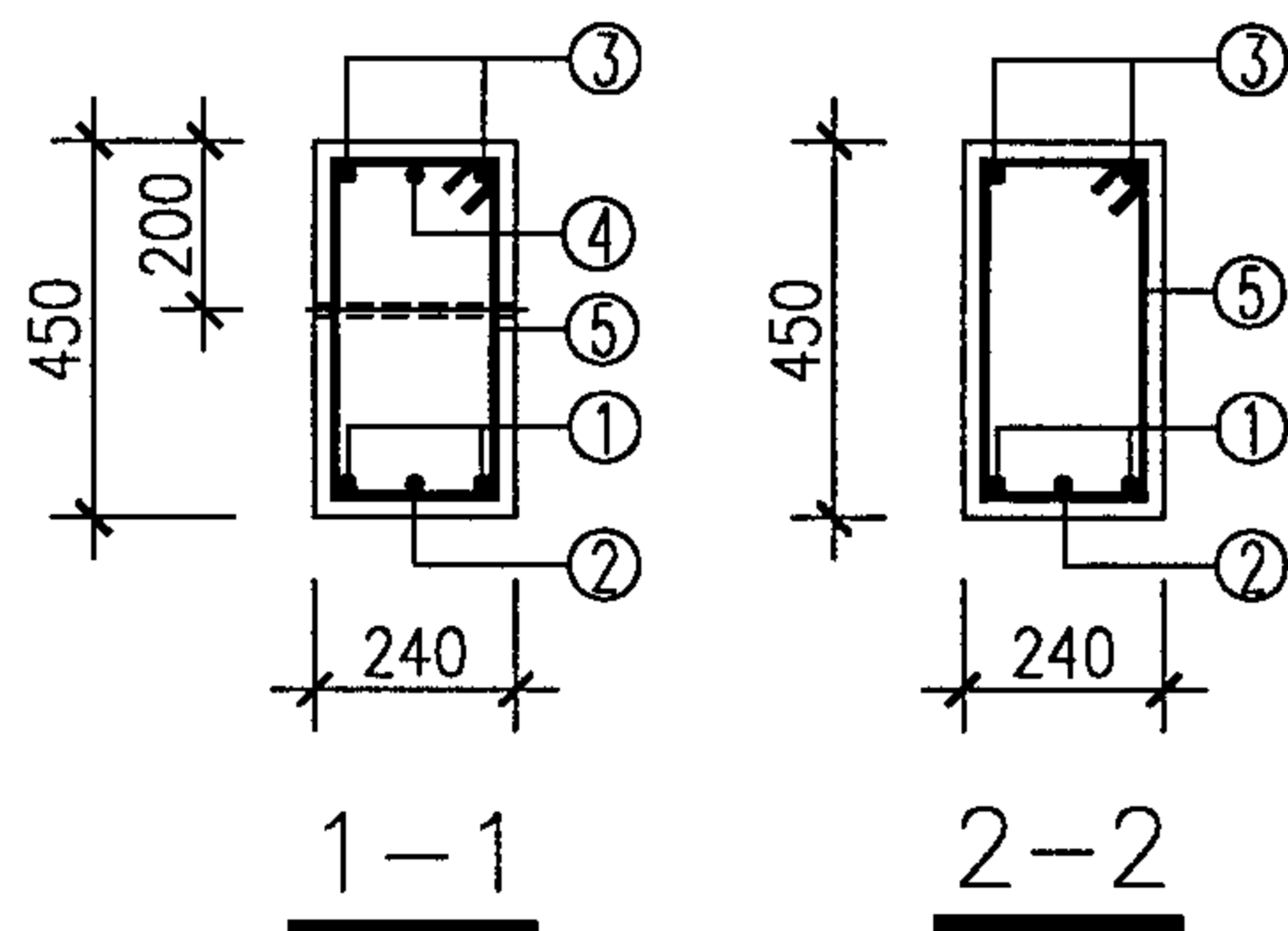


JL-6、JL-6a、JL-7、JL-7a、JL-8、JL-8a
JL-11、JL-11a、JL-12、JL-12a、JL-13、JL-13a

240墙钢筋混凝土基础梁详图 (三)

图集号 04G320

审核 李明敬 李明敬 校对 王怀元 王怀元 设计 黄志刚 黄志刚

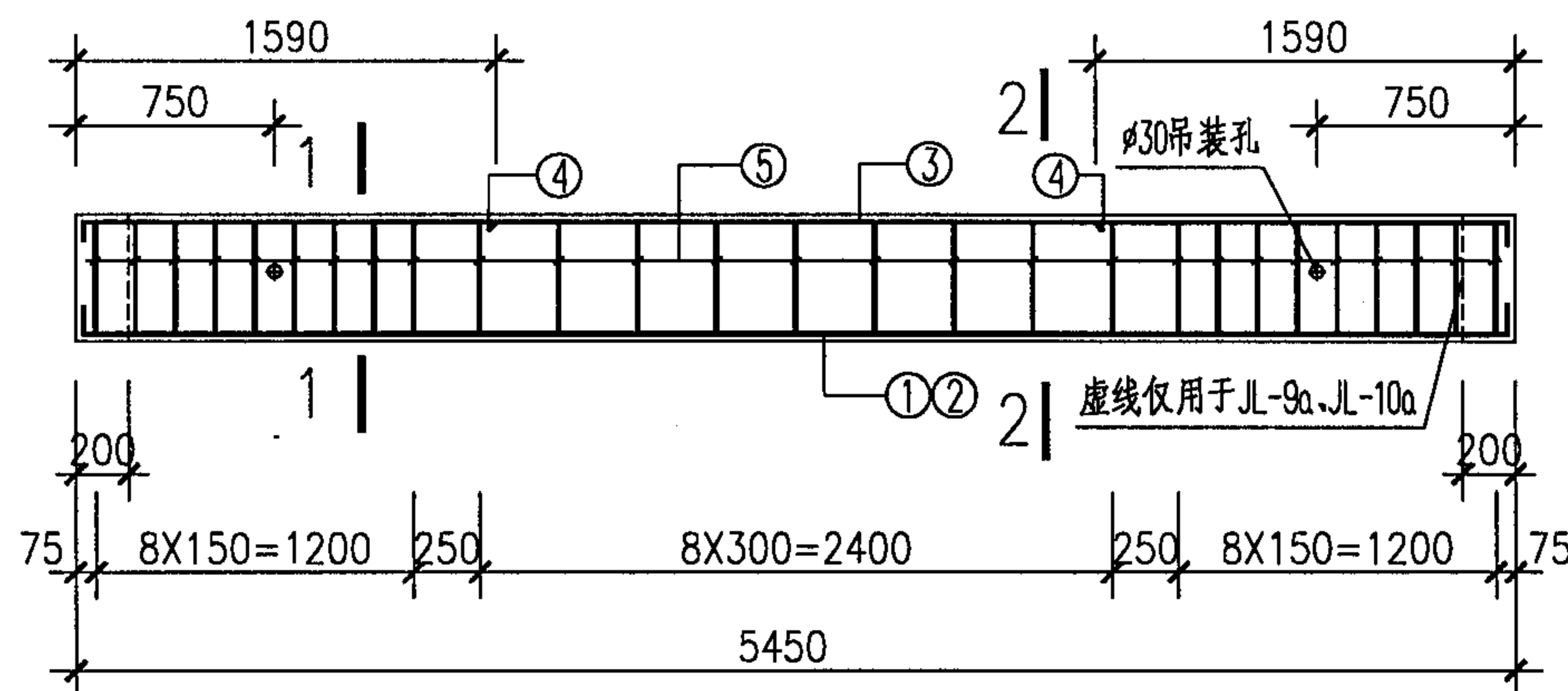
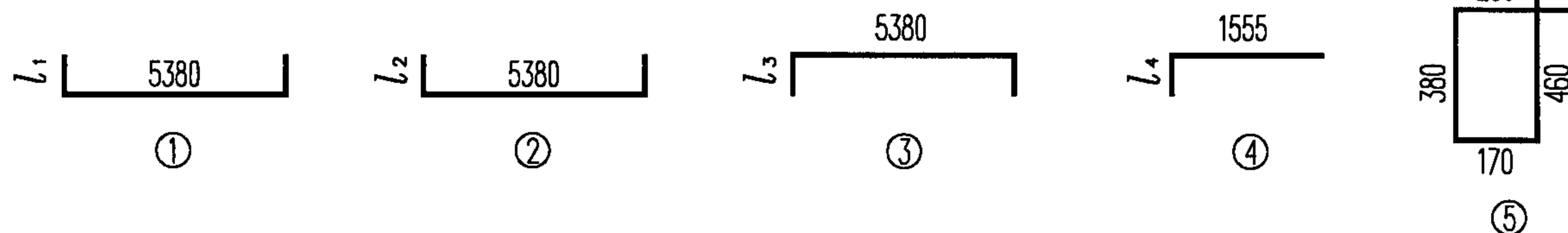


每一构件钢筋表

构件名称	配筋					钢筋用量 (kg)									
	①	②	③	④	⑤	Φ25	Φ22	Φ20	Φ16	Φ14	Φ12	Φ8	Φ6	总重	
JL-9 JL-9a	3Φ22 l=6170	1Φ20 l=6050	2Φ12 l=5570	4Φ14 l=1710	27Φ6 l=1260		55.22	14.92		8.26	9.88		7.55	95.83	
JL-10 JL-10a	2Φ25 l=6350	2Φ22 l=6170	2Φ12 l=5570	4Φ16 l=1770	27Φ8 l=1260	48.95	36.81		11.17		9.88	13.43		120.24	

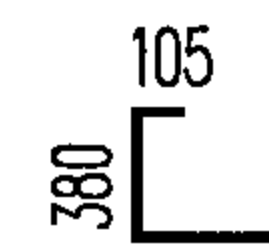
钢筋直钩长度表

构件名称	l_1	l_2	l_3	l_4
JL-9, JL-9a	395	335	95	155
JL-10, JL-10a	485	395	95	215



说明:

1. JL-9a、JL-10a 浇筑混凝土时每端留出200mm。
2. ④号筋为两端布置，表中为总根数。
3. l_1 为485mm时钢筋端部做成：



JL-9、JL-9a、JL-10、JL-10a

240墙钢筋混凝土基础梁详图 (四)

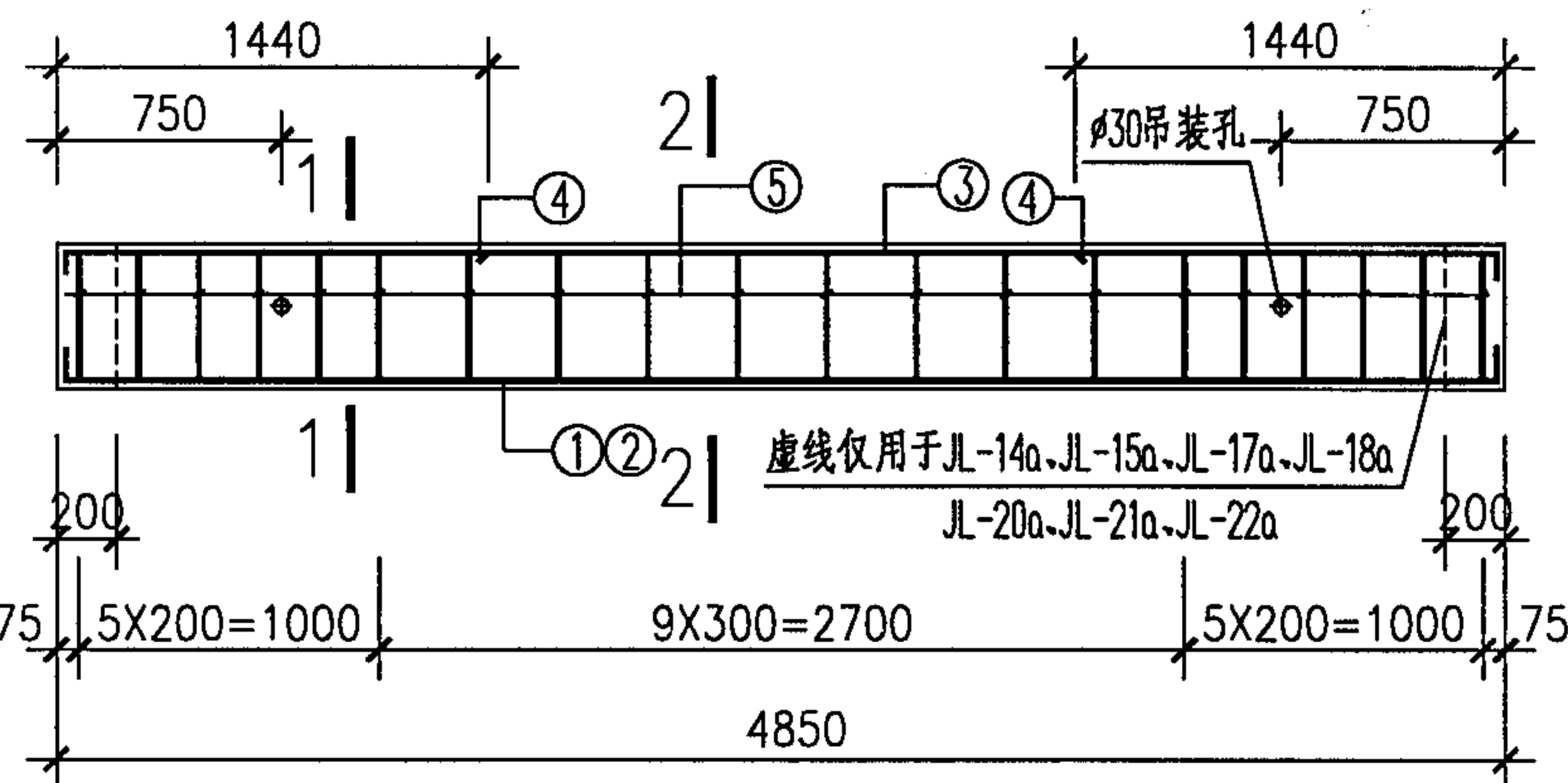
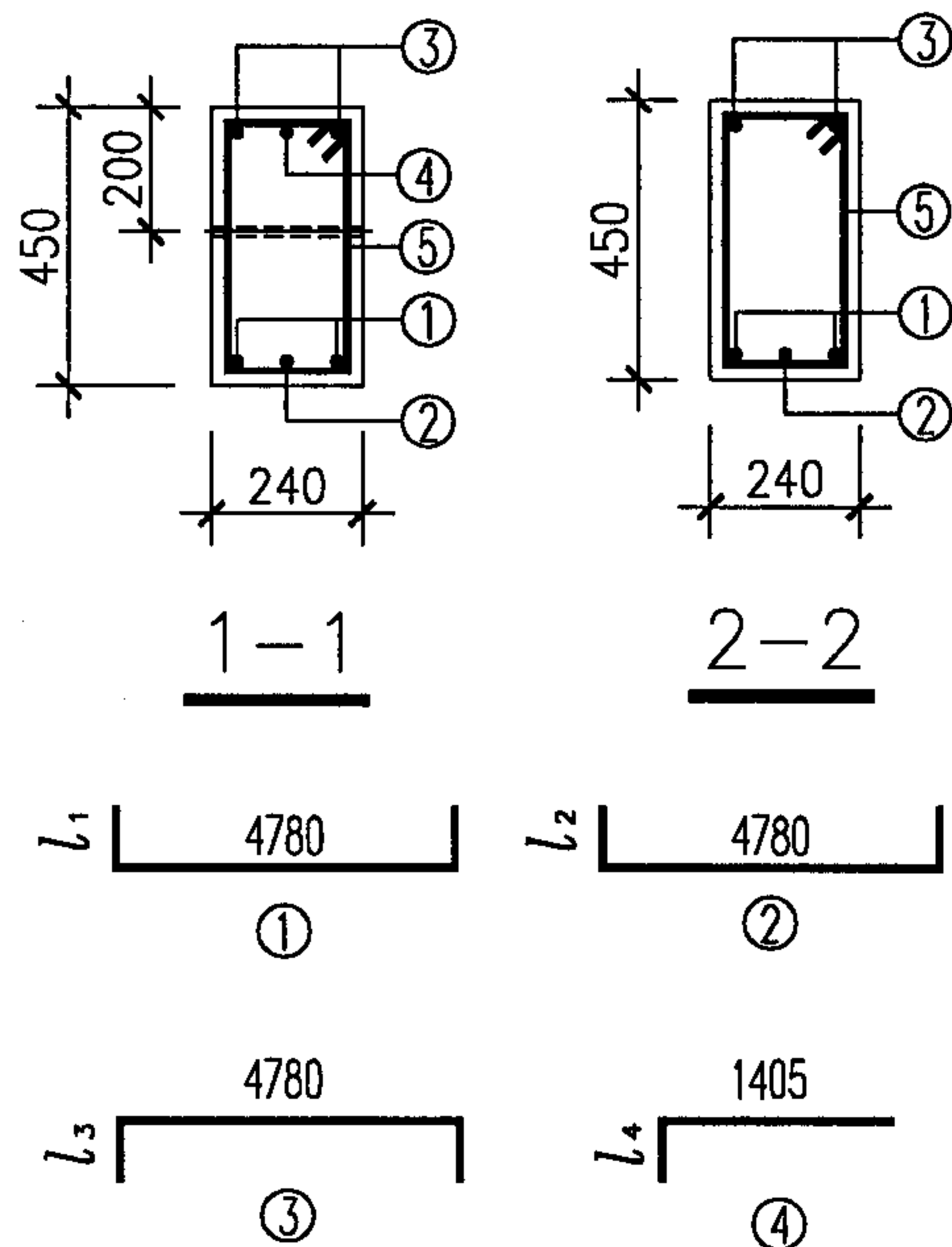
图集号

04G320

审核 李明敬 李明敬 校对 王怀元 王怀元 设计 黄志刚 黄志刚

页

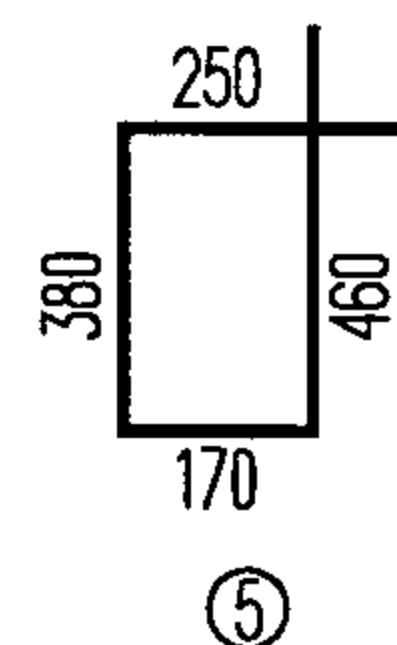
14



JL-14、JL-14a、JL-15、JL-15a、JL-17、JL-17a、JL-18
JL-18a、JL-20、JL-20a、JL-21、JL-21a、JL-22、JL-22a

每一构件钢筋表

构件名称	配筋					钢筋用量 (kg)							
	①	②	③	④	⑤	Φ22	Φ20	Φ18	Φ16	Φ14	Φ12	Φ6	总重
JL-14 JL-14a	2Φ14 l=5090	1Φ14 l=5090	2Φ12 l=4970		20Φ6 l=1260					18.42	8.82	5.59	32.83
JL-15 JL-15a	2Φ18 l=5330	1Φ16 l=5210	2Φ12 l=4970	2Φ12 l=1500	20Φ6 l=1260			21.30	8.22		11.48	5.59	46.59
JL-17 JL-17a	2Φ20 l=5450	2Φ20 l=5450	2Φ12 l=4970	2Φ16 l=1620	20Φ6 l=1260		53.73		5.11		8.82	5.59	73.25
JL-18 JL-18a	3Φ22 l=5570	1Φ20 l=5450	2Φ12 l=4970	4Φ14 l=1560	20Φ6 l=1260	49.85	13.44			7.53	8.82	5.59	85.23
JL-20 JL-20a	2Φ20 l=5450	1Φ18 l=5330	2Φ12 l=4970	2Φ12 l=1500	20Φ6 l=1260		26.87	10.65			11.48	5.59	54.59
JL-21 JL-21a	3Φ18 l=5330	1Φ20 l=5450	2Φ12 l=4970	2Φ14 l=1560	20Φ6 l=1260		13.44	31.92		3.77	8.82	5.59	63.54
JL-22 JL-22a	3Φ20 l=5450	1Φ22 l=5570	2Φ12 l=4970	4Φ12 l=1500	20Φ6 l=1260	16.62	40.30				14.14	5.59	76.65



钢筋直钩长度表

构件名称	l_1	l_2	l_3	l_4
JL-14, JL-14a	155	155	95	0
JL-15, JL-15a	275	215	95	95
JL-17, JL-17a	335	335	95	215
JL-18, JL-18a	395	335	95	155
JL-20, JL-20a	335	275	95	95
JL-21, JL-21a	275	335	95	155
JL-22, JL-22a	335	395	95	95

说明:

1. JL-14a、JL-15a、JL-17a、JL-18a、JL-20a、JL-21a、JL-22a浇筑混凝土时每端留出200mm。
2. ④号筋为两端布置，表中为总根数。

240墙钢筋混凝土基础梁详图 (五)

图集号

04G320

审核 李明敬 李明敬 校对 王怀元 王怀元 设计 黄志刚 黄志刚

页

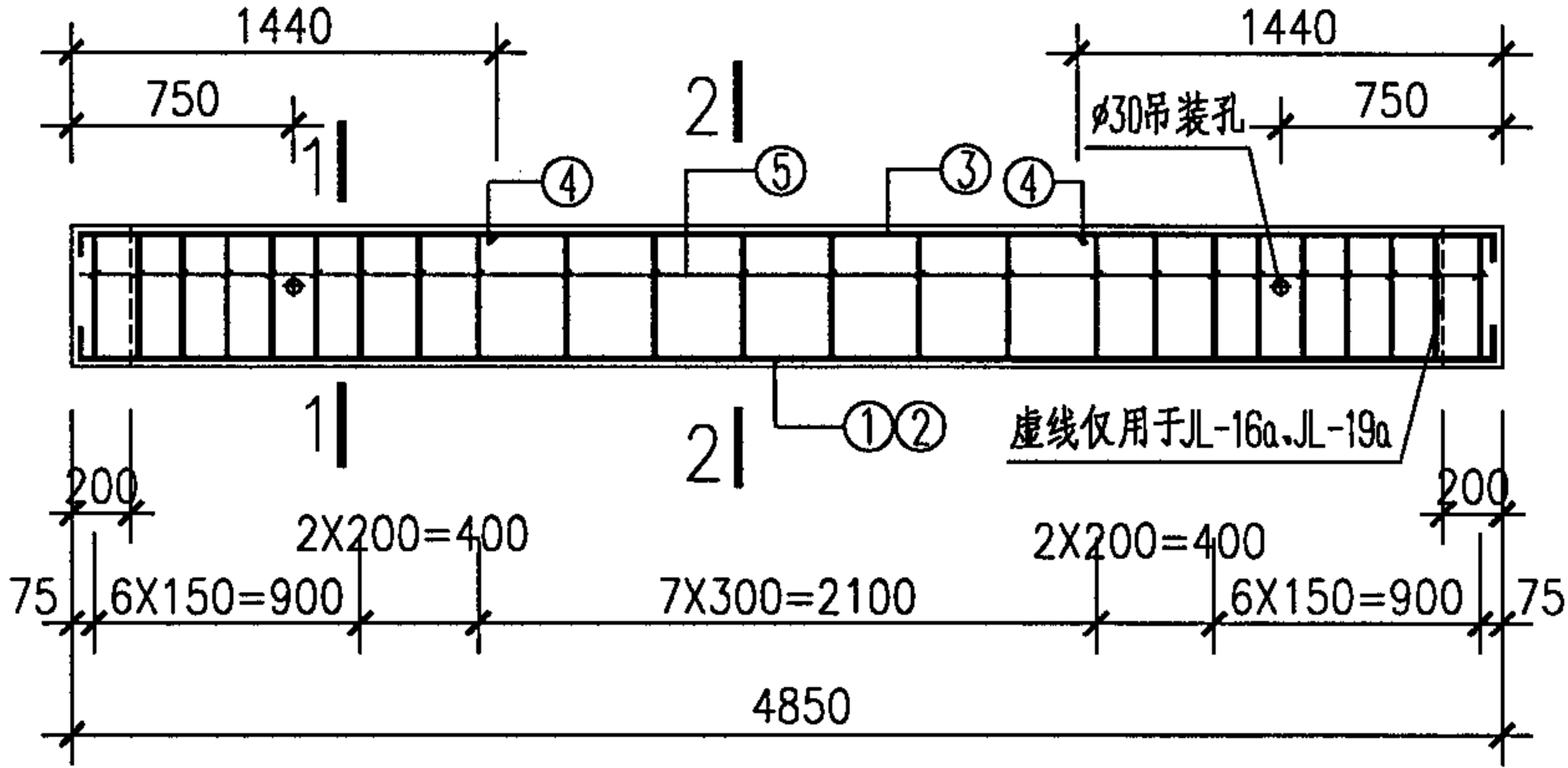
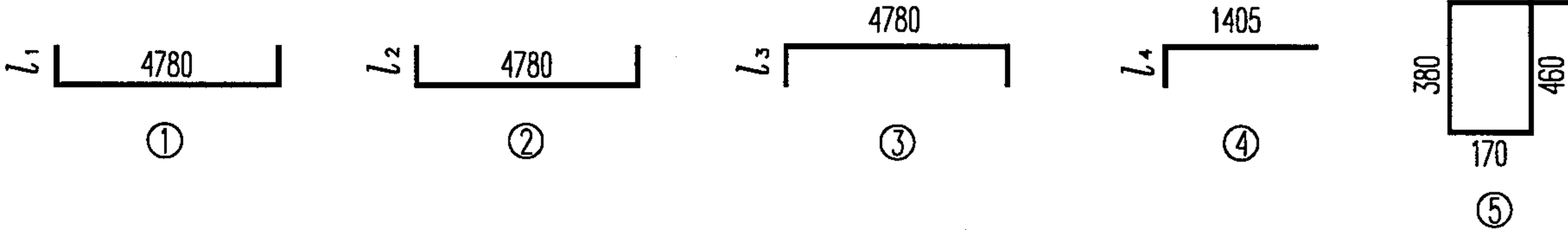
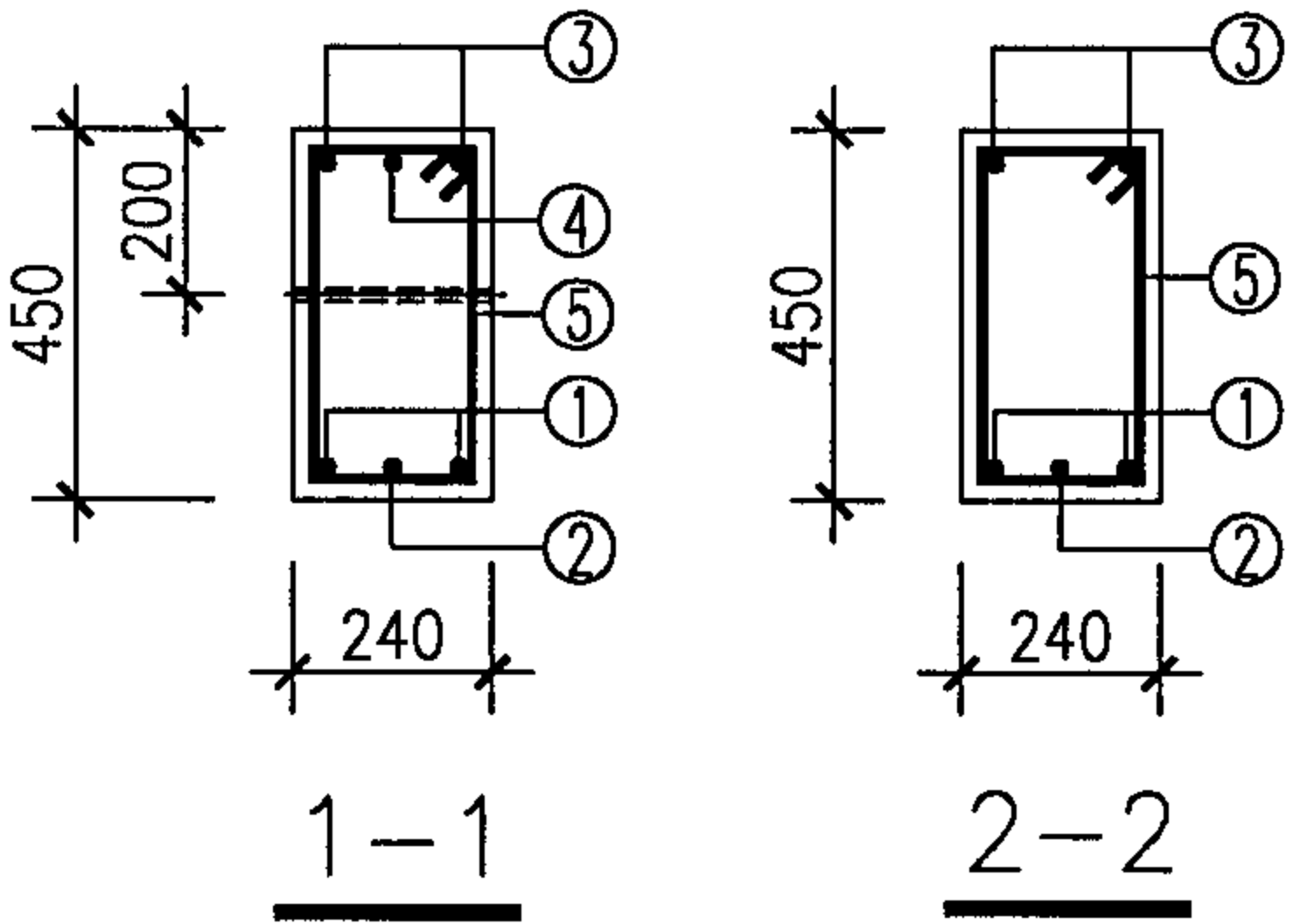
15

每一构件钢筋表

构件名称	配筋					钢筋用量 (kg)							
	①	②	③	④	⑤	Φ25	Φ22	Φ20	Φ18	Φ16	Φ12	Φ6	总重
JL-16 JL-16a	2Φ20 l=5450	1Φ18 l=5330	2Φ12 l=4970	2Φ12 l=1500	24Φ6 l=1260			26.87	10.65		11.48	6.71	55.71
JL-19 JL-19a	2Φ25 l=5750	2Φ22 l=5570	2Φ12 l=4970	4Φ16 l=1620	24Φ6 l=1260	44.33	33.23			10.22	8.82	6.71	103.31

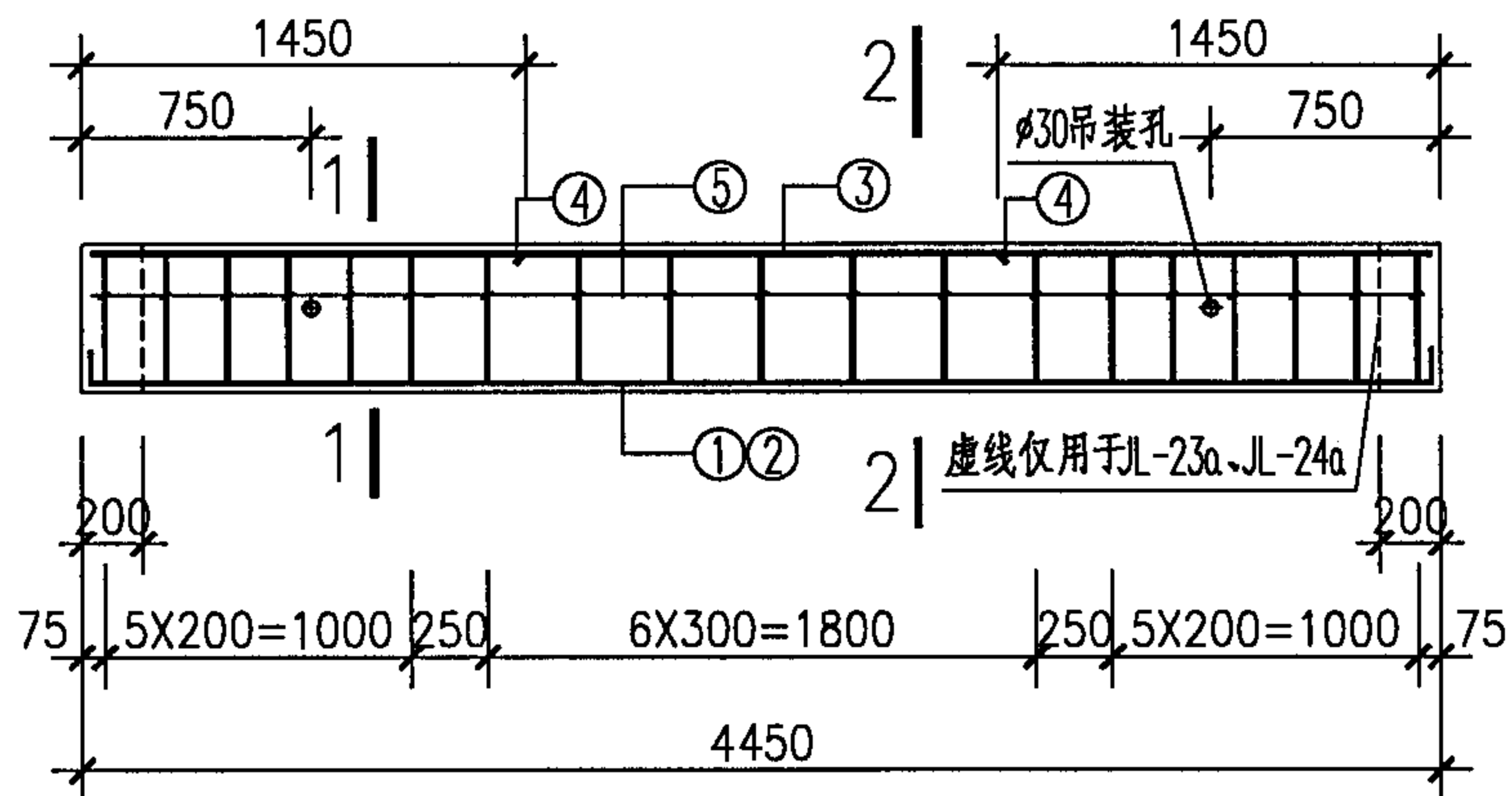
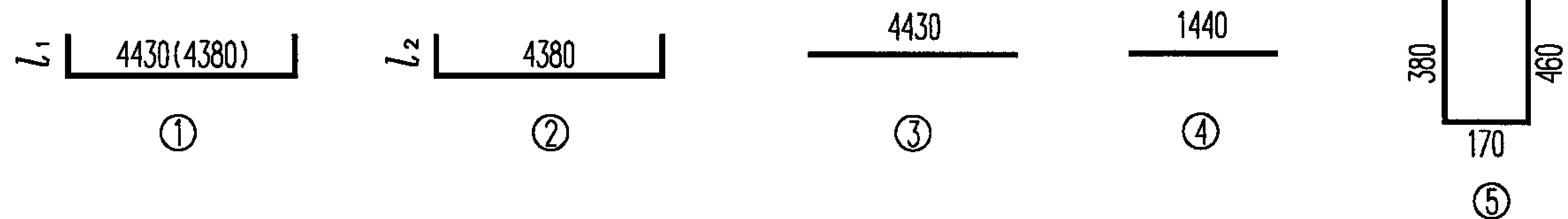
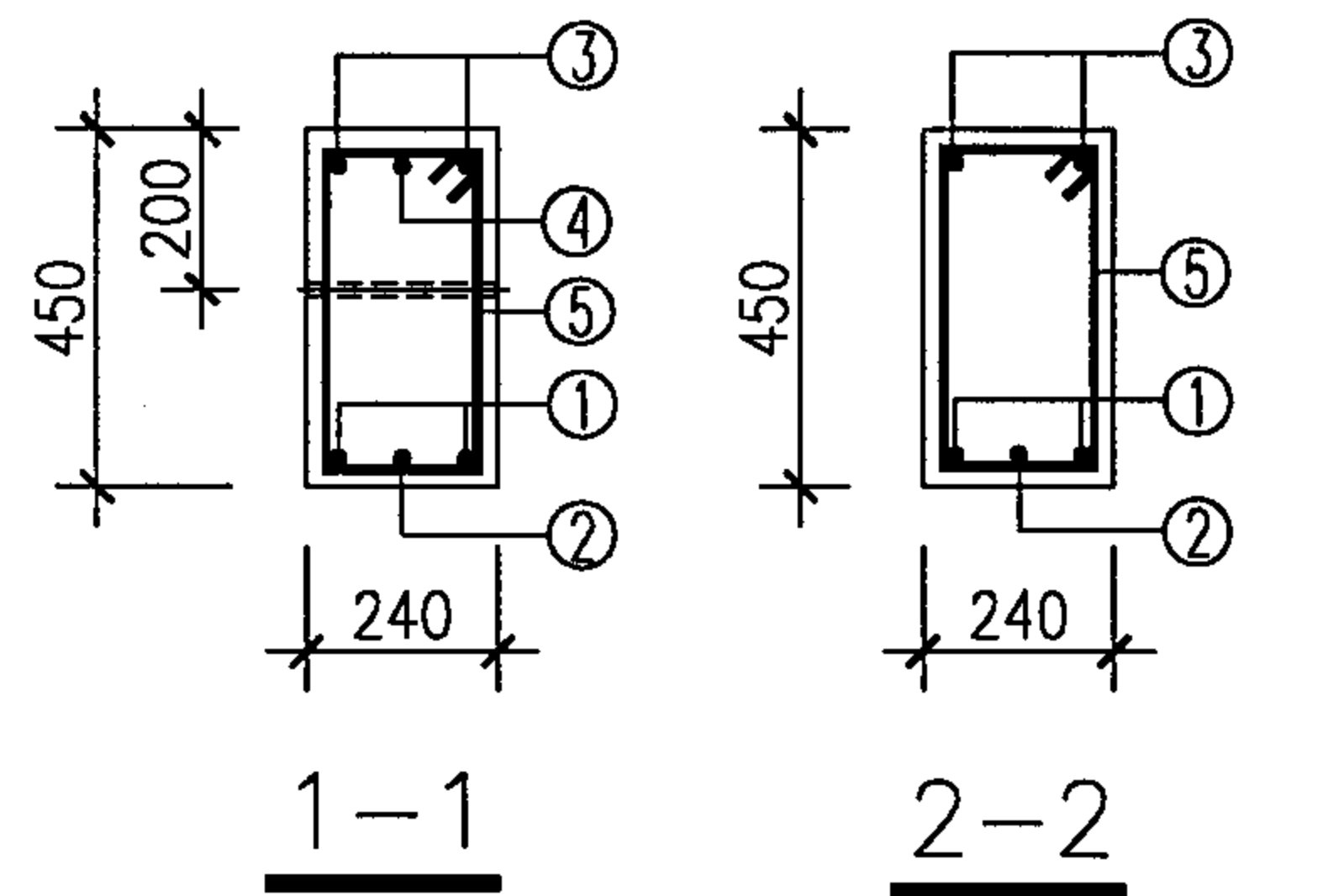
钢筋直钩长度表

构件名称	l_1	l_2	l_3	l_4
JL-16, JL-16a	335	275	95	95
JL-19, JL-19a	485	395	95	215



说明：
1. JL-16a、JL-19a 浇筑混凝土时每端留出200mm。
2. ④号筋为两端布置，表中为总根数。
3. l_1 为485mm时钢筋端部做成：

JL-16、JL-16a、JL-19、JL-19a



JL-23、JL-23a(JL-24、JL-24a)

每一构件钢筋表

构件名称	配 筋					钢 筋 用 量 (kg)					
	①	②	③	④	⑤	Φ20	Φ18	Φ16	Φ12	Φ6	总重
JL-23 JL-23a	2Φ16 l=4430	1Φ18 l=4530	2Φ12 l=4430		19Φ6 l=1260		9.05	13.98	7.86	5.31	36.20
JL-24 JL-24a	2Φ20 l=4650	1Φ18 l=4530	2Φ12 l=4430	2Φ12 l=1440	19Φ6 l=1260	22.92	9.05		10.41	5.31	47.69

钢筋直钩长度表

构件名称	l_1	l_2
JL-23, JL-23a	0	75
JL-24, JL-24a	135	75

说明:

1. JL-23a、JL-24a 浇筑混凝土时每端留出200mm。
2. ④号筋为两端布置，表中为总根数。

240墙钢筋混凝土基础梁详图 (七)

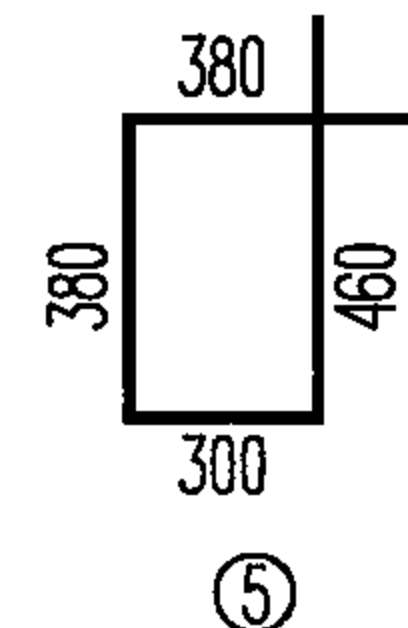
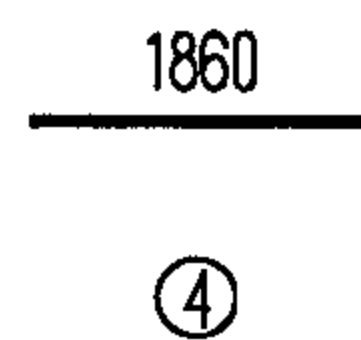
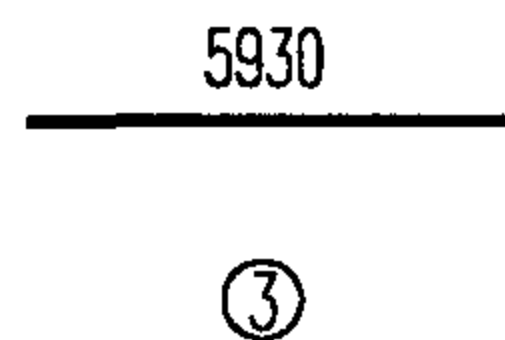
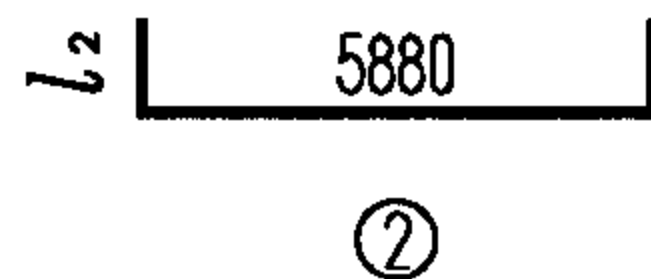
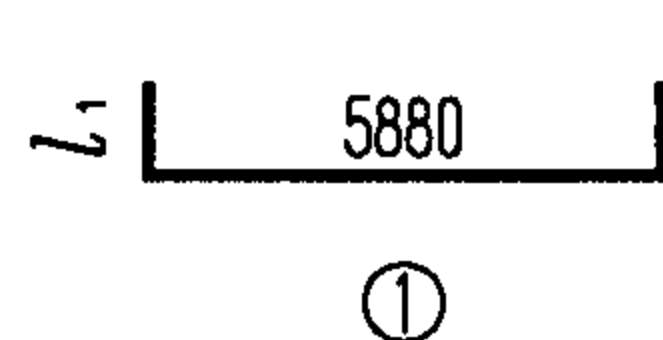
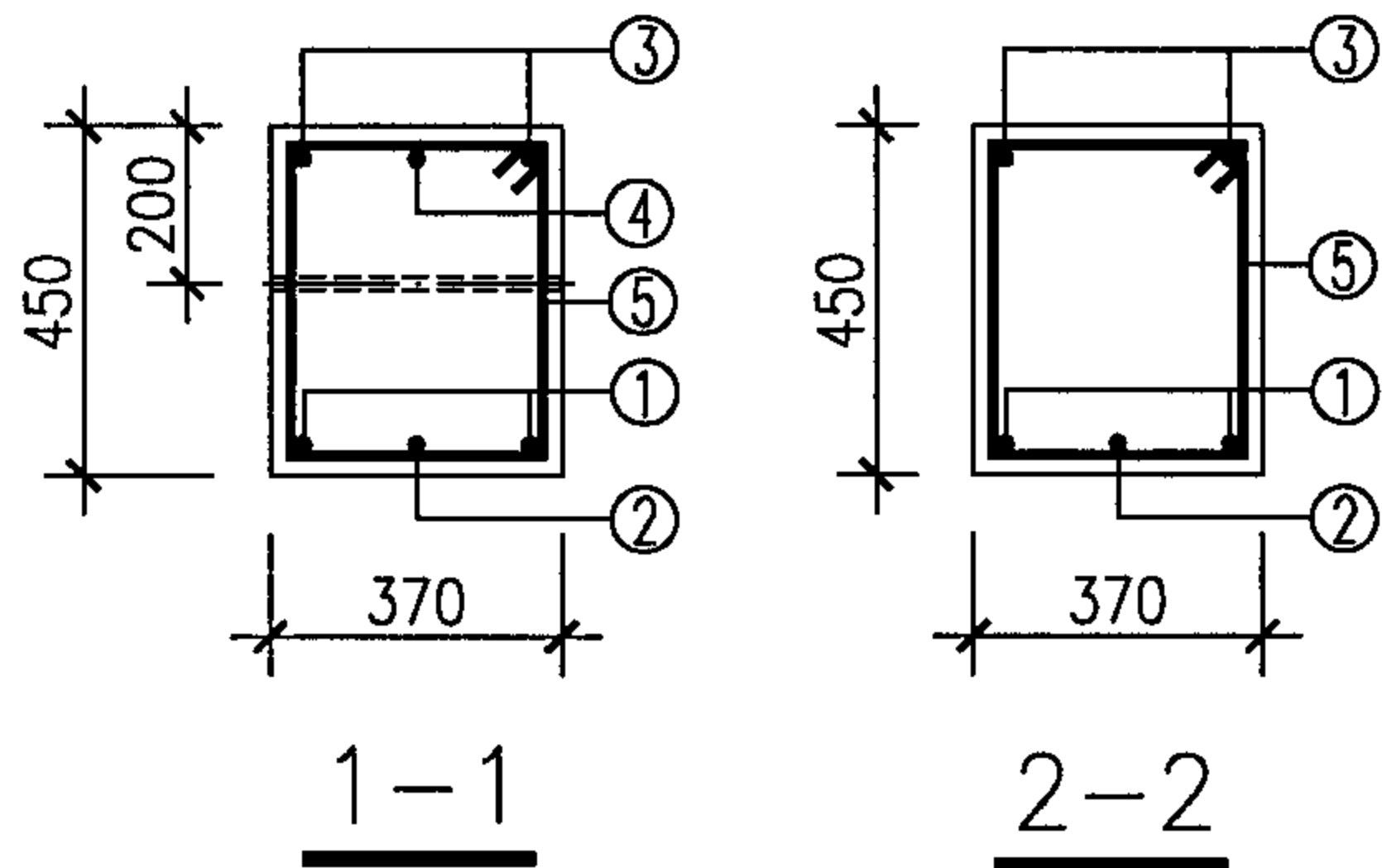
图集号

04G320

审核 李明敬 李明敬 校对 王怀元 王怀元 设计 黄志刚 黄志刚

页

17

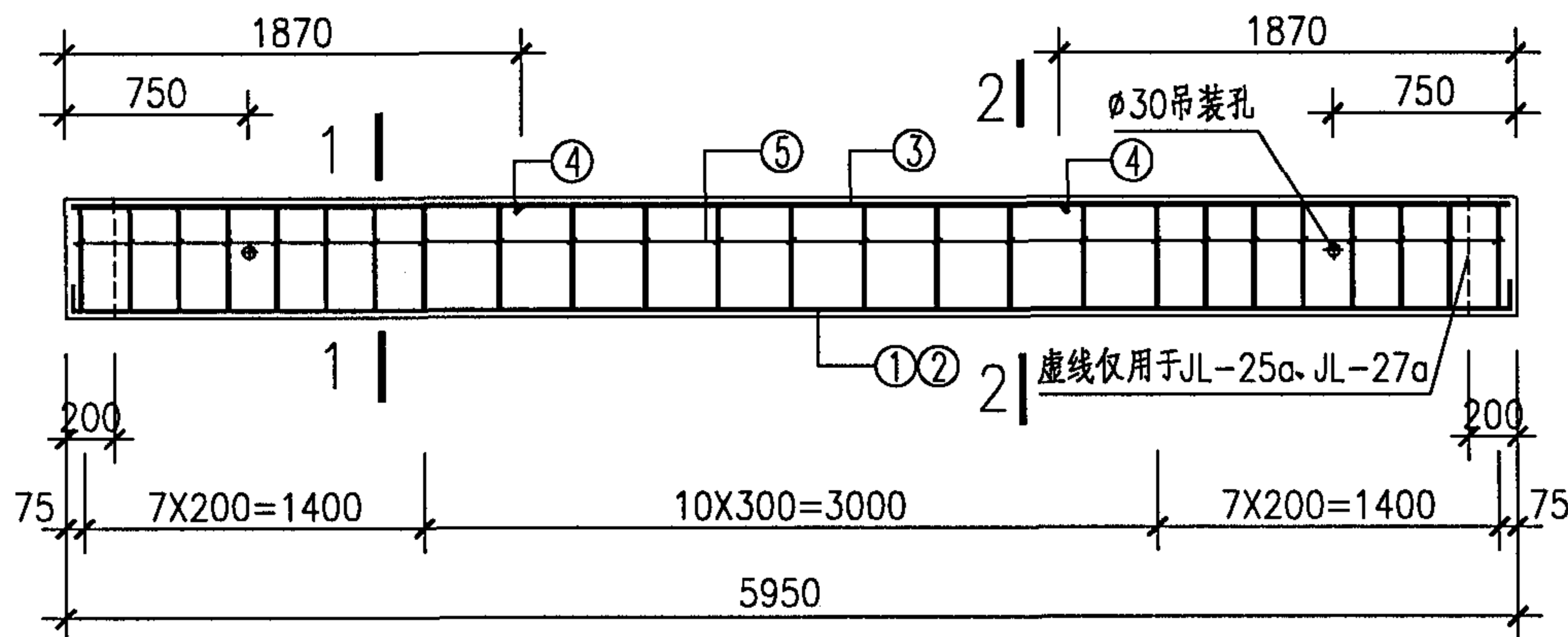


每一构件钢筋表

构件名称	配筋					钢筋用量 (kg)							
	①	②	③	④	⑤	Φ25	Φ22	Φ20	Φ18	Φ16	Φ14	Φ8	总重
JL-25 JL-25a	3Φ20 l=6150	1Φ18 l=6030	2Φ16 l=5930		25Φ8 l=1520			45.48	12.05	18.71		15.00	91.24
JL-27 JL-27a	4Φ22 l=6270	1Φ25 l=6450	2Φ16 l=5930	4Φ14 l=1860	25Φ8 l=1520	24.86	74.81			18.71	8.98	15.00	142.36

钢筋直钩长度表

构件名称	l_1	l_2
JL-25, JL-25a	135	75
JL-27, JL-27a	195	285



说明:

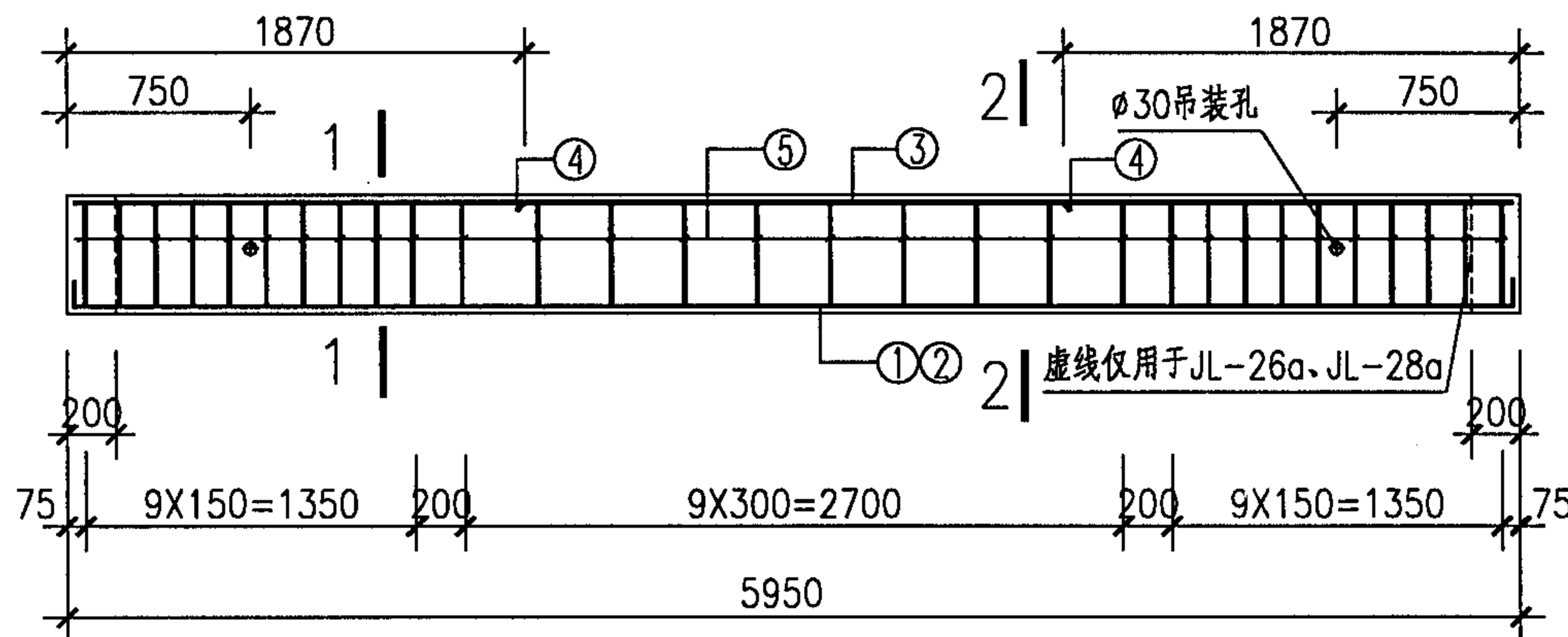
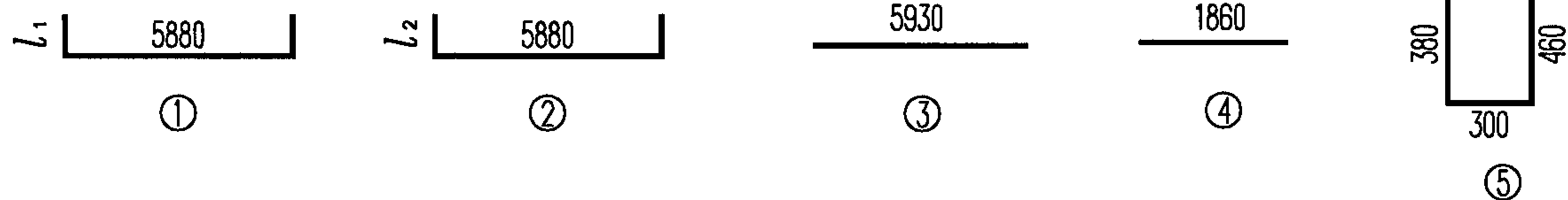
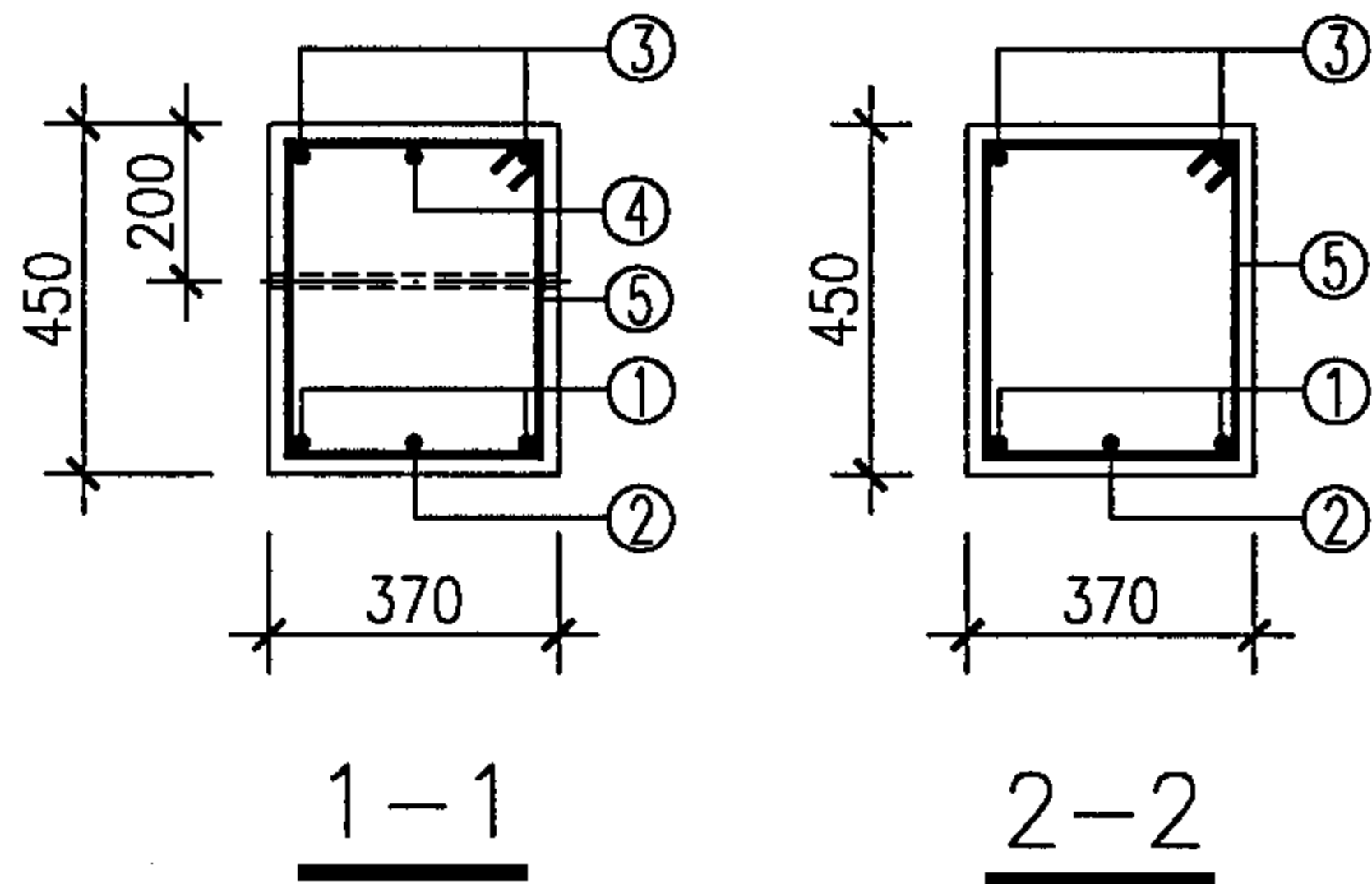
1. JL-25a、JL-27a 浇筑混凝土时每端留出200mm。
2. ④号筋为两端布置，表中为总根数。

JL-25、JL-25a、JL-27、JL-27a

370墙钢筋混凝土基础梁详图 (一)

图集号 04G320

审核 李明敬 李明敬 校对 王怀元 王怀元 设计 黄志刚 黄志刚 页 18



JL-26、JL-26a、JL-28、JL-28a

每一构件钢筋表

构件名称	配筋					钢筋用量 (kg)						
	①	②	③	④	⑤	Φ25	Φ22	Φ20	Φ16	Φ12	Φ8	总重
JL-26 JL-26a	3Φ22 l=6270	1Φ20 l=6150	2Φ16 l=5930	2Φ12 l=1860	30Φ8 l=1520		56.11	15.17	18.71	3.30	18.01	111.30
JL-28 JL-28a	3Φ25 l=6450	2Φ22 l=6270	2Φ16 l=5930	4Φ16 l=1860	30Φ8 l=1520	74.58	37.41		30.45		18.01	160.45

钢筋直钩长度表

构件名称	l_1	l_2
JL-26, JL-26a	195	135
JL-28, JL-28a	285	195

说明:

1. JL-26a、JL-28a 浇筑混凝土时每端留出200mm。
2. ④号筋为两端布置，表中为总根数。

370墙钢筋混凝土基础梁详图 (二)

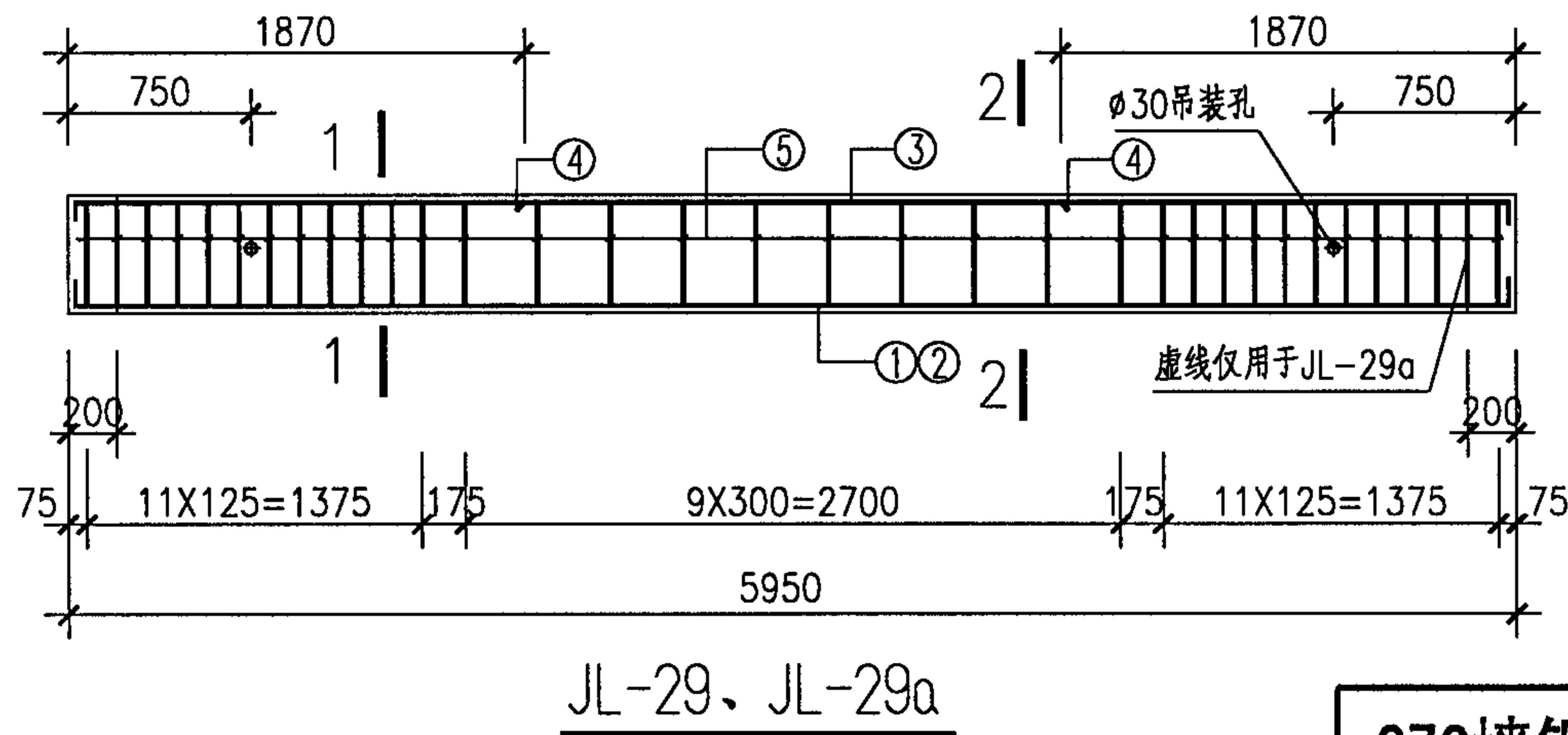
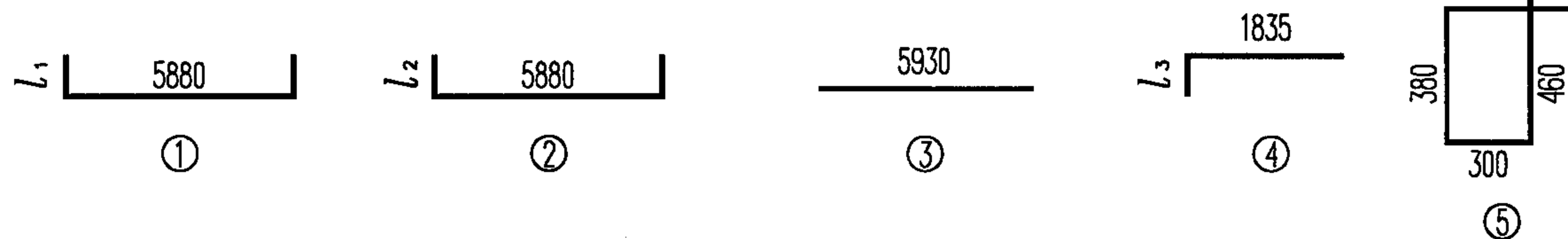
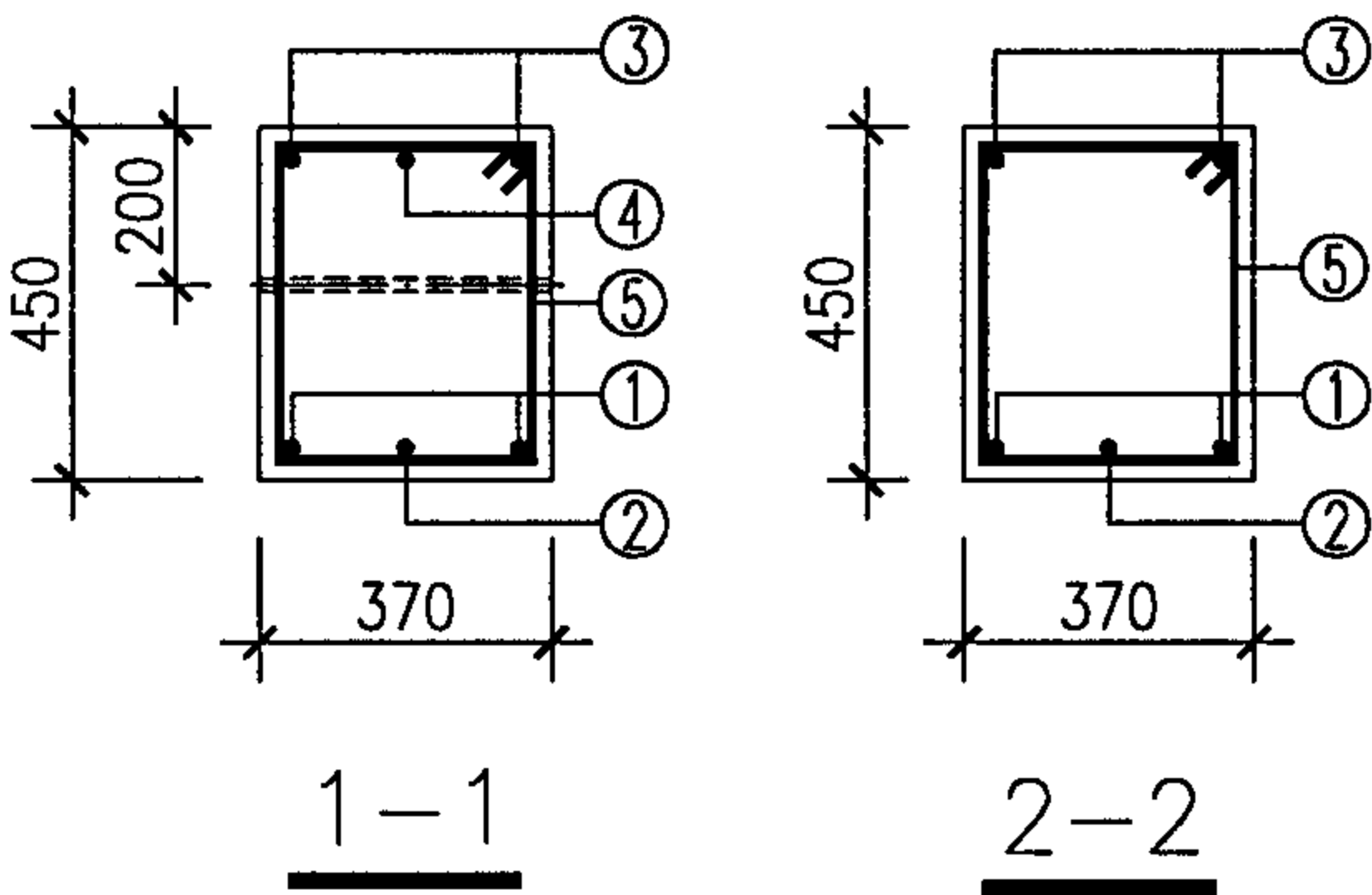
图集号

04G320

审核 李明敬 李明敬 校对 王怀元 王怀元 设计 黄志刚 黄志刚

页

19



每一构件钢筋表

构件名称	配 筋					钢 筋 用 量 (kg)					
	①	②	③	④	⑤	Φ28	Φ25	Φ18	Φ16	Φ8	总重
JL-29 JL-29a	4Φ25 l=6450	1Φ28 l=6630	2Φ16 l=5930	4Φ18 l=1910	34Φ8 l=1520	32.05	99.44	15.25	18.71	20.41	185.86

钢筋直钩长度表

构件名称	l_1	l_2	l_3
JL-29, JL-29a	285	375	75

说明:

1. JL-29a 浇筑混凝土时每端留出200mm.
2. ④号筋为两端布置, 表中为总根数.

370墙钢筋混凝土基础梁详图 (三)

图集号

04G320

审核 李明敬 李明敬 校对 王怀元 王怀元 设计 黄志刚 黄志刚

页

20

每一构件钢筋表

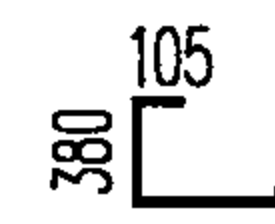
构件 名称	配 筋					钢 筋 用 量 (kg)									
	①	②	③	④	⑤	Φ25	Φ22	Φ20	Φ18	Φ16	Φ14	Φ12	Φ8	Φ6	总 重
JL-30 JL-30a	3Φ20 l=6050	1Φ18 l=5930	2Φ16 l=5810		23Φ8 l=1520			44.74	11.85	18.33			13.80		88.72
JL-32 JL-32a	2Φ22 l=6170	3Φ22 l=6170	2Φ16 l=5810	4Φ14 l=1710	23Φ8 l=1520		92.03			18.33	8.26		13.80		132.42
JL-33 JL-33a	3Φ25 l=6350	2Φ22 l=6170	2Φ16 l=5810	4Φ16 l=1770	23Φ8 l=1520	73.43	36.81			29.51			13.80		153.55
JL-35 JL-35a	2Φ20 l=6050	3Φ20 l=6050	2Φ16 l=5810	4Φ12 l=1650	23Φ6 l=1520			74.56		18.33		5.85		7.76	106.50
JL-36 JL-36a	4Φ25 l=6350	1Φ22 l=6170	2Φ16 l=5810	4Φ16 l=1770	23Φ8 l=1520	97.90	18.41			29.51			13.80		159.62

钢筋直钩长度表

构件名称	l_1	l_2	l_3	l_4
JL-30, JL-30a	335	275	215	0
JL-32, JL-32a	395	395	215	155
JL-33, JL-33a	485	395	215	215
JL-35, JL-35a	335	335	215	95
JL-36, JL-36a	485	395	215	215

说明:

1. JL-30a、JL-32a、JL-33a、JL-35a、JL-36a 浇筑混凝土时每端留出200mm。
2. ④号筋为两端布置，表中为总根数。
3. l_1 为485mm时钢筋端部做成：

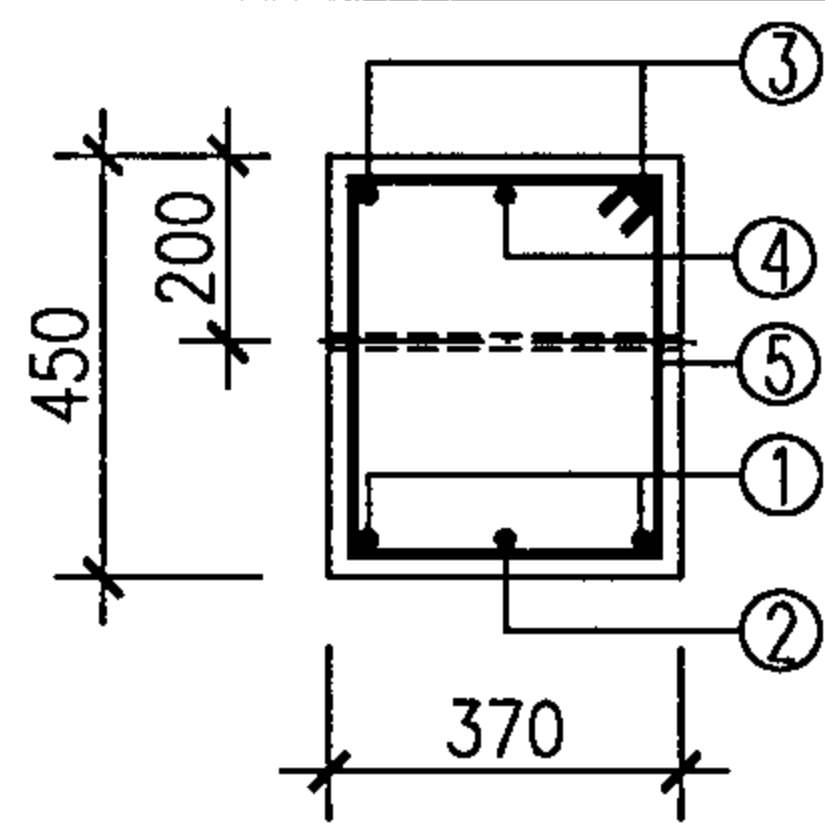


370墙钢筋混凝土基础梁详图 (四)

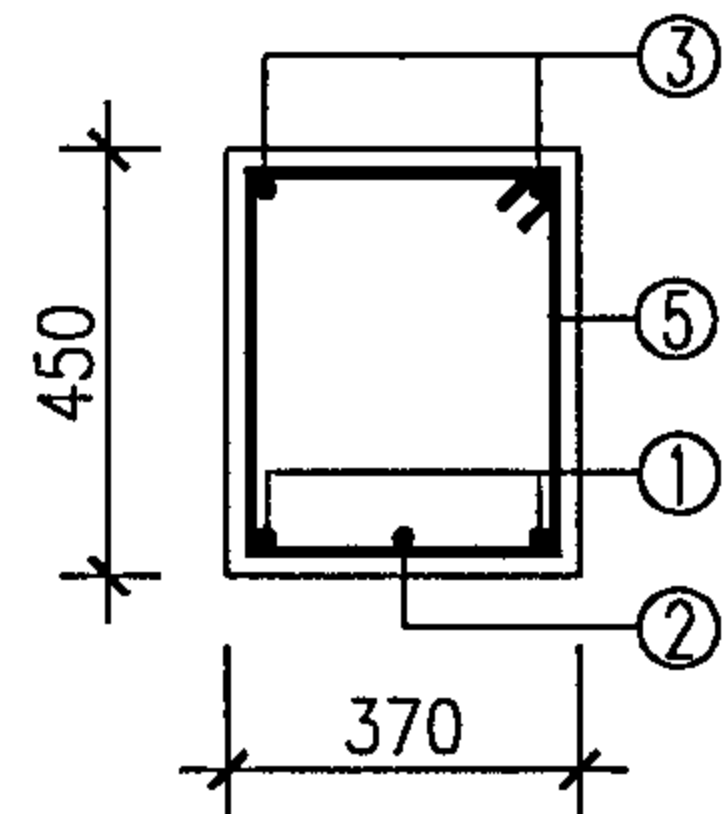
图集号 04G320

审核 李明敬 李明敬 校对 王怀元 王怀元 设计 黄志刚 黄志刚

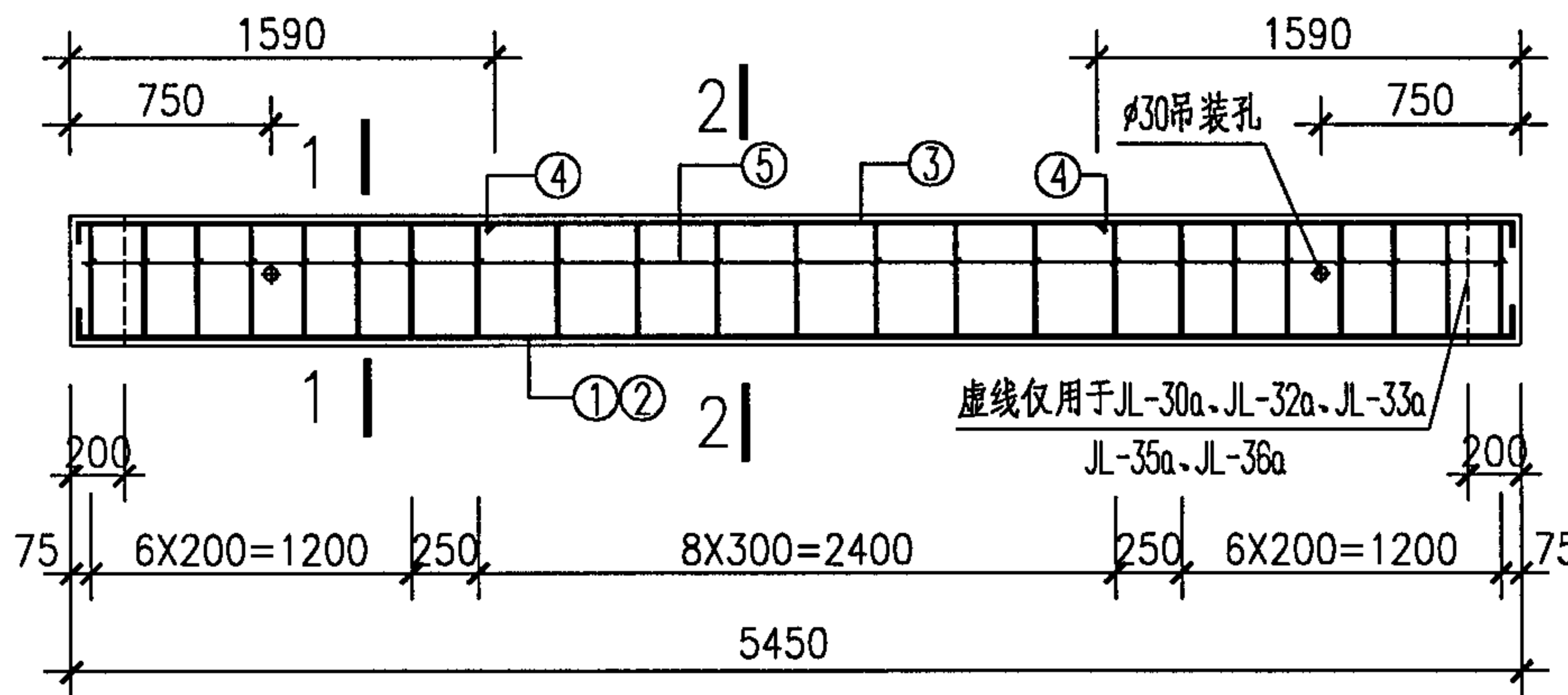
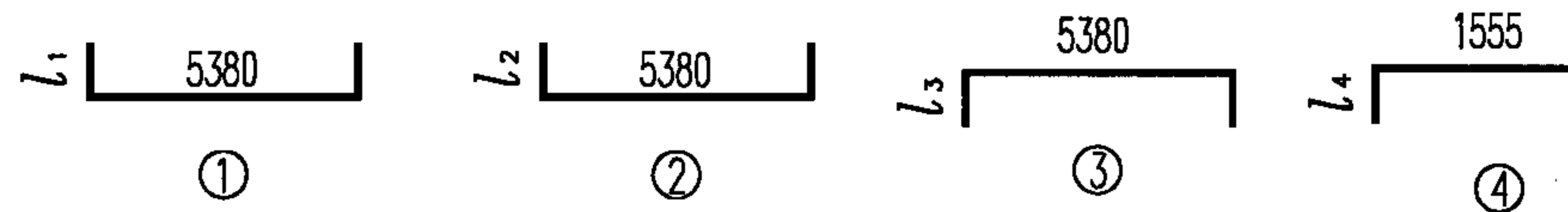
页 21



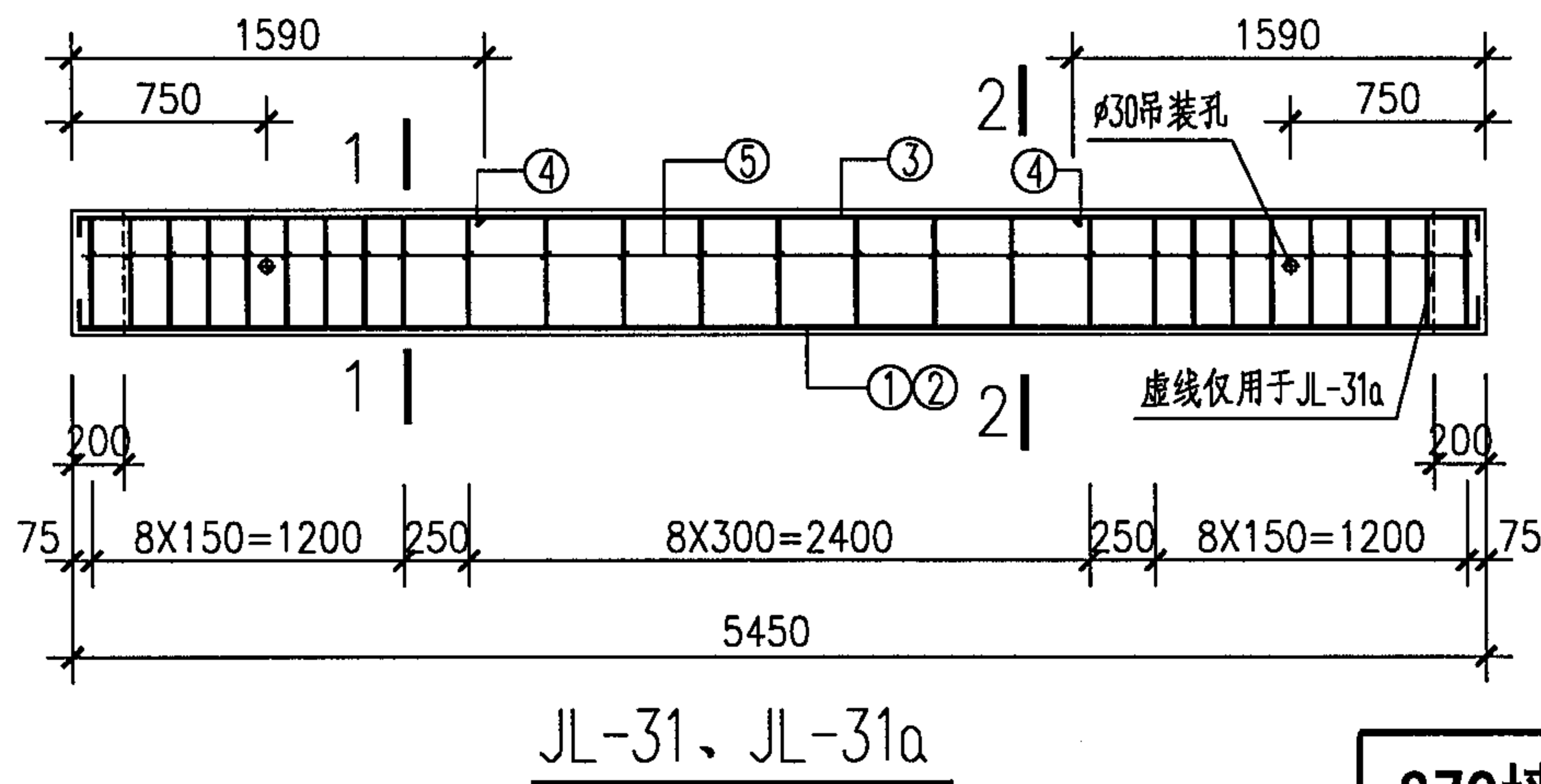
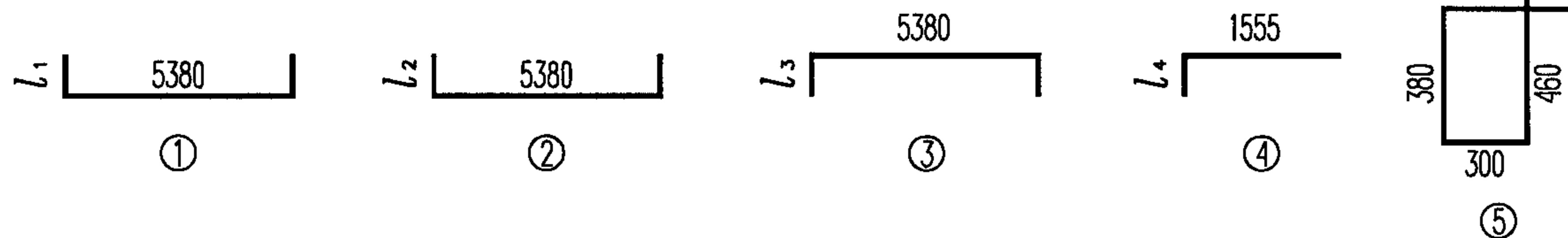
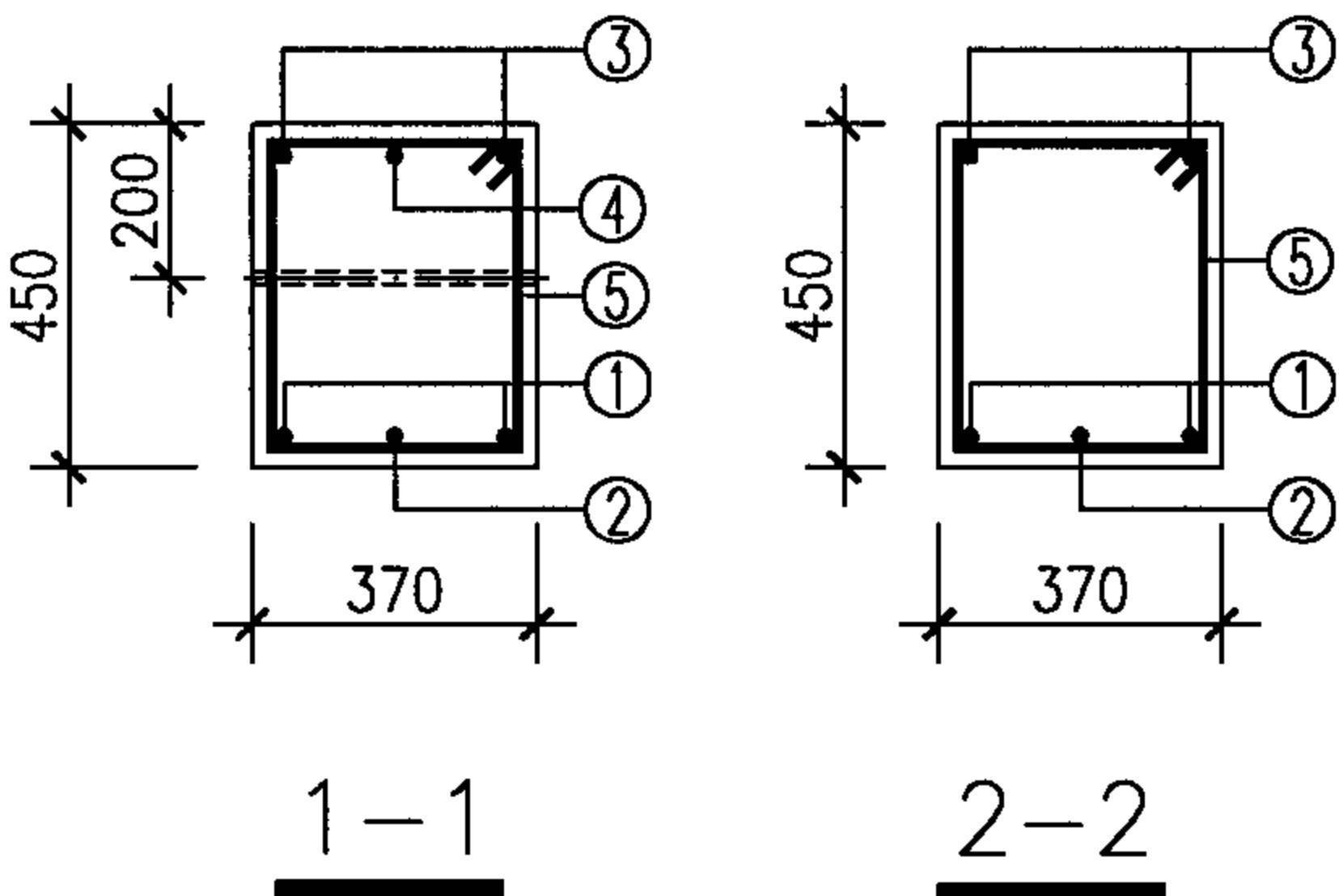
1-1



2-2



JL-30、JL-30a、JL-32、JL-32a、JL-33
JL-33a、JL-35、JL-35a、JL-36、JL-36a



每一构件钢筋表

构件名称	配筋					钢筋用量 (kg)					
	①	②	③	④	⑤	Φ22	Φ20	Φ16	Φ12	Φ8	总重
JL-31 JL-31a	2Φ22 l=6170	2Φ20 l=6050	2Φ16 l=5810	2Φ12 l=1650	27Φ8 l=1520	36.81	29.83	18.33	2.93	16.20	104.10

钢筋直钩长度表

构件名称	l_1	l_2	l_3	l_4
JL-31, JL-31a	395	335	215	95

说明:

1. JL-31a 浇筑混凝土时每端留出200mm。
2. ④号筋为两端布置，表中为总根数。

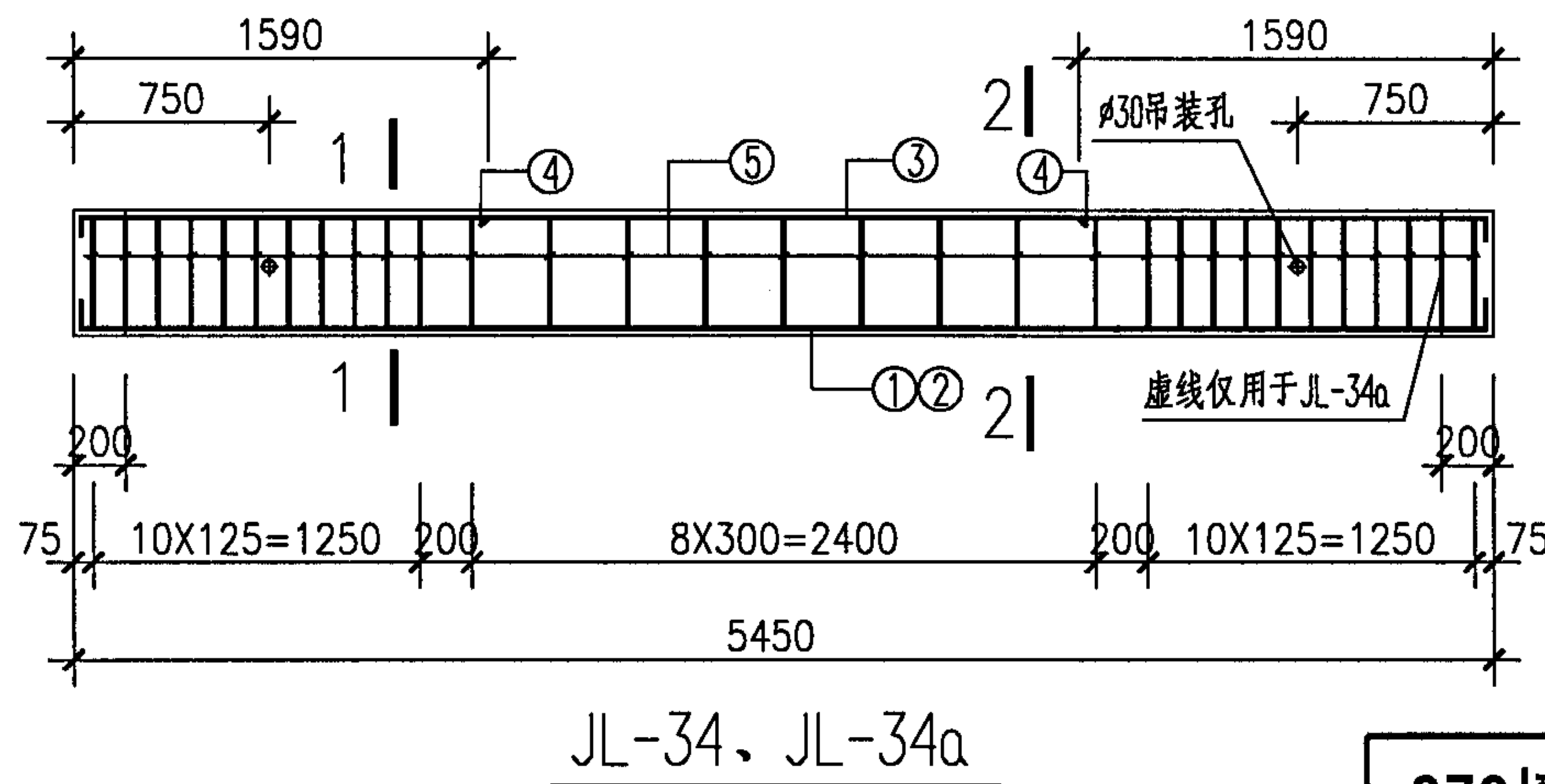
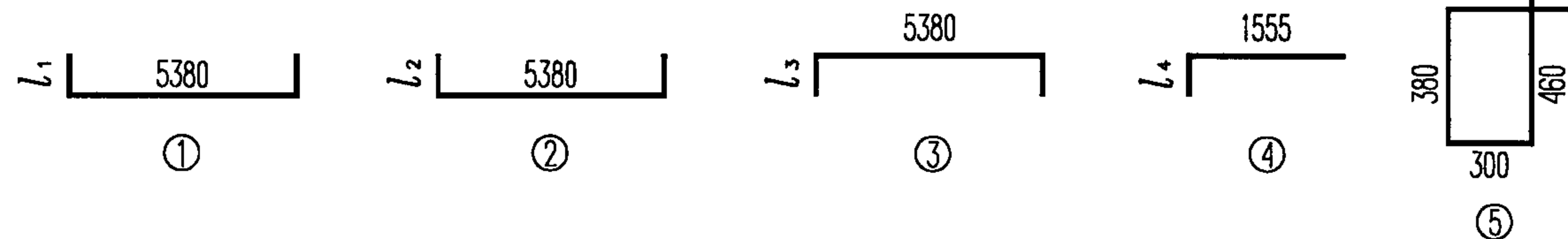
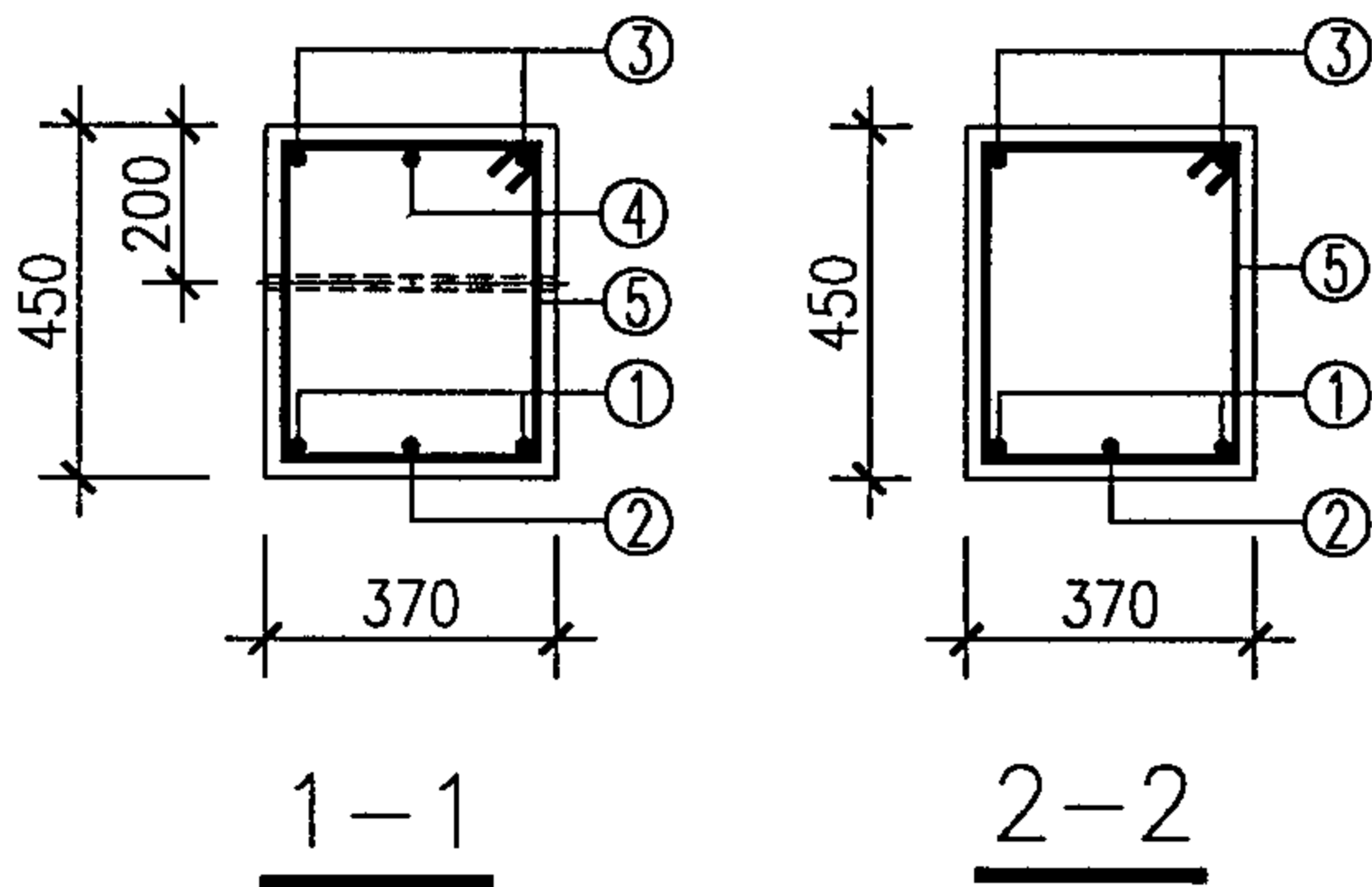
370墙钢筋混凝土基础梁详图 (五)

图集号 04G320

审核 李明敬 李明敬 校对 王怀元 王怀元 设计 黄志刚 黄志刚

页

22



每一构件钢筋表

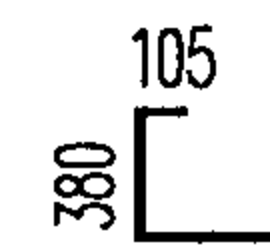
构件名称	配筋					钢筋用量 (kg)					
	①	②	③	④	⑤	Φ28	Φ25	Φ18	Φ16	Φ8	总重
JL-34 JL-34a	4Φ25 l=6350	1Φ28 l=6530	2Φ16 l=5810	4Φ18 l=1830	31Φ8 l=1520	31.57	97.90	14.61	18.33	18.61	181.02

钢筋直钩长度表

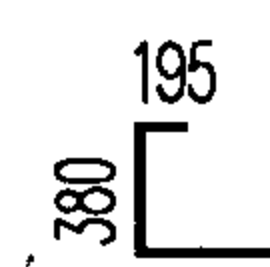
构件名称	l_1	l_2	l_3	l_4
JL-34, JL-34a	485	575	215	275

说明:

1. JL-34a 浇筑混凝土时每端留出200mm。
2. ④号筋为两端布置，表中为总根数。
3. l_1 为485mm时钢筋端部做成:



l_2 为575mm时钢筋端部做成:



370墙钢筋混凝土基础梁详图 (六)

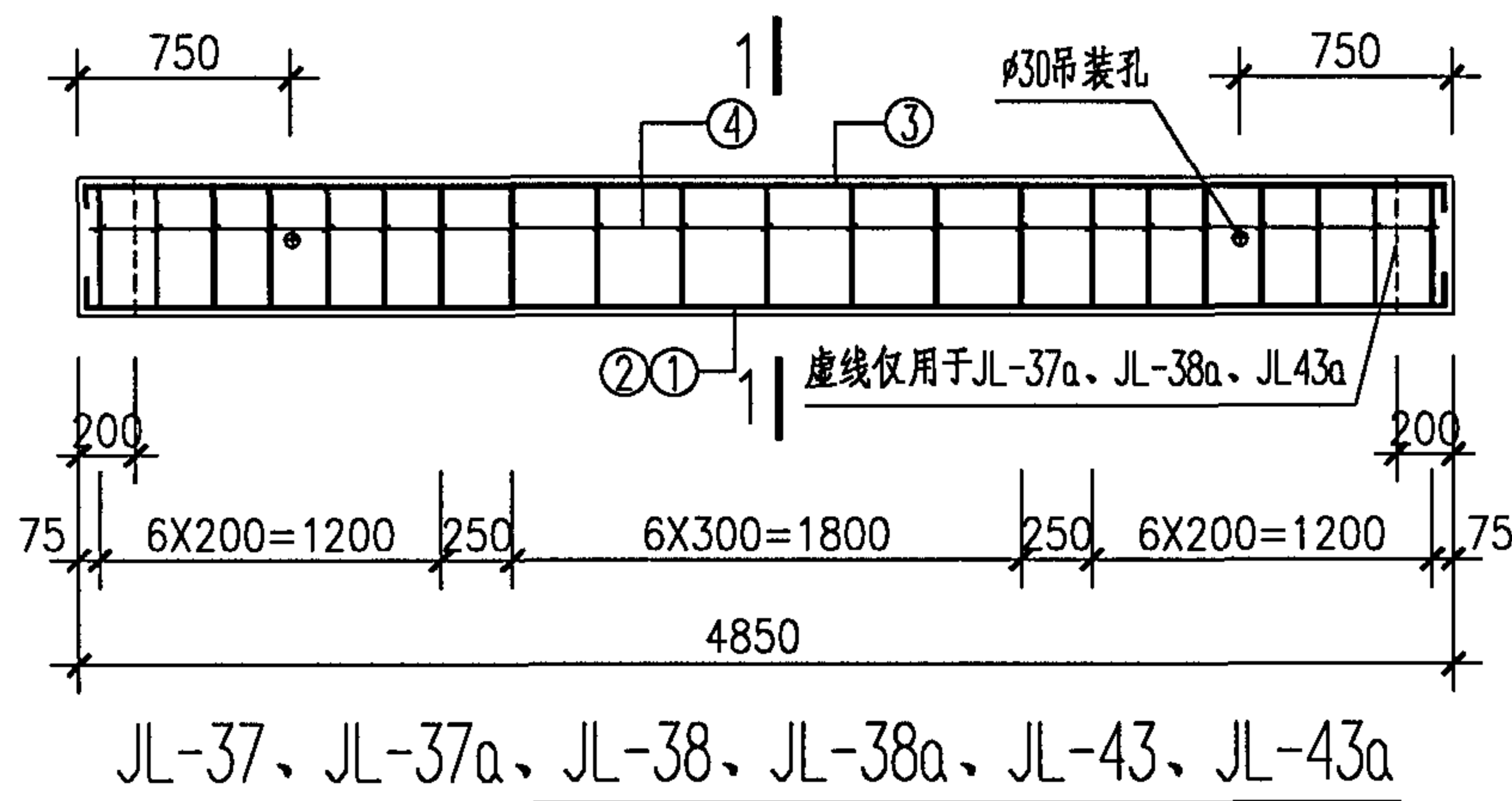
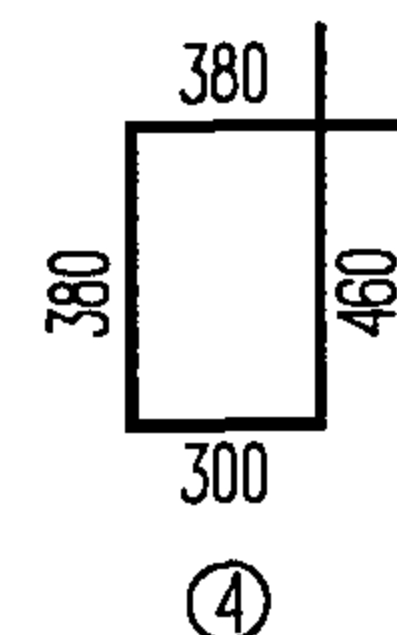
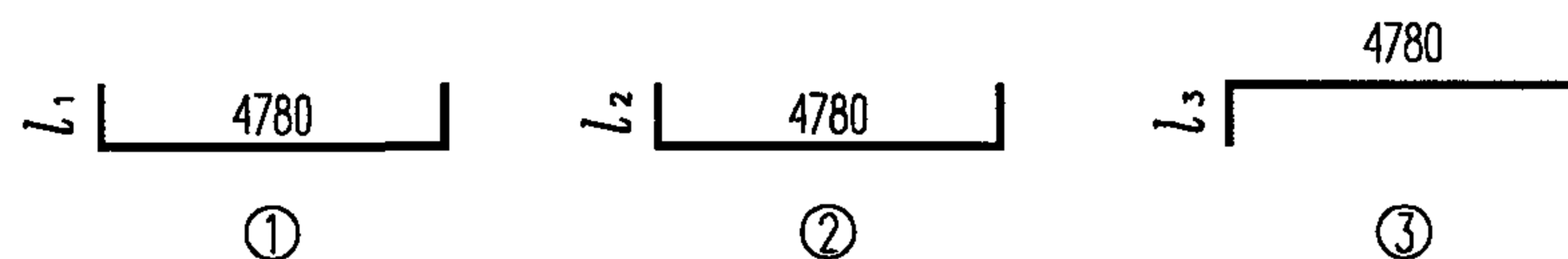
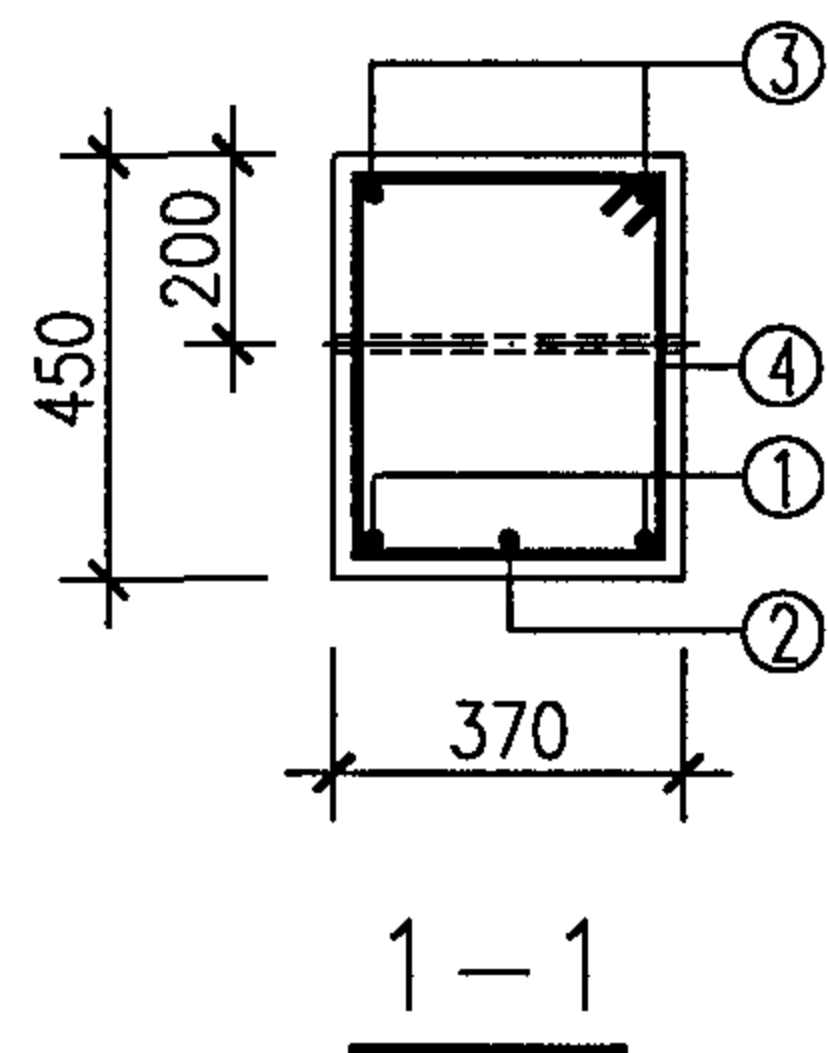
图集号

04G320

审核 李明敬 李明敬 校对 王怀元 王怀元 设计 黄志刚 黄志刚

页

23



每一构件钢筋表

构件名称	配筋				钢筋用量 (kg)					
	①	②	③	④	Φ20	Φ18	Φ16	Φ8	Φ6	总重
JL-37 JL-37a	2Φ20 l=5450	1Φ18 l=5330	2Φ16 l=5210	21Φ8 l=1520	26.87	10.65	16.44	12.60		66.56
JL-38 JL-38a	3Φ20 l=5450	1Φ18 l=5330	2Φ16 l=5210	21Φ8 l=1520	40.30	10.65	16.44	12.60		79.99
JL-43 JL-43a	2Φ20 l=5450	2Φ18 l=5330	2Φ16 l=5210	21Φ6 l=1520	26.87	21.30	16.44		7.09	71.70

钢筋直钩长度表

构件名称	l_1	l_2	l_3
JL-37, JL-37a	335	275	215
JL-38, JL-38a	335	275	215
JL-43, JL-43a	335	275	215

说明:

1. JL-37a、JL-38a、JL-43a 浇筑混凝土时每端留出200mm。

370墙钢筋混凝土基础梁详图 (七)

图集号

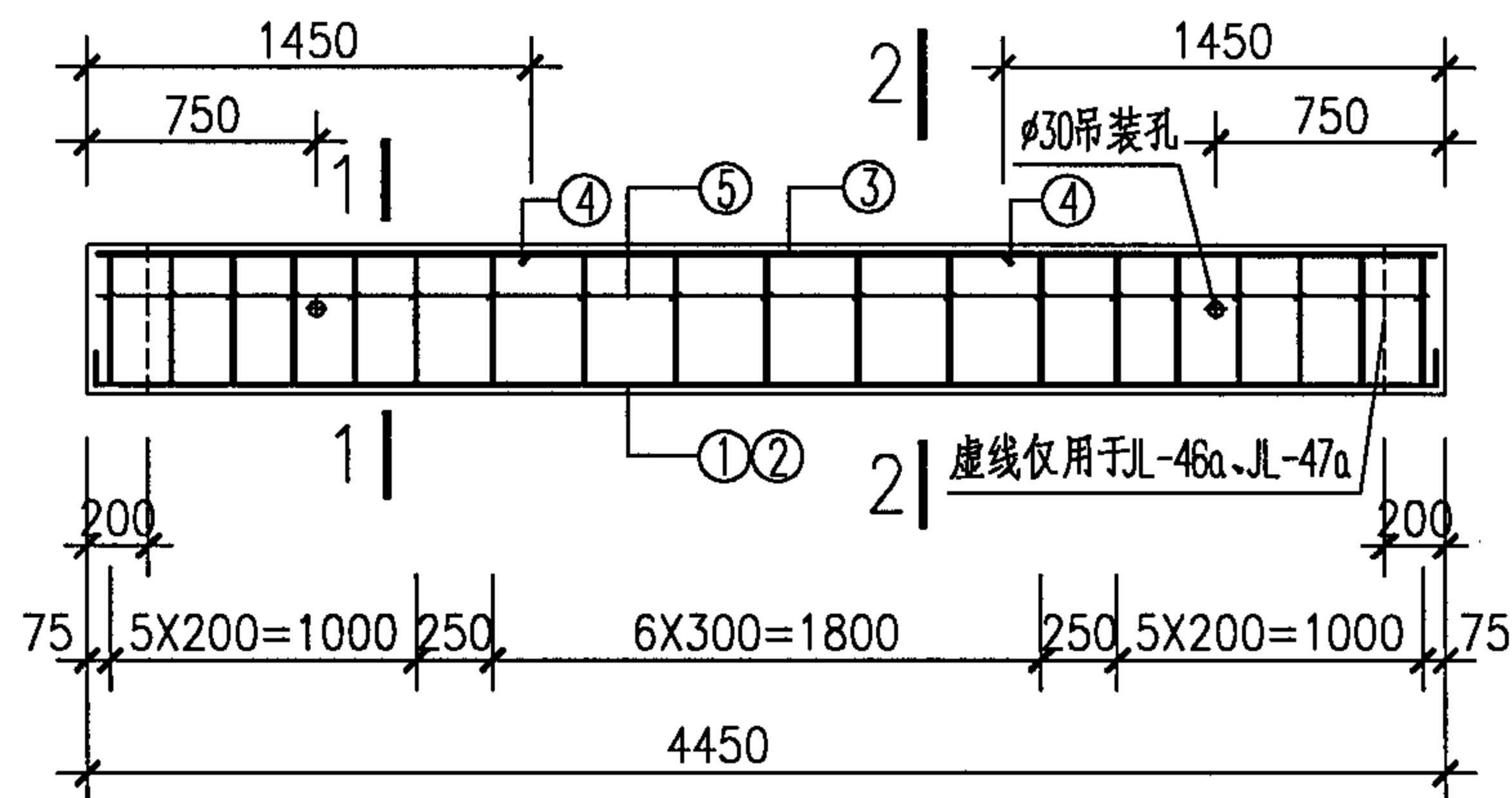
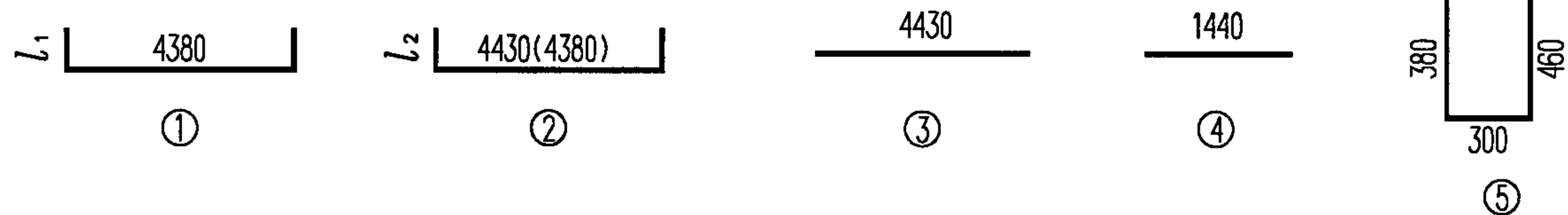
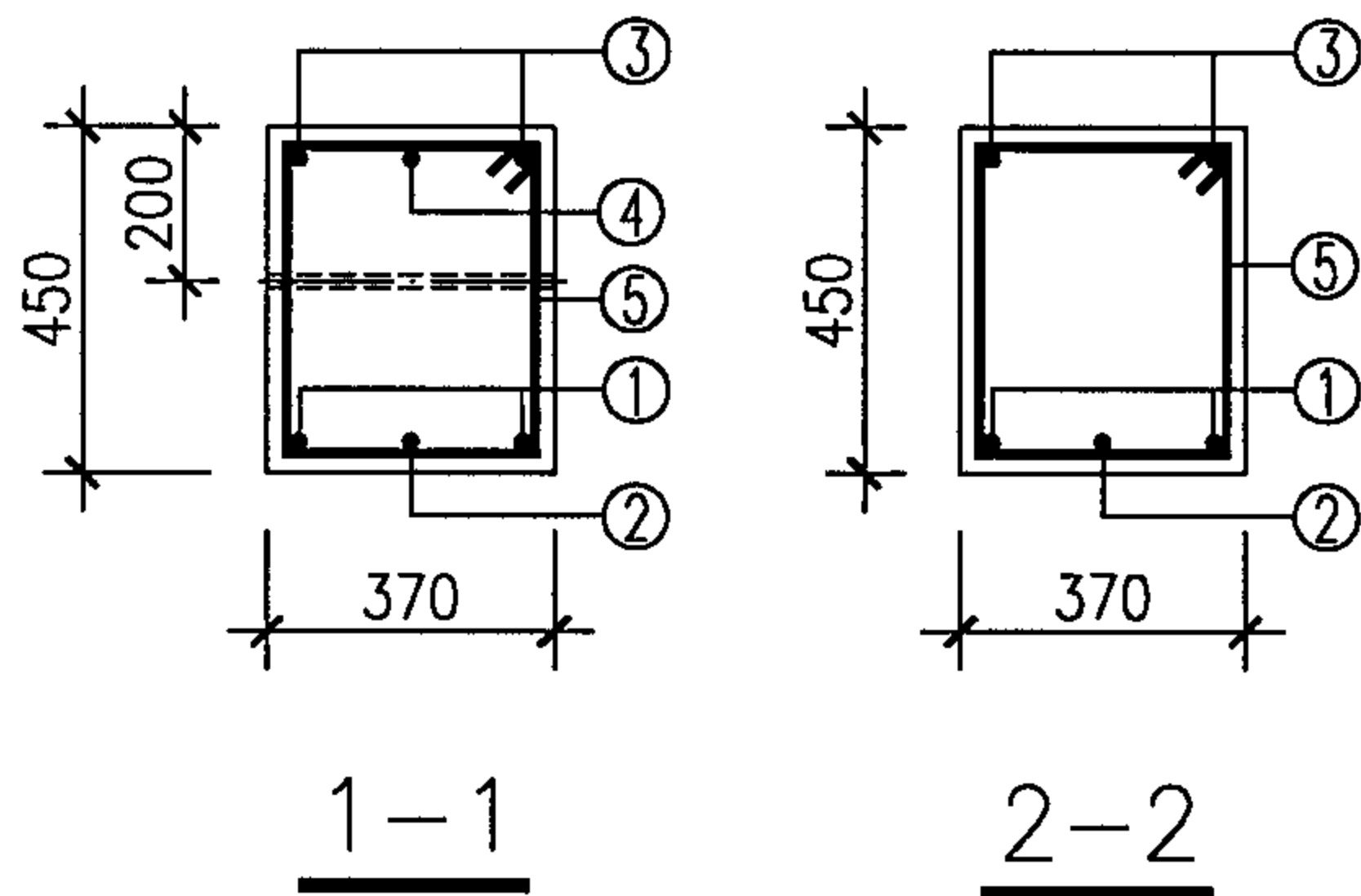
04G320

审核 李明敬 李明敬 校对 王怀元 王怀元 设计 黄志刚 黄志刚

页

24

25



JL-46、JL-46a(JL-47、JL-47a)

每一构件钢筋表

构件名称	配筋					钢筋用量 (kg)						
	①	②	③	④	⑤	Φ20	Φ18	Φ16	Φ12	Φ8	Φ6	总重
JL-46 JL-46a	2Φ18 l=4530	2Φ16 l=4430	2Φ16 l=4430		19Φ8 l=1520		18.10	27.96		11.40		57.46
JL-47 JL-47a	2Φ20 l=4650	2Φ20 l=4650	2Φ16 l=4430	2Φ12 l=1440	19Φ6 l=1520	45.85		13.98	2.55		6.41	68.79

钢筋直钩长度表

构件名称	l_1	l_2
JL-46, JL-46a	75	0
JL-47, JL-47a	135	135

说明:

1. JL-46a、JL-47a 浇筑混凝土时每端留出200mm。
2. ④号筋为两端布置，表中为总根数。

370墙钢筋混凝土基础梁详图 (九)

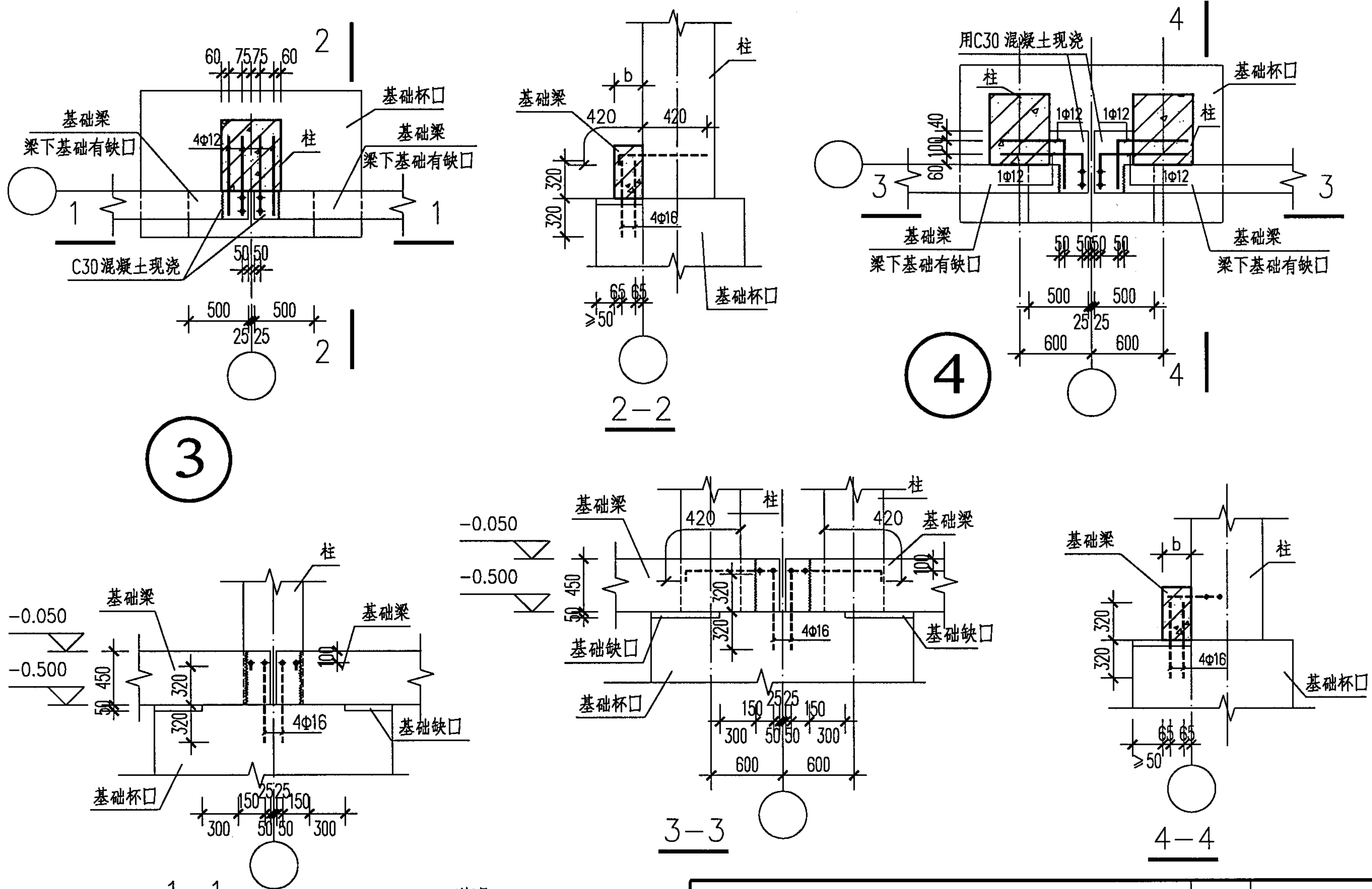
图集号 04G320

审核 李明敬 李明敬 校对 王怀元 王怀元 设计 黄志刚 黄志刚

页

26

28



3

4

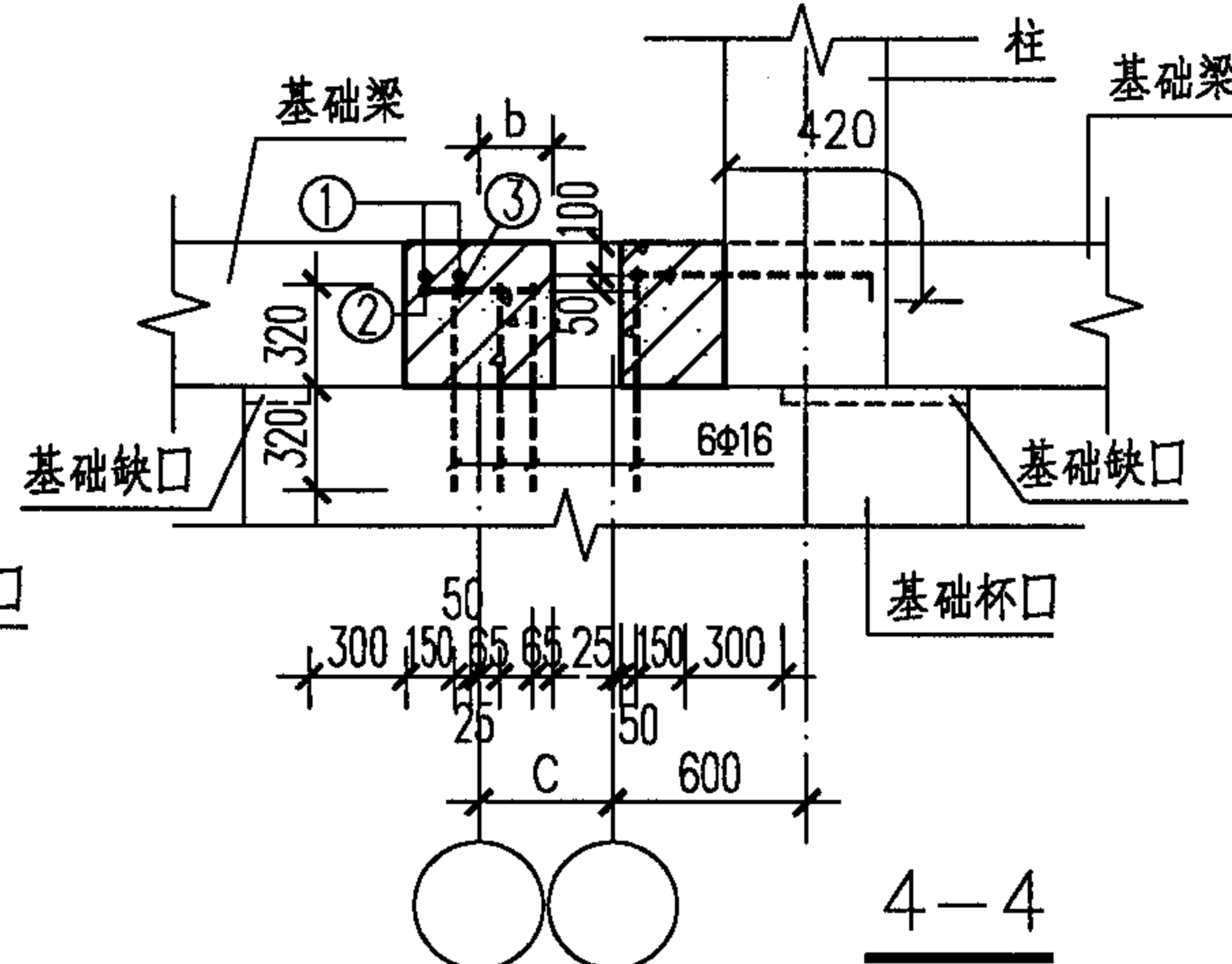
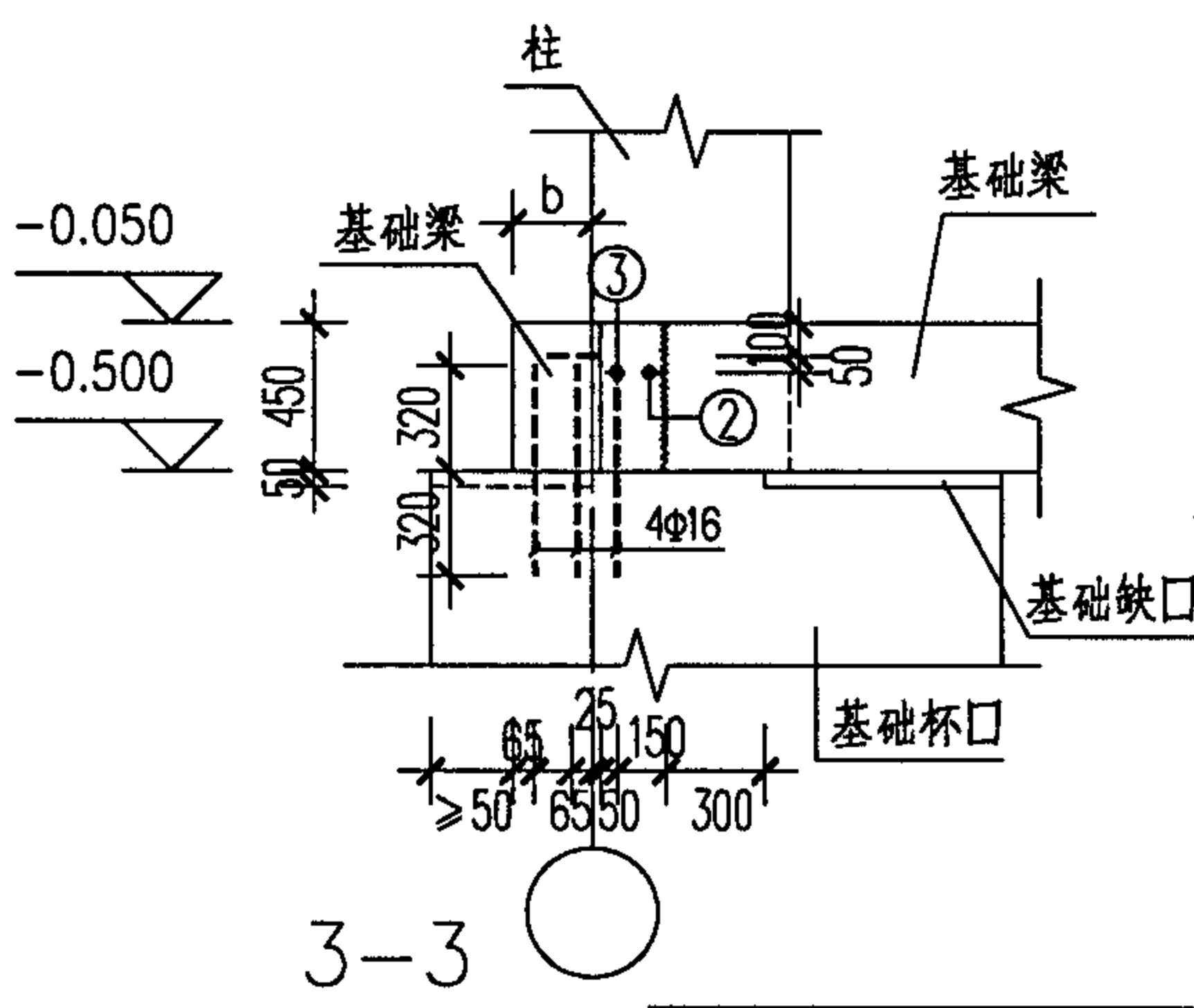
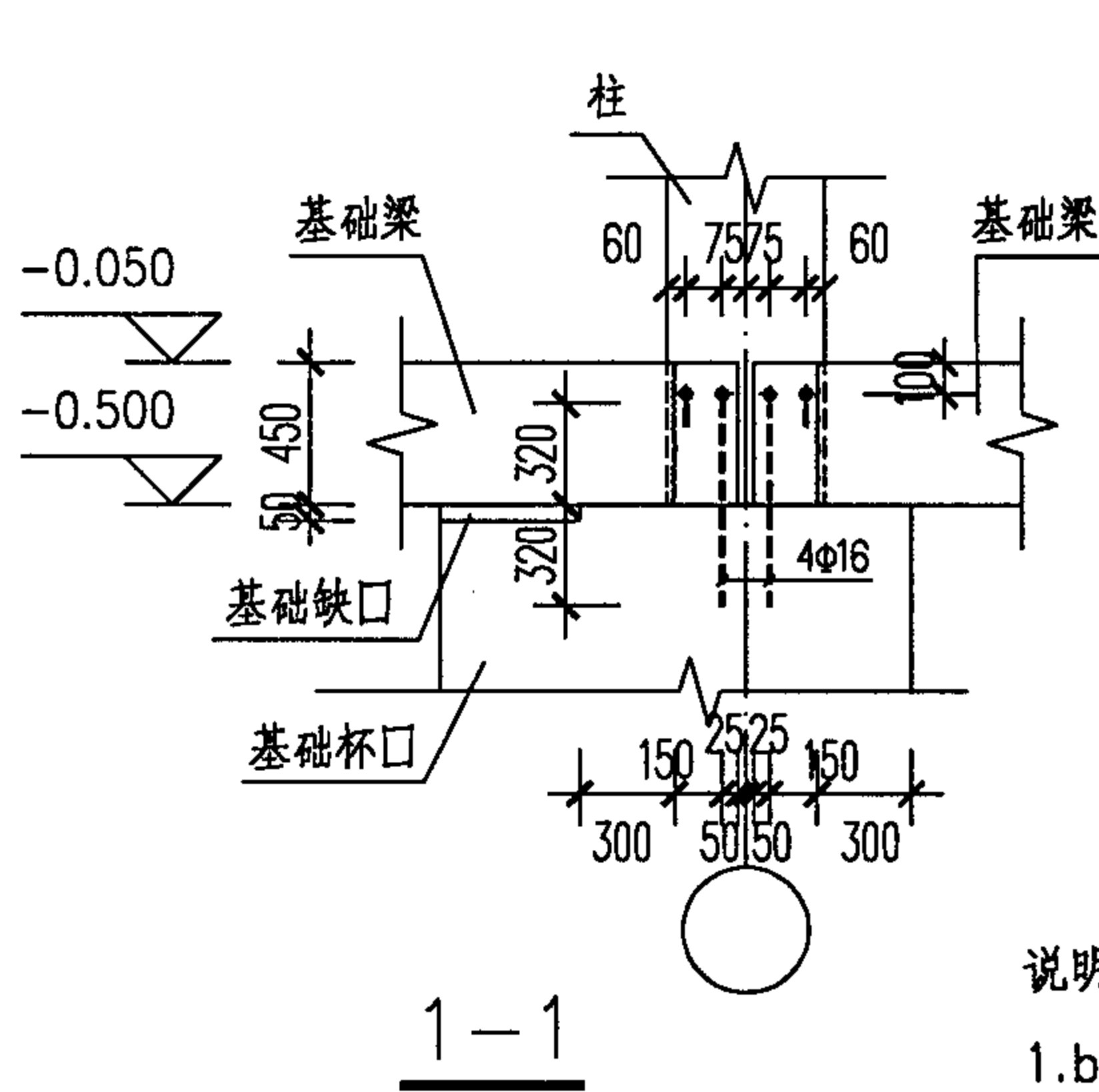
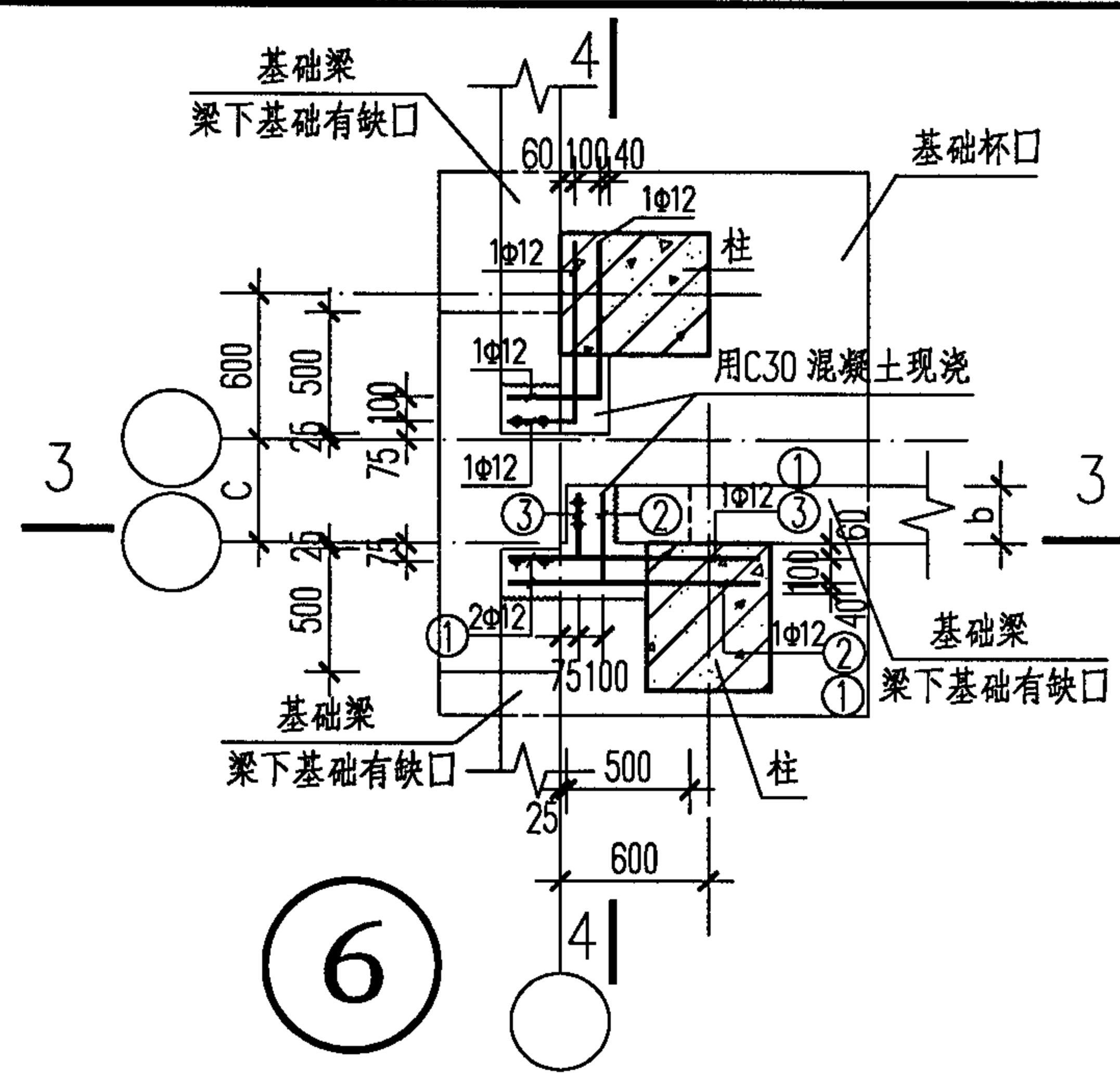
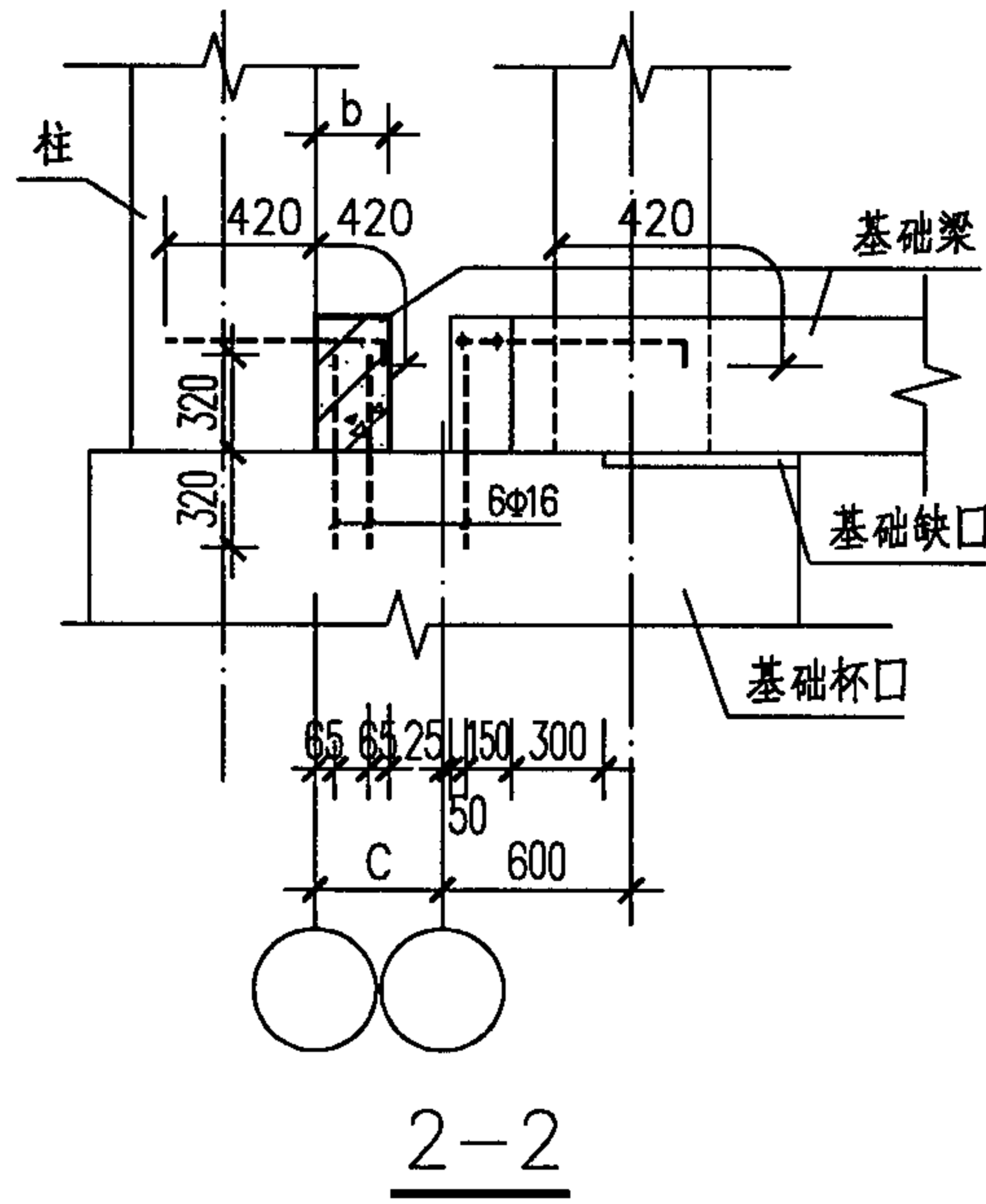
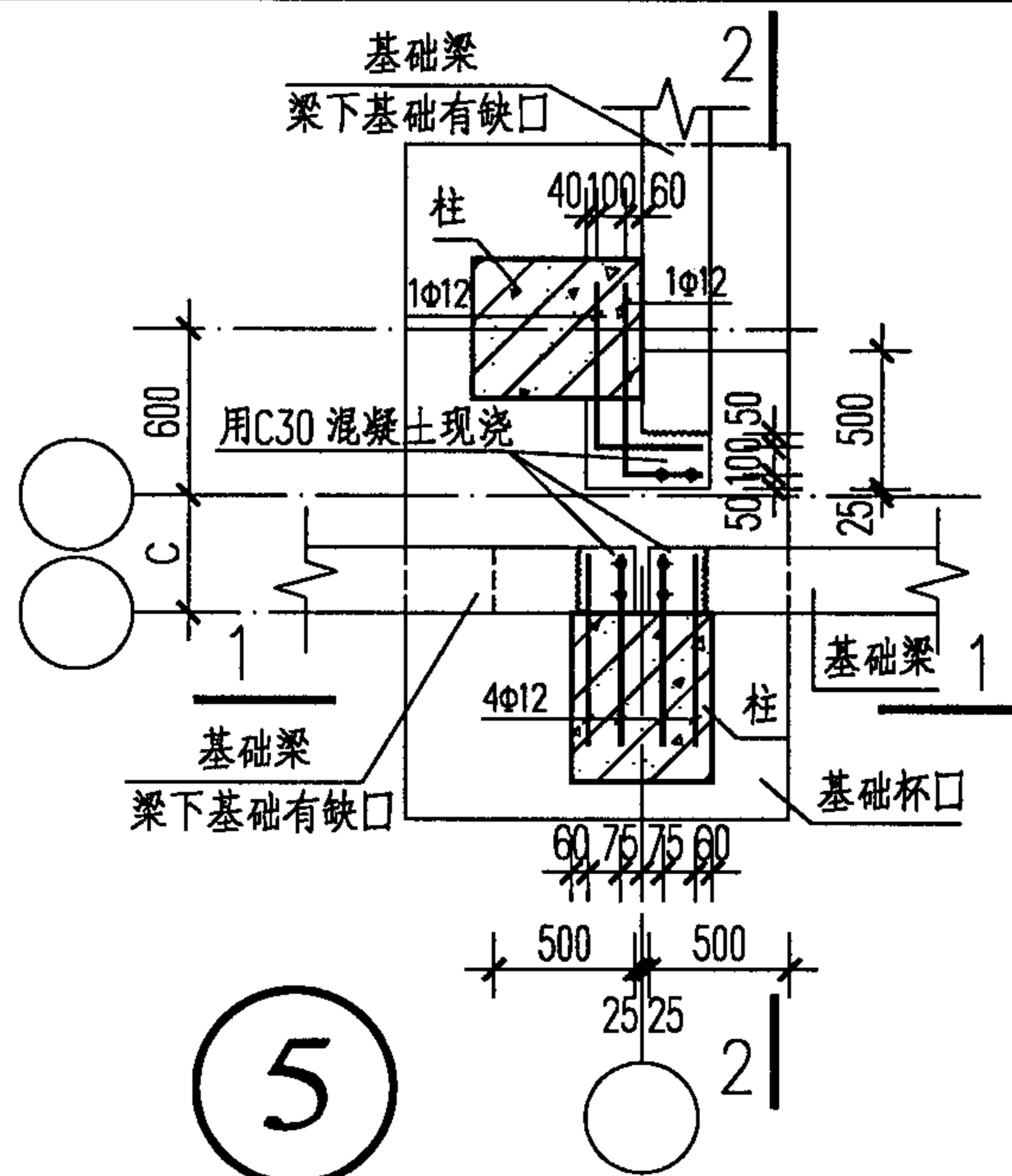
说明:
b为基础梁宽度。

JL-Xa基础梁锚拉节点详图 (二)

图集号 04G320

审核 李明敬 李明敬 校对 王怀元 王怀元 设计 黄志刚 黄志刚

页 29



说明:

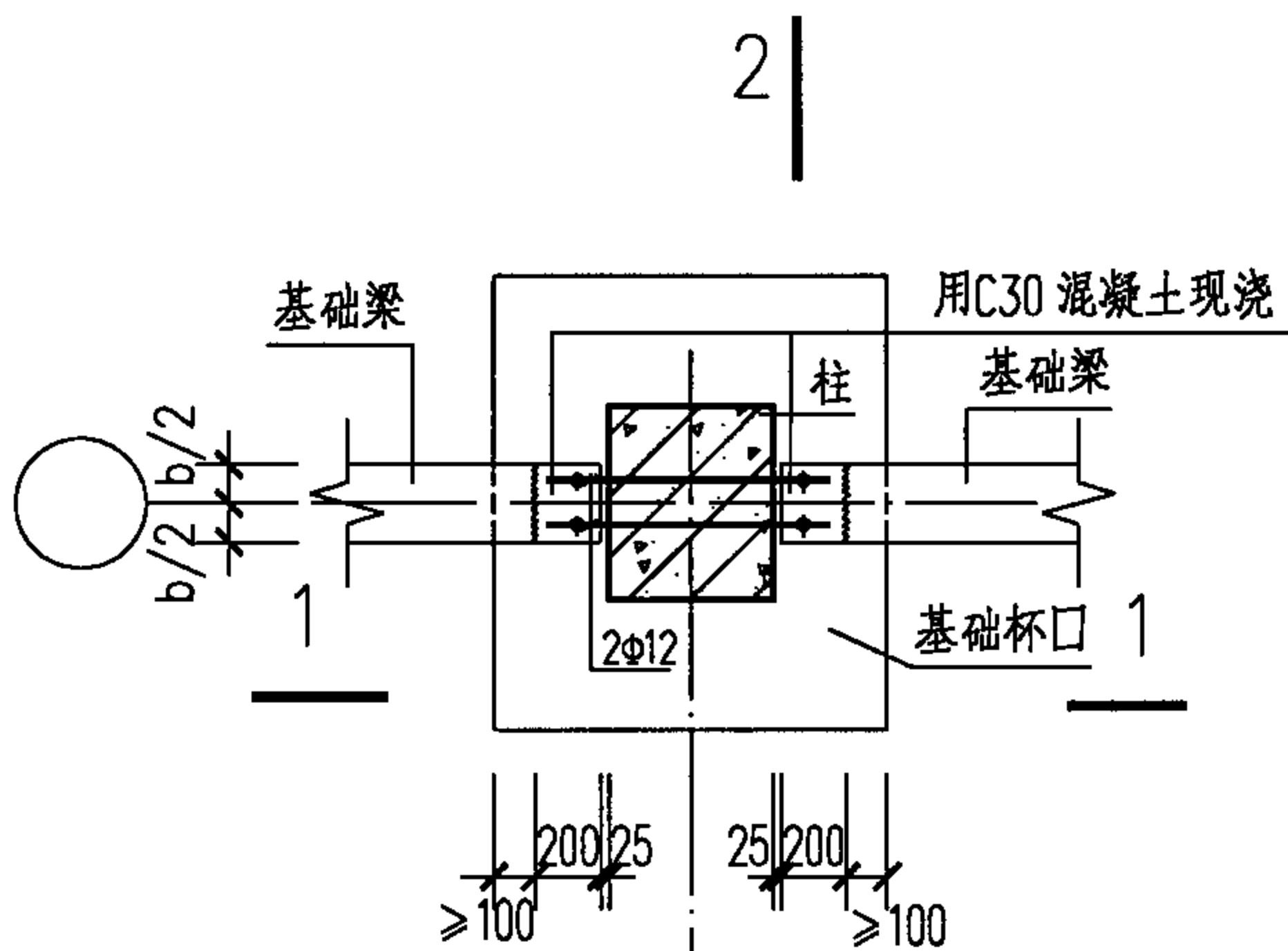
1. b为基础梁宽度。
2. C为插入距。

JL-Xa基础梁锚拉节点详图 (三)

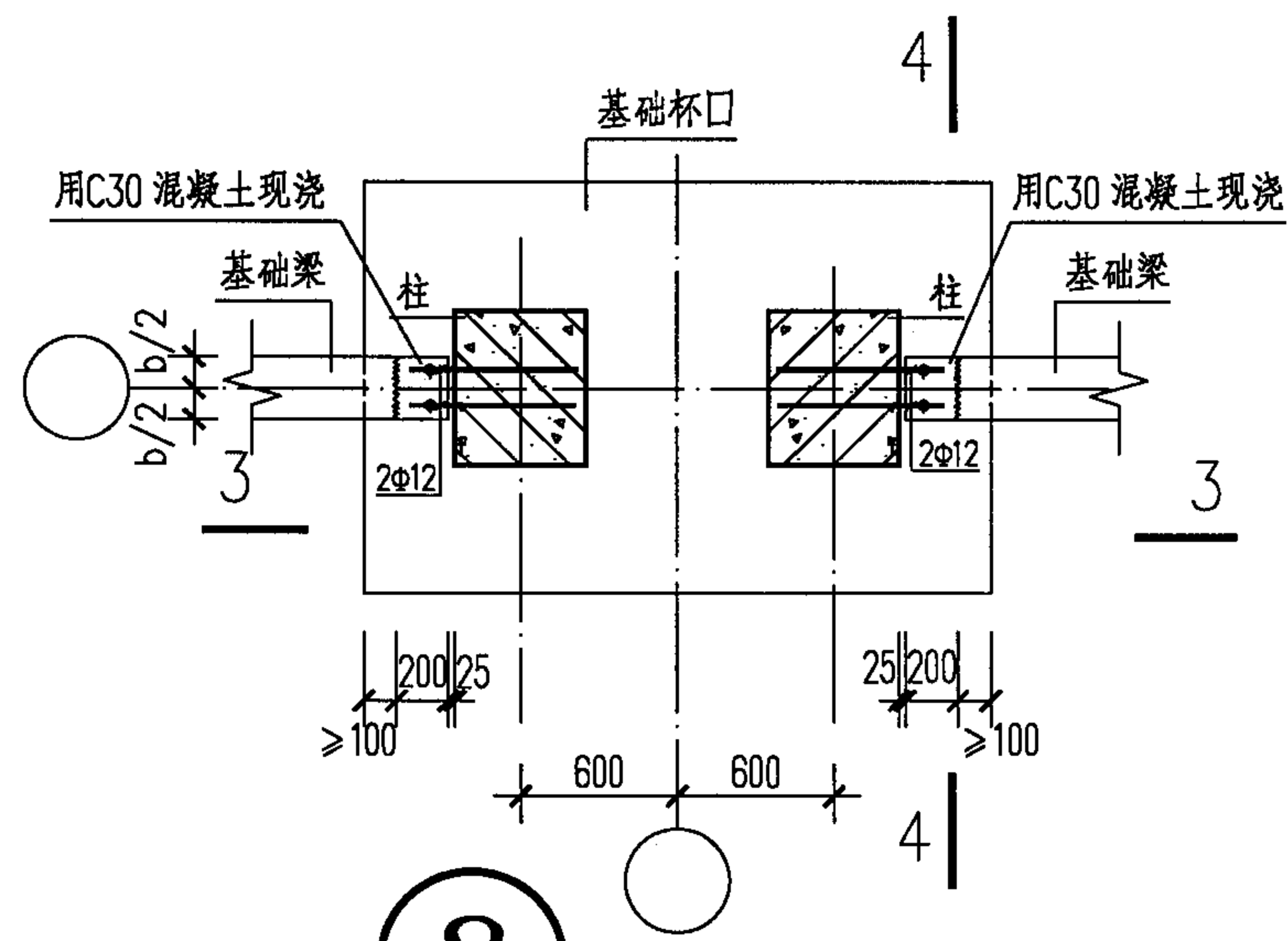
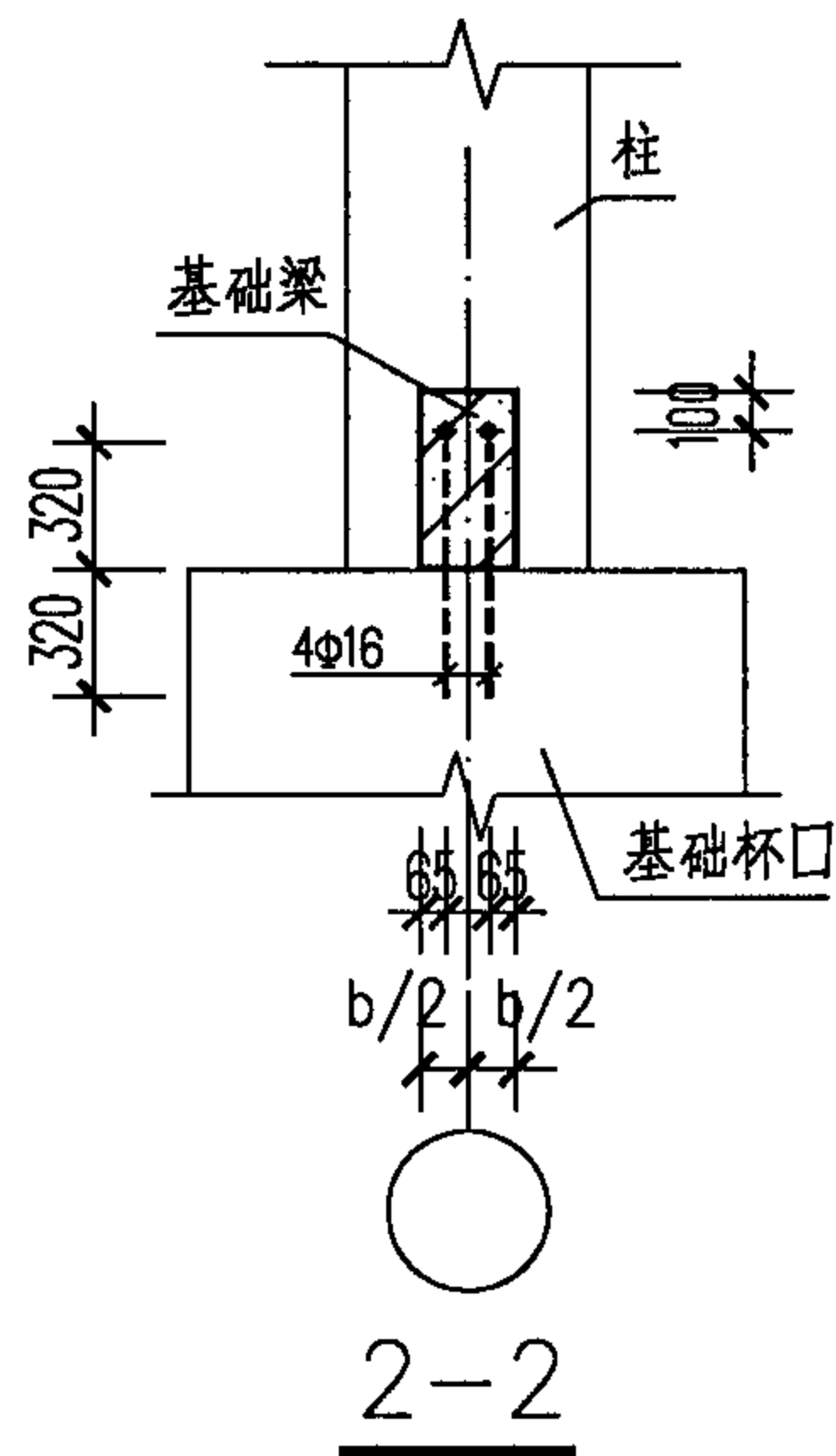
图集号 04G320

审核 李明敬 李明敬 校对 王怀元 王怀元 设计 黄志刚 黄志刚

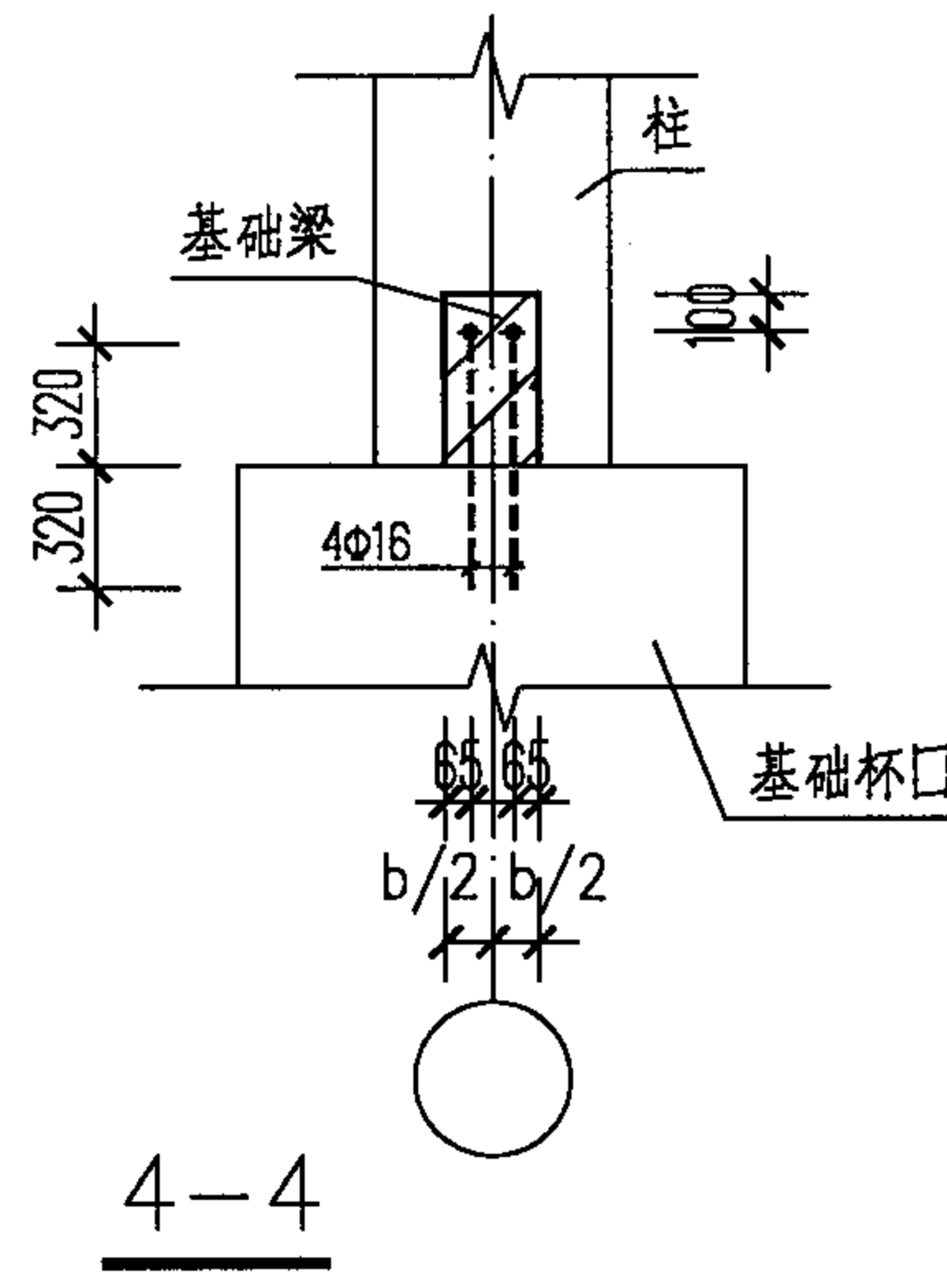
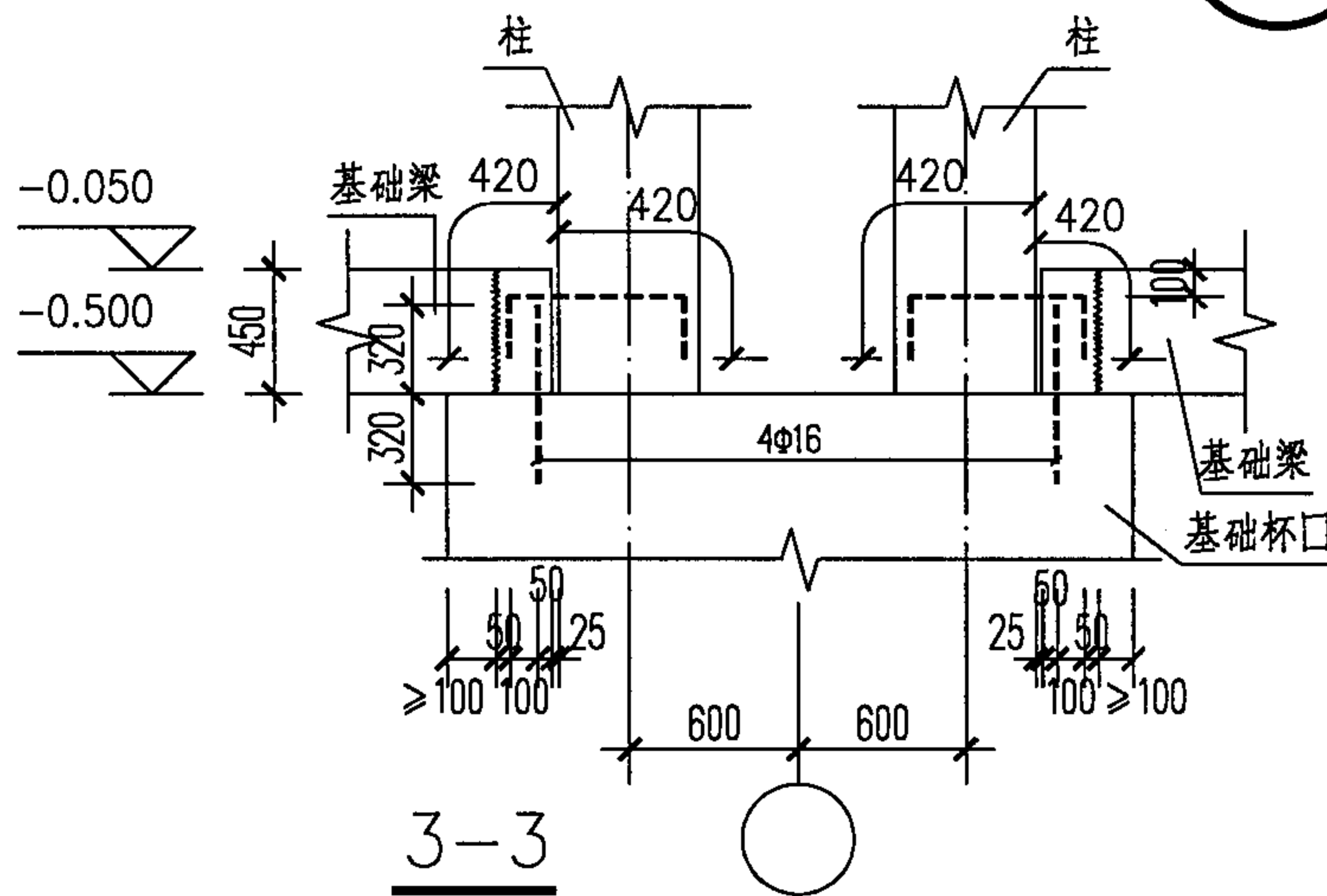
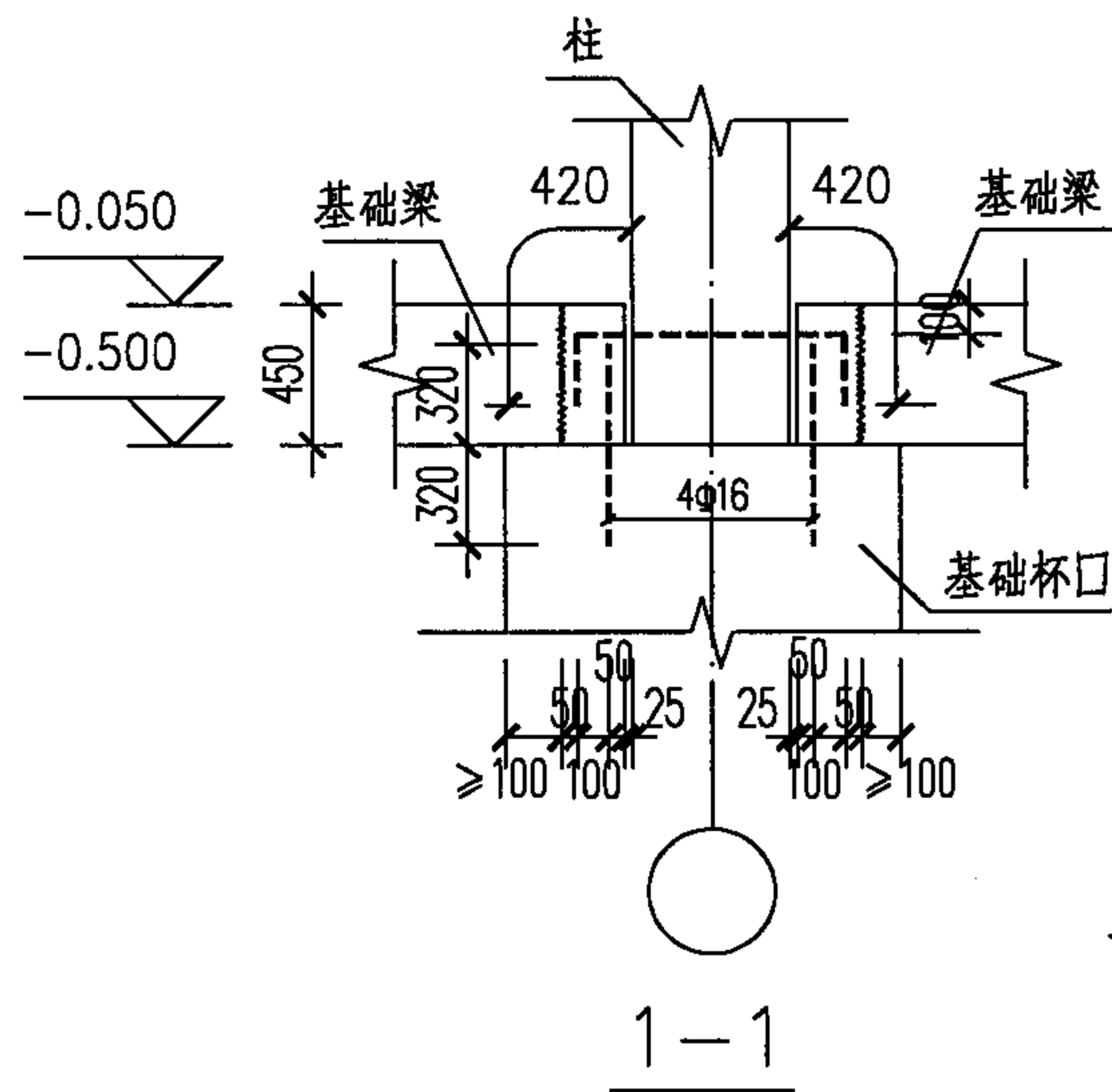
页 30



7



8



说明：
b为基础梁宽度。

JL-Xa基础梁锚拉节点详图（四）

图集号 04G320

审核 李明敬 李明敬 校对 王怀元 王怀元 设计 黄志刚 黄志刚

主编单位、参编单位、联系人及电话

主编单位

中国纺织工业设计院	黄志刚	010-68395241
-----------	-----	--------------

主管单位、联系人及电话

中国建筑标准设计研究院	汪洪涛	010-88361155-232
	杨 晓	010-88361155-211
		010-68393663