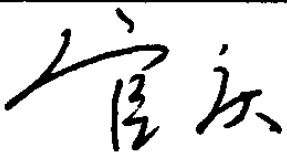
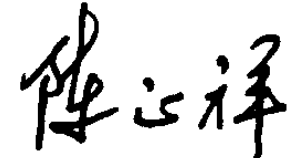
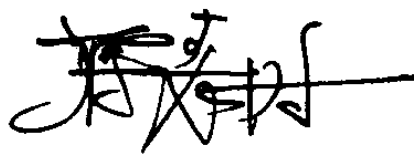


钢 筋 混 凝 土 过 梁

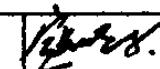
(混凝土小型空心砌块夹心墙)

批准部门 中华人民共和国建设部 批准文号 建质[2004] 28 号
主编单位 中国建筑西南设计研究院 统一编号 GJBT- 699
实行日期 2004年 3月 1 日 图 集 号 04G322-4

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	380厚夹心墙190高过梁详图	21
说明	2-5	380厚夹心墙190高过梁钢筋表(一)、(二)	22-23
330厚夹心墙过梁选用及技术经济指标表(一)~(四)	6-9	380厚夹心墙390高过梁详图	24
380厚夹心墙过梁选用及技术经济指标表(一)~(四)	10-13	380厚夹心墙390高过梁钢筋表(一)~(三)	25-27
330厚夹心墙190高过梁详图	14	过梁节点详图	28
330厚夹心墙190高过梁钢筋表(一)、(二)	15-16	夹心墙过梁改为预制时的变更图(一)、(二)	29-30
330厚夹心墙390高过梁详图	17		
330厚夹心墙390高过梁钢筋表(一)~(三)	18-20		

目 录								图集号	04G322-4
审核	陈克华		校对	寇晓村		设计	王明钰	页	1

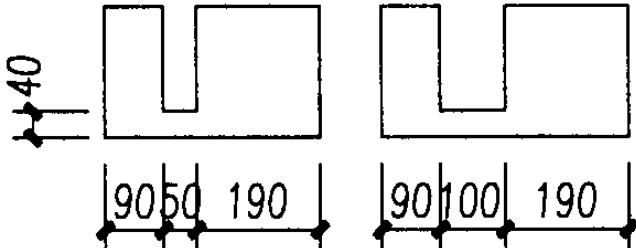
说明

1 适用范围

1.1 本图集适用于工业与民用建筑中混凝土小型空心砌块夹心墙的门窗洞口过梁。

1.2 有关墙厚、洞口宽度及梁板荷载设计值见表1.2。

表1.2 过梁适用范围

墙体厚度 (mm)	外叶墙厚	90	
	内叶墙厚	190	
	空腔宽	50 , 100	
洞口宽度 l_n (过梁净跨) (m)	0.6,0.9,1.2,1.5,1.8, 2.1,2.4,2.7,3.0		3.3,3.6
梁、板荷载设计值 (kN/m)	0,10,20,30,40,50		0,10,20
梁截面形状			
砌块尺寸	390mmX190mmX190mm 390mmX90mmX190mm		

注：当空腔宽度与本图集设定不同时选用人可复核后自行调整。

1.3 本图集适用于非抗震设计及抗震设防烈度为6至8度的过梁。

1.4 本图集过梁按环境类别一类设计。

1.5 构件表面温度大于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。

1.6 本图集未考虑震动的影响；用于有侵蚀性介质的环境，尚应遵守国家现行有关标准的规定。

2 设计依据

2.1 建筑结构荷载规范 GB50009-2001

2.2 砌体结构设计规范 GB50003-2001 (2002年版)

2.3 混凝土小型空心砌块建筑技术规程 JGJ/T14-95

2.4 混凝土结构设计规范 GB50010-2002

2.5 建筑抗震设计规范 GB50011-2001

2.6 民用建筑热工设计规范 GB50176-93

2.7 建筑结构设计术语和符号标准 GB/T50083

2.8 建筑结构制图标准 GB/T50105-2001

2.9 建筑门窗洞口尺寸系列 GB5824-86

2.10 混凝土结构工程施工质量验收规范 GB50204-2002

2.11 砌体工程施工质量验收规范 GB50203-2002

说明

图集号 04G322-4

审核 陈克华 陈克华 校对 寇晓村 设计 王明钰 页 2

3 采用材料

3.1 混凝土强度等级为C25。

3.2 钢筋

a 主筋

a) HPB235级钢筋 (Φ) : 用于直径 $d \leq 12$;

b) HRB335级钢筋 (Φ) : 用于直径 $d \geq 12$ 。

b 架立筋采用HPB235级钢筋 (Φ) , 直径 $d \geq 8$ 。

c 箍筋采用HRB335级钢筋 (Φ) , 直径 $d = 6$ 。

4 设计计算

4.1 构件的安全等级为二级, 重要性系数 $\gamma_0 = 1.0$ 。

4.2 过梁按简支梁计算, 其计算跨度 $l_0 = 1.05l_n$ (弯矩); $1.0l_n$ (剪力)。当净跨 $\geq 3.3\text{m}$ 时, l_0 取支座中心线距离(弯矩)。 l_n 为过梁的净跨。

4.3 过梁上的荷载

a 外叶墙下的过梁仅承受过梁自重和外叶墙墙体重量; 内叶墙下的过梁承担过梁自重、保温层、内叶墙墙体重量及外加梁、板荷载。

b 材料重量

钢筋混凝土	25.0 kN/m ³ ;
混凝土小型空心砌块	14.2 [*] kN/m ³ ;
墙体双面粉刷	1.0 kN/m ² ;
保温层	≤ 2.5 kN/m ³ 。

注: *当夹心墙墙体材料重量与规定不同时选用人可复核后选用。

c 墙体及保温层荷载, 按高度为 $l_n/2$ 墙体的均布自重采用。

d 梁板荷载设计值设定为6级, 分别为0、10、20、30、40、50(kN/m), 相应的荷载等级为0、1、2、3、4、5。

4.4 荷载组合

对承载能力极限状态按下列公式中取最不利组合进行计算:

$$1.35G_k + 1.4\psi_c Q_k \quad (4.4 - 1)$$

$$1.20G_k + 1.4Q_k \quad (4.4 - 2)$$

式中 G_k ——作用于过梁上的永久荷载标准值;

Q_k ——作用于过梁上的可变荷载标准值;

ψ_c ——可变荷载的组合系数, 取0.7。

4.5 计算方法

a 按《混凝土结构设计规范》GB50010-2002有关钢筋混凝土受弯构件部分进行正截面受弯承载力和斜截面受剪承载力计算, 并进行裂缝及变形验算。

b 过梁下砌体局部受压承载力验算按《砌体结构设计规范》GB50003-2001有关要求。此时, 不考虑上层荷载的影响; 取 $\eta = 1.0$, $\gamma = 1.25$ 。计算结果列于“过梁选用及技术经济指标表”中。图集中砌体均按砌块强度等级为MU10及砂浆强度等级为Mb5、施工质量控制等级为B级考虑。

说 明

图集号

04G322-4

审核

陈克华

陈克华

校对

寇晓村

寇晓村

设计

王明钰

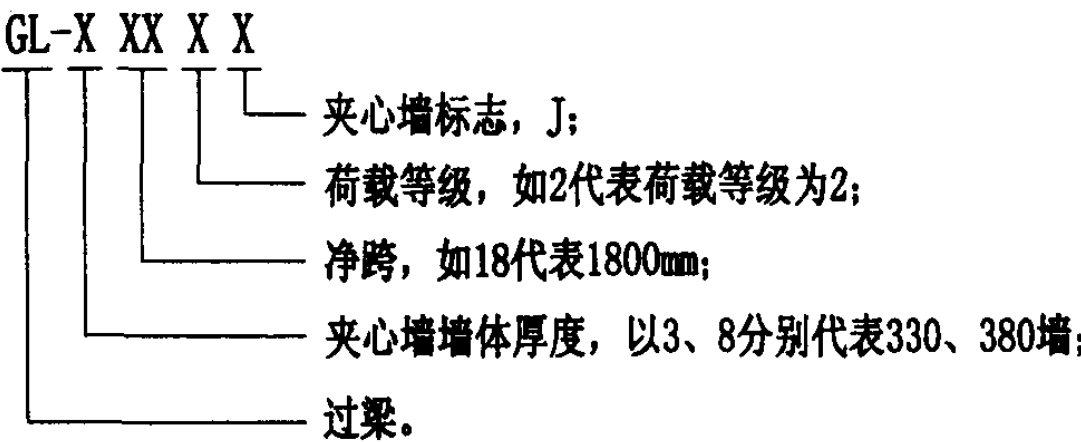
王明钰

页

3

5 选用方法

5.1 构件代号



5.2 根据夹心墙墙体厚度, 门窗洞口宽度 (净跨), 荷载等级及截面形式等已知条件按上条即可定出过梁代号。由“过梁选用及技术经济指标表”确定详图所在页号。

5.3 当内叶墙过梁荷载与本图集设定不同时 (如梁上有集中荷载等), 选用人可按“过梁选用及技术经济指标表”中的承载力设计值 M_u 、 V_u 、 N_u 选取相应的过梁代号和详图所在页号。但当集中荷载较大且距过梁顶面小于300mm时, 选用人应按GB50010-2002有关规定另行计算 V_u 值及配置相应附加钢筋。

5.4 当门窗洞边为钢筋混凝土柱、墙、构造柱或洞边与之距离 <390 mm时, 由选用人决定是否改变过梁上部纵向钢筋的配置及锚固。

5.5 带“*”者为内叶墙过梁支座反力大于选用表中所列 N_u 值, 表明该

过梁内叶墙支承处局部受压承载力不满足要求, 选用人需采取处理措施如增加梁垫或构造柱等。

5.6 本图集钢筋混凝土过梁按现浇设计, 当需改为预制时, 尚应按第29、30页变更图配合施工。

5.7 选用举例

例1: 严寒地区混凝土小型空心砌块夹心墙, 外叶墙厚度为90mm, 内叶墙厚度为190mm, 空腔宽度为100mm, 内设100mm的苯板保温。洞口宽度为2400mm, 梁板直接支承在内叶墙过梁上, 其荷载设计值为25kN/m。由“380厚夹心墙过梁选用及技术经济指标表”确定过梁代号为GL-8243J, 详见第25页。

例2: 寒冷地区混凝土小型空心砌块夹心墙, 外叶墙厚度为90mm, 内叶墙厚度为190mm, 中间50mm填入硬质聚氨脂泡沫塑料板。洞口宽度为1800mm, 内叶墙过梁上的梁板荷载设计值为40kN/m, 板下内叶墙墙体高度750mm。因750mm小于洞口宽度, 所以荷载等级为4级, 由“330厚夹心墙过梁选用及技术经济指标表”确定过梁代号为GL-3184J, 详见第18页。

例3: 严寒地区380厚混凝土小型砌块夹心墙, 洞口宽度为2400mm, 离洞边1000mm处有梁 (指梁截面中心至洞边), 此梁支座集中反力设计值为50.6kN (由可变荷载控制), 梁下墙高为800mm。

说 明								图集号	04G322-4
审核	陈克华	陈克华	校对	寇晓村	设计	王明钰	王明钰	页	4

$$l_0=1.05 \times 2.4 = 2.52 \text{ m}$$

$$\text{自重: } [(0.19 \times 0.39 + 0.04 \times 0.10/2) \times 25 + 0.39 \times 1.0/2 + (0.39 - 0.04) \times 0.1/2 \times 2.5] \times 1.2 = 2.57 \text{ kN/m}$$

$$\text{墙重: } (0.19 \times 2.4/2 \times 14.2 + 2.4/2 \times 1.0/2 + 2.4/2 \times 0.1 \times 2.5) \times 1.2 = 4.97 \text{ kN/m}$$

$$g = 2.57 + 4.97 = 7.54 \text{ kN/m}$$

$$M = \frac{50.6 \times 1.06 \times 1.46}{2.52} + \frac{7.54 \times 2.52 \times 1.06}{2} \left(1 - \frac{1.06}{2.52}\right) = 31.075 + 5.834 = 36.91 \text{ kN-m}$$

$$V = \frac{50.6 \times 1.40}{2.40} + \frac{7.54 \times 2.40}{2} = 38.56 \text{ kN}$$

$$R = \frac{50.6 \times 1.595}{2.79} + \frac{7.54 \times 2.79}{2} = 39.45 \text{ kN}$$

选用过梁GL-8244J时, 由“380厚夹心墙过梁选用及技术经济指标表”

得 $M_u = 39.60 \text{ kN-m} > M = 36.91 \text{ kN-m}$, $V_{cs} = 97.60 \text{ kN} > V = 38.56 \text{ kN}$,

$N_{lu} = 69.32 \text{ kN} > R = 39.45 \text{ kN}$ 。详见25页。

6 施工要求

6.1 采用绑扎骨架。

6.2 外叶墙和内叶墙下的过梁纵向受力钢筋混凝土保护层厚度为25mm。

6.3 混凝土中当使用含氯化物的外加剂时, 其氯化物的总含量应符合现行国家标准《混凝土质量控制标准》GB50164的规定。

6.4 砌块砌体灌孔混凝土应采用高流态、微膨胀或收缩补偿的高强度混凝土, 其技术性能要求应符合行业标准《混凝土小型空心砌块灌孔混凝土》JC861-2000的规定。

6.5 当支座处有一孔或二孔芯柱通过时, 不需要再灌实其它孔; 当无芯柱通过时, 应在支座下长400mm、高二皮砌块范围内用Cb25混凝土灌实。

6.6 过梁与门窗的连接应按有关门窗标准图集的要求配合施工。

7 检验及评定要求

7.1 钢材的质量要求, 应符合现行国家标准的规定。

7.2 钢筋及混凝土的制作要求, 按《混凝土结构工程施工质量验收规范》GB50204-2002中的有关条款执行。

7.3 过梁的外观质量及允许尺寸偏差按《混凝土结构工程施工质量验收规范》GB50204-2002第9章中的有关条款执行。

7.4 过梁的结构性能检验, 当材料和生产过程有质量保证及检验措施, 并有可靠的实践经验时, 可不作结构性能检验。需检验时, 则应按《混凝土结构工程施工质量验收规范》GB50204-2002第9章及附录C中的有关条款执行。

说 明

图集号

04G322-4

审核

陈克华

陈克华

校对

寇晓村

寇晓村

设计

王明钰

王明钰

页

5

330厚夹心墙过梁选用及技术经济指标表

夹心墙厚度 (mm)	过梁编号	页次	净跨 (mm)	荷载 等级	梁高 (mm)	混凝土 强度等级	受力钢筋 种类	M_u (kN·m)	V_{cs} (kN)	N_{lu} (kN)	混凝土 体积(m ³)	钢筋总重 (kg)	含钢量 (kg/m ³)
330	GL-3060J	15	600	0	190	C25	HPB235	4.87	42.62	48.39	0.076	6.75	89
	GL-3061J	15	600	1				4.87	42.62	48.39	0.076	6.75	89
	GL-3062J	15	600	2				4.87	42.62	48.39	0.076	6.75	89
	GL-3063J	15	600	3				4.87	42.62	48.39	0.076	6.75	89
	GL-3064J	15	600	4				4.87	42.62	48.39	0.076	6.75	89
	GL-3065J	15	600	5				4.87	42.62	48.39	0.076	6.75	89
	GL-3090J	15	900	0				4.87	42.62	48.39	0.093	7.93	86
	GL-3091J	15	900	1				4.87	42.62	48.39	0.093	7.93	86
	GL-3092J	15	900	2				4.87	42.62	48.39	0.093	7.93	86
	GL-3093J	15	900	3				4.87	42.62	48.39	0.093	7.93	86
	GL-3094J	15	900	4				4.87	42.62	48.39	0.093	7.93	86
	GL-3095J	15	900	5				6.86	42.62	48.39	0.093	8.93	96
	GL-3120J	15	1200	0				4.87	42.62	48.39	0.109	9.42	86
	GL-3121J	15	1200	1				4.87	42.62	48.39	0.109	9.42	86
	GL-3122J	15	1200	2				4.87	42.62	48.39	0.109	9.42	86
	GL-3123J	15	1200	3				6.86	42.62	48.39	0.109	10.59	97
	GL-3124J	15	1200	4			HRB335	9.49	42.62	48.39	0.109	10.32	94
	GL-3125J	15	1200	5			HRB335	12.43	48.09	48.39	0.109	11.89	109

330厚夹心墙过梁选用及技术经济指标表（一）

图集号 04G322-4

审核 陈克华 陈克华 校对 寇晓村 寇晓村 设计 王明钰 王明钰

330厚夹心墙过梁选用及技术经济指标表

续表

夹心墙厚度 (mm)	过梁编号	页次	净跨 (mm)	荷载 等级	梁高 (mm)	混凝土 强度等级	受力钢筋 种类	M_u (kN·m)	V_{cs} (kN)	N_{lu} (kN)	混凝土 体积(m ³)	钢筋总重 (kg)	含钢量 (kg/m ³)
330	GL-3150J	15	1500	0	190	C25	HPB235	4.87	42.62	48.39	0.126	10.59	84
	GL-3151J	15	1500	1	190		HPB235	4.87	42.62	48.39	0.126	10.59	84
	GL-3152J	15	1500	2	190		HRB335	9.49	42.62	48.39	0.126	11.65	93
	GL-3153J	15	1500	3	190		HRB335	12.43	42.62	48.39	0.126	13.10	104
	GL-3154J	15	1500	4	190		HRB335	15.48	48.09	48.39	0.126	15.25	121
	GL-3155J	18	1500	5	390		HRB335	23.05	97.60	69.32	0.254	13.26	52
	GL-3180J	16	1800	0	190		HPB235	4.87	42.62	48.39	0.142	12.08	85
	GL-3181J	16	1800	1	190		HPB235	6.86	42.62	48.39	0.142	13.57	95
	GL-3182J	16	1800	2	190		HRB335	12.43	42.62	48.39	0.142	14.95	105
	GL-3183J	16	1800	3	190		HRB335	15.48	48.09	48.39	0.142	17.31	122
	GL-3184J	18	1800	4	390		HRB335	23.05	97.60	69.32	0.287	15.17	53
	GL-3185J	18	1800	5	390		HRB335	30.91	97.60	69.32	0.287	16.81	59
	GL-3210J	16	2100	0	190		HPB235	4.87	42.62	48.39	0.159	13.28	84
	GL-3211J	16	2100	1	190		HRB335	12.43	42.62	48.39	0.159	16.50	104
	GL-3212J	18	2100	2	390		HRB335	23.05	97.60	69.32	0.320	16.66	52
	GL-3213J	18	2100	3	390		HRB335	23.05	97.60	69.32	0.320	16.66	52
	GL-3214J	18	2100	4	390		HRB335	30.91	97.60	69.32	0.320	18.49	58
	GL-3215J	18	2100	5	390		HRB335	39.60	97.60	69.32	0.320	20.61	64

330厚夹心墙过梁选用及技术经济指标表（二）

图集号 04G322-4

330厚夹心墙过梁选用及技术经济指标表

续表

夹心墙厚度 (mm)	过梁编号	页次	净跨 (mm)	荷载 等级	梁高 (mm)	混凝土 强度等级	受力钢筋 种类	M_u (kN·m)	V_{cs} (kN)	N_{tu} (kN)	混凝土 体积(m ³)	钢筋总重 (kg)	含钢量 (kg/m ³)
330	GL-3240J	16	2400	0	190	C25	HPB235	6.86	42.62	48.39	0.176	17.48	100
	GL-3241J	18	2400	1	390		HPB235	16.35	97.60	69.32	0.354	18.83	53
	GL-3242J	18	2400	2	390		HRB335	23.05	97.60	69.32	0.354	18.56	52
	GL-3243J	18	2400	3	390		HRB335	30.91	97.60	69.32	0.354	20.59	58
	GL-3244J	18	2400	4	390		HRB335	39.60	97.60	69.32	0.354	22.93	65
	GL-3245J	18	2400	5	390		HRB335	49.05	97.60	69.32	0.354	27.06	77
	GL-3270J	16	2700	0	190		HRB335	9.49	42.62	48.39	0.192	18.50	96
	GL-3271J	19	2700	1	390		HRB335	23.05	97.60	69.32	0.387	20.04	52
	GL-3272J	19	2700	2	390		HRB335	30.91	97.60	69.32	0.387	22.26	58
	GL-3273J	19	2700	3	390		HRB335	39.60	97.60	69.32	0.387	24.82	64
	GL-3274J	19	2700	4	390		HRB335	49.05	97.60	69.32	0.387	29.34	76
	GL-3275J	19	2700	5	390		HRB335	60.26	90.73	69.32 *	0.387	36.78	95
	GL-3300J	19	3000	0	390		HPB235	16.35	97.60	69.32	0.420	23.29	55
	GL-3301J	19	3000	1	390		HRB335	30.91	97.60	69.32	0.420	25.44	61
	GL-3302J	19	3000	2	390		HRB335	39.60	97.60	69.32	0.420	28.22	67
	GL-3303J	19	3000	3	390		HRB335	49.05	97.60	69.32	0.420	33.12	79
	GL-3304J	19	3000	4	390		HRB335	60.26	90.73	69.32 *	0.420	41.20	98
	GL-3305J	19	3000	5	390		HRB335	73.67	90.73	69.32 *	0.420	49.71	118

330厚夹心墙过梁选用及技术经济指标表 (三)

图集号

04G322-4

审核

陈克华

陈克华

校对

寇晓村

设计

王明钰

王明钰

页

8

330厚夹心墙过梁选用及技术经济指标表

续表

夹心墙厚度 (mm)	过梁编号	页次	净跨 (mm)	荷载 等级	梁高 (mm)	混凝土 强度等级	受力钢筋 种类	M_u (kN·m)	V_{cs} (kN)	N_{lu} (kN)	混凝土 体积(m ³)	钢筋总重 (kg)	含钢量 (kg/m ³)
330	GL-3330J	20	3300	0	390	C25	HRB335	23.05	97.60	69.32	0.454	24.46	54
	GL-3331J	20	3300	1	390		HRB335	39.60	97.60	69.32	0.454	30.07	66
	GL-3332J	20	3300	2	390		HRB335	53.43	97.60	69.32	0.454	38.76	85
	GL-3360J	20	3600	0	390		HRB335	23.05	97.60	69.32	0.487	26.45	54
	GL-3361J	20	3600	1	390		HRB335	49.05	97.60	69.32	0.487	38.15	78
	GL-3362J	20	3600	2	390		HRB335	66.73	90.73	69.32	0.487	50.67	104

注： 1. M_u —— 内叶墙过梁的正截面受弯承载力设计值；
 V_{cs} —— 内叶墙过梁的斜截面受剪承载力设计值；
 N_{lu} —— 内叶墙过梁支承处局部受压承载力设计值（砌体MU10、Mb5）。
2. 带“*”者为过梁支座反力大于选用表中所列 N_{lu} 值，选用人应另行处理。

330厚夹心墙过梁选用及技术经济指标表（四）

图集号 04G322-4

380厚夹心墙过梁选用及技术经济指标表

夹心墙厚度 (mm)	过梁编号	页次	净跨 (mm)	荷载 等级	梁高 (mm)	混凝土 强度等级	受力钢筋 种类	M_u (kN·m)	V_{cs} (kN)	N_{lu} (kN)	混凝土 体积(m ³)	钢筋总重 (kg)	含钢量 (kg/m ³)
380	GL-8060J	22	600	0	190	C25	HPB235	4.87	42.62	48.39	0.079	6.83	87
	GL-8061J	22	600	1				4.87	42.62	48.39	0.079	6.83	87
	GL-8062J	22	600	2				4.87	42.62	48.39	0.079	6.83	87
	GL-8063J	22	600	3				4.87	42.62	48.39	0.079	6.83	87
	GL-8064J	22	600	4				4.87	42.62	48.39	0.079	6.83	87
	GL-8065J	22	600	5				4.87	42.62	48.39	0.079	6.83	87
	GL-8090J	22	900	0				4.87	42.62	48.39	0.096	8.03	84
	GL-8091J	22	900	1				4.87	42.62	48.39	0.096	8.03	84
	GL-8092J	22	900	2				4.87	42.62	48.39	0.096	8.03	84
	GL-8093J	22	900	3				4.87	42.62	48.39	0.096	8.03	84
	GL-8094J	22	900	4				4.87	42.62	48.39	0.096	8.03	84
	GL-8095J	22	900	5				6.86	42.62	48.39	0.096	9.03	94
	GL-8120J	22	1200	0				4.87	42.62	48.39	0.113	9.54	84
	GL-8121J	22	1200	1				4.87	42.62	48.39	0.113	9.54	84
	GL-8122J	22	1200	2				4.87	42.62	48.39	0.113	9.54	84
	GL-8123J	22	1200	3				6.86	42.62	48.39	0.113	10.71	95
	GL-8124J	22	1200	4			HRB335	9.49	48.09	48.39	0.113	10.75	95
	GL-8125J	22	1200	5			HRB335	12.43	48.09	48.39	0.113	12.01	106

380厚夹心墙过梁选用及技术经济指标表

续表

夹心墙厚度 (mm)	过梁编号	页次	净跨 (mm)	荷载 等级	梁高 (mm)	混凝土 强度等级	受力钢筋 种类	M_u (kN·m)	V_{cs} (kN)	N_{lu} (kN)	混凝土 体积(m ³)	钢筋总重 (kg)	含钢量 (kg/m ³)
380	GL-8150J	22	1500	0	190	C25	HPB235	4.87	42.62	48.39	0.130	10.73	82
	GL-8151J	22	1500	1	190		HPB235	4.87	42.62	48.39	0.130	10.73	82
	GL-8152J	22	1500	2	190		HRB335	9.49	42.62	48.39	0.130	11.79	90
	GL-8153J	22	1500	3	190		HRB335	12.43	42.62	48.39	0.130	13.24	102
	GL-8154J	22	1500	4	190		HRB335	15.48	48.09	48.39	0.130	15.39	118
	GL-8155J	25	1500	5	390		HRB335	23.05	97.60	69.32	0.258	13.39	52
	GL-8180J	23	1800	0	190		HPB235	4.87	42.62	48.39	0.148	12.24	83
	GL-8181J	23	1800	1	190		HPB235	6.86	42.62	48.39	0.148	13.73	93
	GL-8182J	23	1800	2	190		HRB335	12.43	42.62	48.39	0.148	15.11	102
	GL-8183J	23	1800	3	190		HRB335	15.48	48.09	48.39	0.148	17.47	118
	GL-8184J	25	1800	4	390		HRB335	23.05	97.60	69.32	0.292	15.33	52
	GL-8185J	25	1800	5	390		HRB335	30.91	97.60	69.32	0.292	16.97	58
	GL-8210J	23	2100	0	190		HPB235	4.87	42.62	48.39	0.165	13.44	82
	GL-8211J	23	2100	1	190		HRB335	12.43	42.62	48.39	0.165	16.66	101
	GL-8212J	25	2100	2	390		HRB335	23.05	97.60	69.32	0.326	16.83	52
	GL-8213J	25	2100	3	390		HRB335	23.05	97.60	69.32	0.326	16.83	52
	GL-8214J	25	2100	4	390		HRB335	30.91	97.60	69.32	0.326	18.66	57
	GL-8215J	25	2100	5	390		HRB335	39.60	97.60	69.32	0.326	20.78	64

380厚夹心墙过梁选用及技术经济指标表(二)

图集号

04G322-4

审核

陈克华

陈克华

校对

寇晓村

寇晓村

设计

王明钰

王明钰

页

11

380厚夹心墙过梁选用及技术经济指标表

续表

夹心墙厚度 (mm)	过梁编号	页次	净跨 (mm)	荷载 等级	梁高 (mm)	混凝土 强度等级	受力钢筋 种类	M_u (kN·m)	V_{cs} (kN)	N_{lu} (kN)	混凝土 体积(m ³)	钢筋总重 (kg)	含钢量 (kg/m ³)
380	GL-8240J	23	2400	0	190	C25	HPB235	6.86	42.62	48.39	0.182	17.66	97
	GL-8241J	25	2400	1	390		HPB235	16.35	97.60	69.32	0.360	19.02	53
	GL-8242J	25	2400	2	390		HRB335	23.05	97.60	69.32	0.360	18.75	52
	GL-8243J	25	2400	3	390		HRB335	30.91	97.60	69.32	0.360	20.78	58
	GL-8244J	25	2400	4	390		HRB335	39.60	97.60	69.32	0.360	23.12	64
	GL-8245J	25	2400	5	390		HRB335	49.05	97.60	69.32	0.360	27.25	76
	GL-8270J	23	2700	0	190		HRB335	9.49	42.62	48.39	0.199	18.70	94
	GL-8271J	26	2700	1	390		HRB335	23.05	97.60	69.32	0.394	20.24	51
	GL-8272J	26	2700	2	390		HRB335	30.91	97.60	69.32	0.394	22.46	57
	GL-8273J	26	2700	3	390		HRB335	39.60	97.60	69.32	0.394	25.02	64
	GL-8274J	26	2700	4	390		HRB335	49.05	97.60	69.32	0.394	29.54	75
	GL-8275J	26	2700	5	390		HRB335	60.26	90.73	69.32 *	0.394	36.98	94
	GL-8300J	26	3000	0	390		HPB235	16.35	97.60	69.32	0.428	23.51	55
	GL-8301J	26	3000	1	390		HRB335	30.91	97.60	69.32	0.428	25.66	60
	GL-8302J	26	3000	2	390		HRB335	39.60	97.60	69.32	0.428	28.44	66
	GL-8303J	26	3000	3	390		HRB335	49.05	97.60	69.32	0.428	33.34	78
	GL-8304J	26	3000	4	390		HRB335	60.26	90.73	69.32 *	0.428	41.42	97
	GL-8305J	26	3000	5	390		HRB335	73.67	90.73	69.32 *	0.428	49.93	117

380厚夹心墙过梁选用及技术经济指标表（三）

图集号

04G322-4

审核

陈克华

陈克华

校对

寇晓村

设计

王明钰

王明钰

页

12

380厚夹心墙过梁选用及技术经济指标表

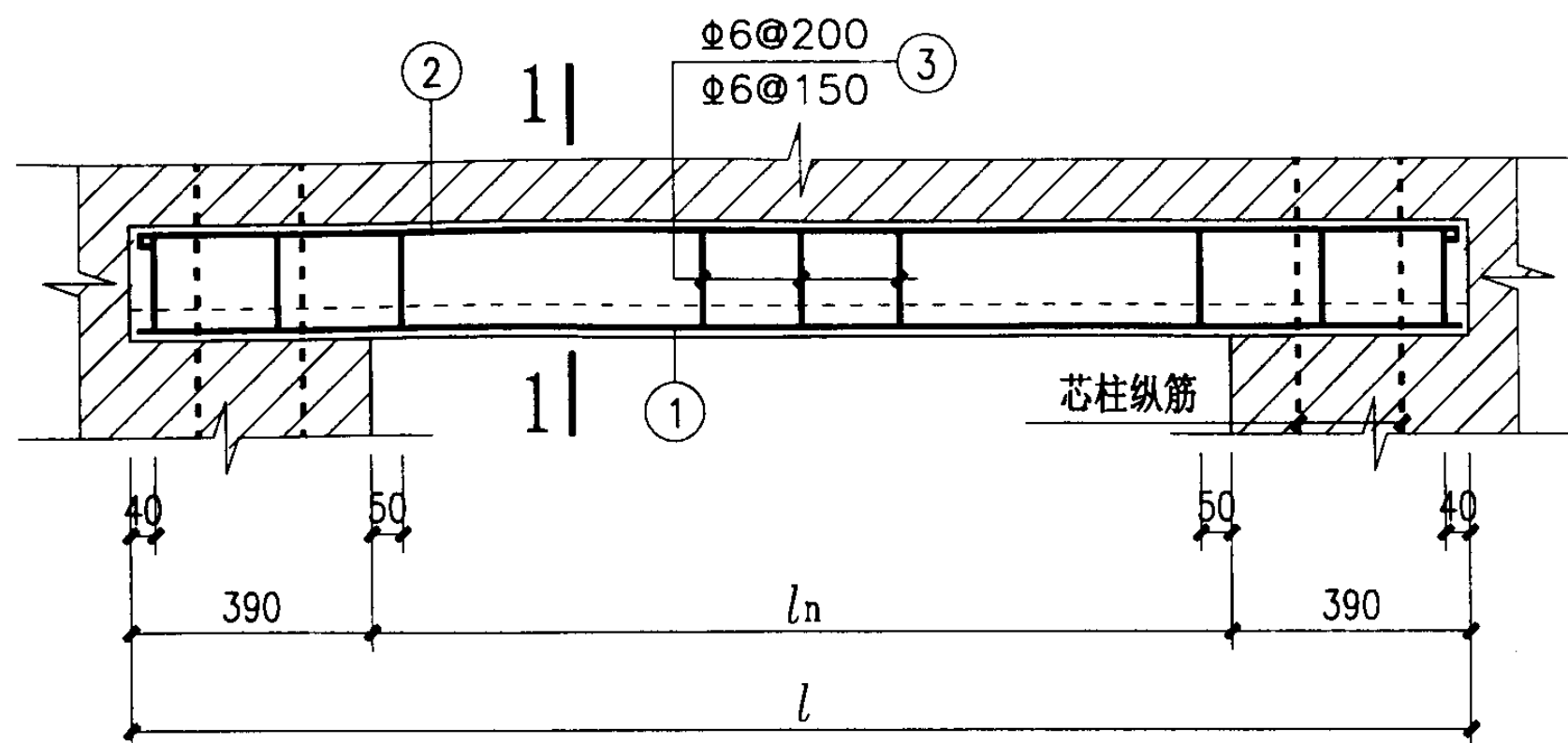
续表

夹心墙厚度 (mm)	过梁编号	页次	净跨 (mm)	荷载 等级	梁高 (mm)	混凝土 强度等级	受力钢筋 种类	M_u (kN·m)	V_{cs} (kN)	N_{lu} (kN)	混凝土 体积(m ³)	钢筋总重 (kg)	含钢量 (kg/m ³)
380	GL-8330J	27	3300	0	390	C25	HRB335	23.05	97.60	69.32	0.462	24.69	53
	GL-8331J	27	3300	1	390		HRB335	39.60	97.60	69.32	0.462	30.30	66
	GL-8332J	27	3300	2	390		HRB335	53.43	90.73	69.32	0.462	38.99	84
	GL-8360J	27	3600	0	390		HRB335	23.05	97.60	69.32	0.496	26.70	54
	GL-8361J	27	3600	1	390		HRB335	49.05	97.60	69.32	0.496	38.40	77
	GL-8362J	27	3600	2	390		HRB335	66.73	90.73	69.32	0.496	50.98	103

注： 1. M_u —— 内叶墙过梁的正截面受弯承载力设计值；
 V_{cs} —— 内叶墙过梁的斜截面受剪承载力设计值；
 N_{lu} —— 内叶墙过梁支承处局部受压承载力设计值（砌体MU10、Mb5）。
2. 带“*”者为过梁支座反力大于选用表中所列 N_{lu} 值，选用人应另行处理。

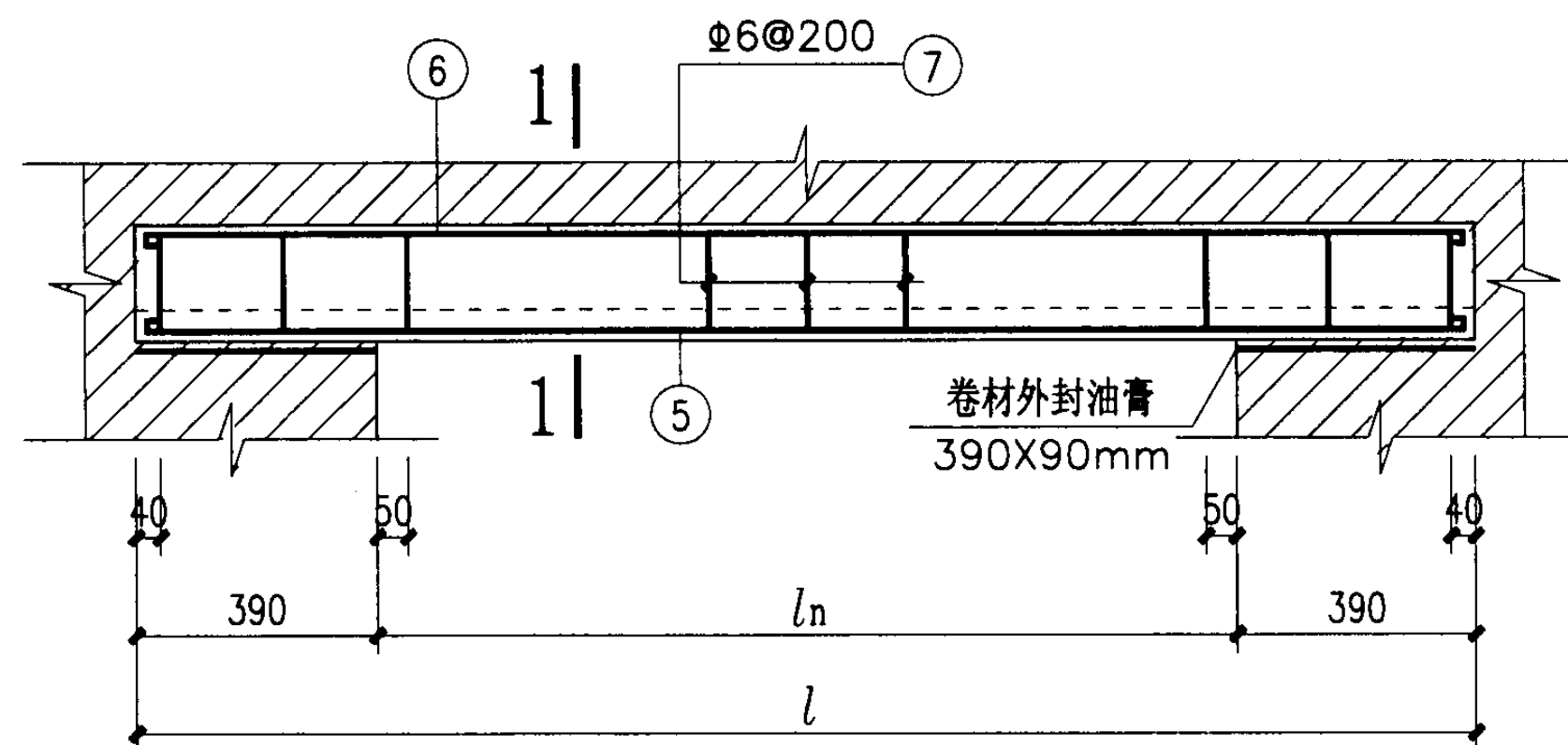
380厚夹心墙过梁选用及技术经济指标表（四）

图集号 04G322-4



GL-3060J—GL-3270J

(内叶墙)



GL-3060J—GL-3270J

(外叶墙)

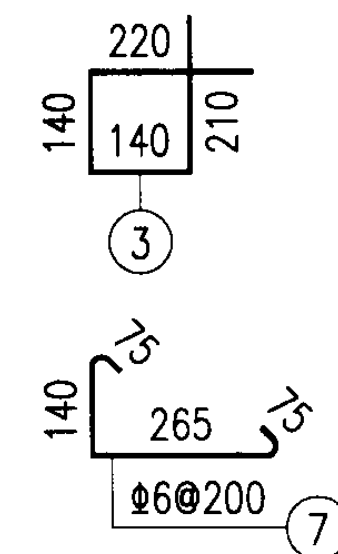
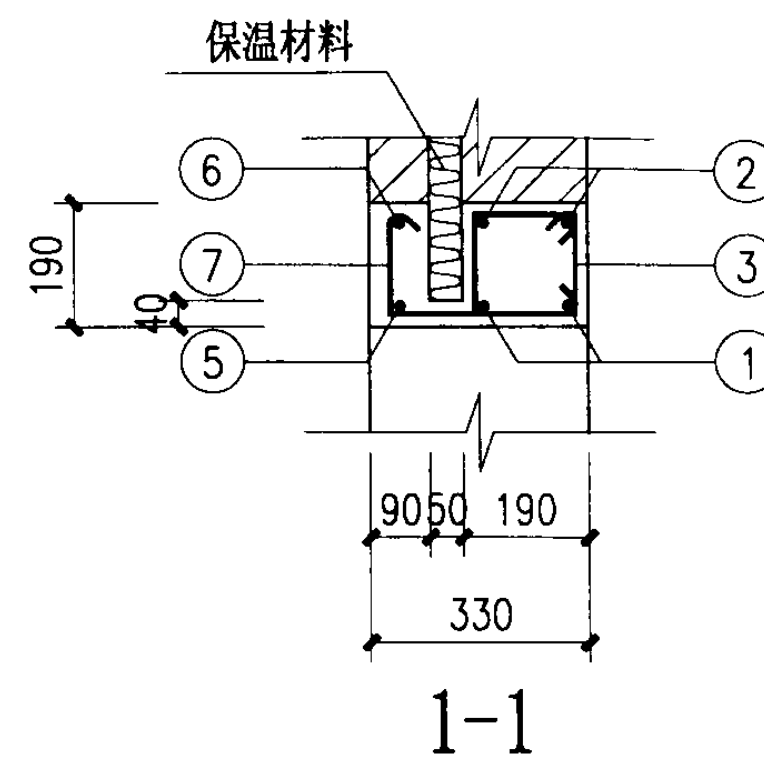


图1

附注：1. ①号钢筋为HPB235级钢筋时，两端应加弯钩，图上未表示，钢筋表内已包括其长度。

2. 当③、⑦号箍筋间距相同时可合并成一根，如图1所示。

330厚夹心墙190高过梁详图

图集号 04G322-4

每一构件钢筋表

构件编号	l_n (mm)	l (mm)	配 筋						③ 箍筋 间距	钢筋用量 (kg)							总重
			①	②	③	⑤	⑥	⑦		Φ16	Φ14	Φ12	Φ12	Φ10	Φ8	Φ6	
GL-3060J—3065J	600	1380	2Φ10 $l=1490$	2Φ8 $l=1460$	8Φ6 $l=710$	1Φ10 $l=1490$	1Φ8 $l=1460$	8Φ6 $l=560$	@200					2.76	1.73	2.26	6.75
GL-3090J—3094J	900	1680	2Φ10 $l=1790$	2Φ8 $l=1760$	9Φ6 $l=710$	1Φ10 $l=1790$	1Φ8 $l=1760$	9Φ6 $l=560$	@200					3.31	2.08	2.54	7.93
GL-3095J	900	1680	2Φ12 $l=1810$	2Φ8 $l=1760$	9Φ6 $l=710$	1Φ10 $l=1790$	1Φ8 $l=1760$	9Φ6 $l=560$	@200				3.21	1.10	2.08	2.54	8.93
GL-3120J—3122J	1200	1980	2Φ10 $l=2090$	2Φ8 $l=2060$	11Φ6 $l=710$	1Φ10 $l=2090$	1Φ8 $l=2060$	11Φ6 $l=560$	@200					3.87	2.44	3.11	9.42
GL-3123J	1200	1980	2Φ12 $l=2110$	2Φ8 $l=2060$	11Φ6 $l=710$	1Φ10 $l=2090$	1Φ8 $l=2060$	11Φ6 $l=560$	@200				3.75	1.29	2.44	3.11	10.59
GL-3124J	1200	1980	2Φ12 $l=1960$	2Φ8 $l=2060$	11Φ6 $l=710$	1Φ10 $l=2090$	1Φ8 $l=2060$	11Φ6 $l=560$	@200			3.48		1.29	2.44	3.11	10.32
GL-3125J	1200	1980	2Φ14 $l=1960$	2Φ8 $l=2060$	13Φ6 $l=710$	1Φ10 $l=2090$	1Φ8 $l=2060$	11Φ6 $l=560$	@150		4.74			1.29	2.44	3.42	11.89
GL-3150J、3151J	1500	2280	2Φ10 $l=2390$	2Φ8 $l=2360$	12Φ6 $l=710$	1Φ10 $l=2390$	1Φ8 $l=2360$	12Φ6 $l=560$	@200					4.42	2.79	3.38	10.59
GL-3152J	1500	2280	2Φ12 $l=2260$	2Φ8 $l=2360$	12Φ6 $l=710$	1Φ10 $l=2390$	1Φ8 $l=2360$	12Φ6 $l=560$	@200			4.01		1.47	2.79	3.38	11.65
GL-3153J	1500	2280	2Φ14 $l=2260$	2Φ8 $l=2360$	12Φ6 $l=710$	1Φ10 $l=2390$	1Φ8 $l=2360$	12Φ6 $l=560$	@200		5.46			1.47	2.79	3.38	13.10
GL-3154J	1500	2280	2Φ16 $l=2260$	2Φ8 $l=2360$	15Φ6 $l=710$	1Φ10 $l=2390$	1Φ8 $l=2360$	12Φ6 $l=560$	@150	7.13				1.47	2.79	3.86	15.25

330厚夹心墙190高过梁钢筋表 (一)

图集号

04G322-4

审核

陈克华

陈克华

校对

寇晓村

设计

王明钰

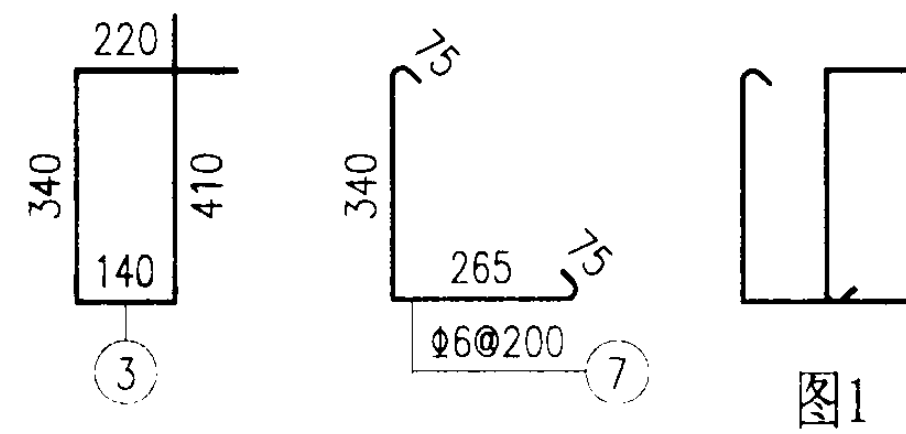
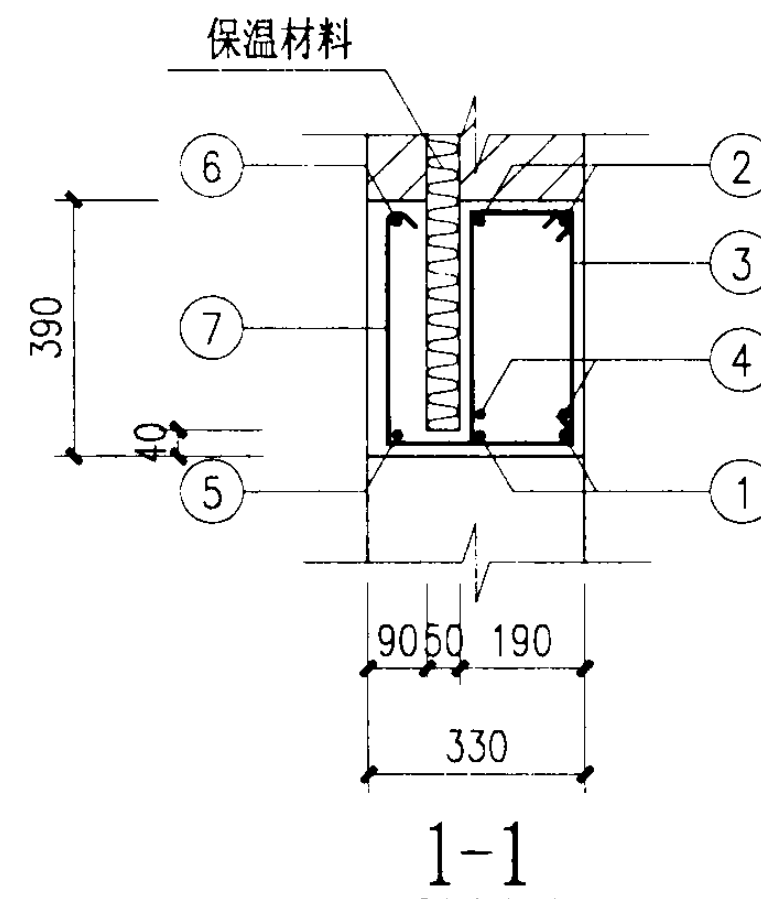
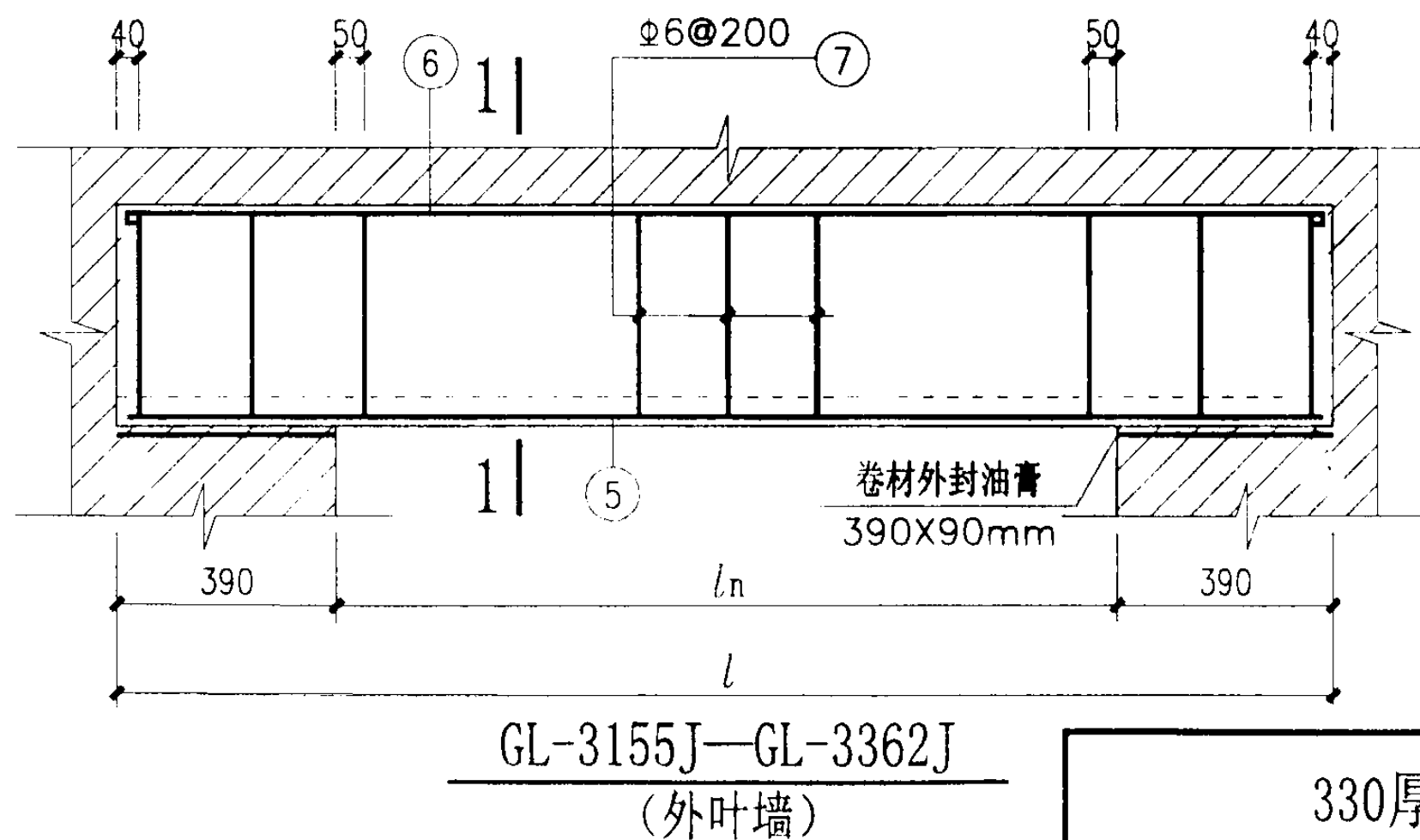
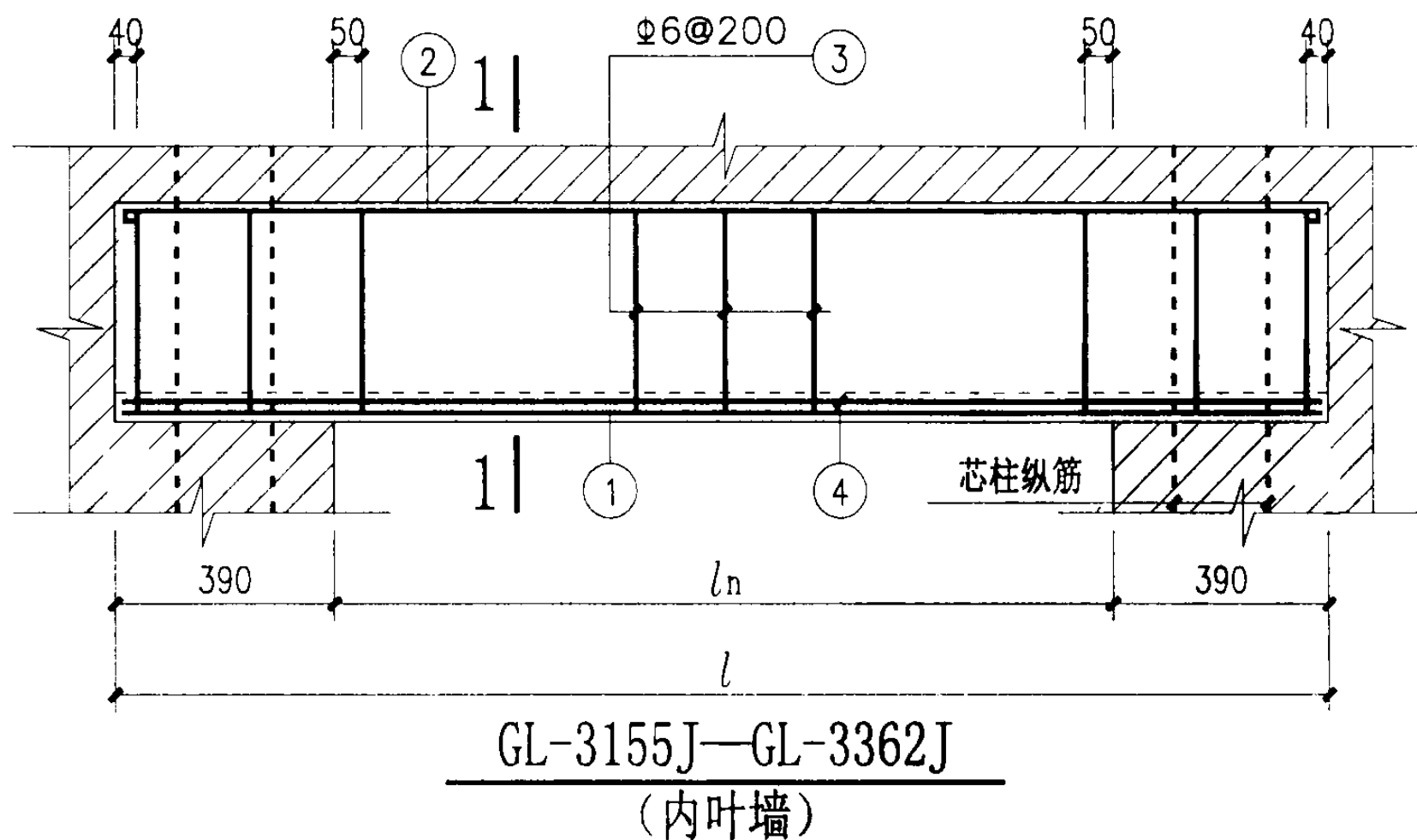
王明钰

页

15

每一构件钢筋表

构件编号	l _n (mm)	l (mm)	配 筋						③ 箍筋 间距	钢筋用量 (kg)							
			①	②	③	⑤	⑥	⑦		Φ16	Φ14	Φ12	Φ12	Φ10	Φ8	Φ6	总重
GL-3180J	1800	2580	2Φ10 l=2690	2Φ8 l=2660	14Φ6 l=710	1Φ10 l=2690	1Φ8 l=2660	14Φ6 l=560	@200					4.98	3.15	3.95	12.08
GL-3181J	1800	2580	2Φ12 l=2710	2Φ8 l=2660	14Φ6 l=710	1Φ10 l=2690	1Φ8 l=2660	14Φ6 l=560	@200				4.81	1.66	3.15	3.95	13.57
GL-3182J	1800	2580	2Φ14 l=2560	2Φ8 l=2660	14Φ6 l=710	1Φ10 l=2690	1Φ8 l=2660	14Φ6 l=560	@200		6.19			1.66	3.15	3.95	14.95
GL-3183J	1800	2580	2Φ16 l=2560	2Φ8 l=2660	17Φ6 l=710	1Φ10 l=2690	1Φ8 l=2660	14Φ6 l=560	@150	8.08				1.66	3.15	4.42	17.31
GL-3210J	2100	2880	2Φ10 l=2990	2Φ8 l=2960	15Φ6 l=710	1Φ10 l=2990	1Φ8 l=2960	15Φ6 l=560	@200					5.53	3.51	4.24	13.28
GL-3211J	2100	2880	2Φ14 l=2860	2Φ8 l=2960	15Φ6 l=710	1Φ10 l=2990	1Φ8 l=2960	15Φ6 l=560	@200		6.91			1.84	3.51	4.24	16.50
GL-3240J	2400	3180	2Φ12 l=3310	2Φ8 l=3260	17Φ6 l=710	1Φ12 l=3310	1Φ8 l=3260	17Φ6 l=560	@200				8.82		3.86	4.80	17.48
GL-3270J	2700	3480	2Φ12 l=3460	2Φ8 l=3560	18Φ6 l=710	1Φ12 l=3460	1Φ8 l=3560	18Φ6 l=560	@200			9.21			4.21	5.08	18.50



附注：1. 当①、④、⑤号钢筋为HPB235级钢筋时，两端应加弯钩，图上未表示，钢筋表内已包括其长度。
2. 当③、⑦号箍筋间距相同时可合并成一根，如图1所示。

330厚夹心墙390高过梁详图

图集号 04G322-4

审核 陈克华

陈克华

校对 寇晓村

设计 王明钰

王明钰

页

17

每一构件钢筋表

构件编号	l _n (mm)	l (mm)	配 筋						③ 箍筋 间距	钢筋用量 (kg)								
			①	②	③	⑤	⑥	⑦		Φ18	Φ16	Φ14	Φ12	Φ12	Φ10	Φ8	Φ6	总重
GL-3155J	1500	2280	2Φ12 l=2260	2Φ8 l=2360	12Φ6 l=1110	1Φ10 l=2390	1Φ8 l=2360	12Φ6 l=760	②200				4.01		1.47	2.79	4.99	13.26
GL-3184J	1800	2580	2Φ12 l=2560	2Φ8 l=2660	14Φ6 l=1110	1Φ10 l=2690	1Φ8 l=2660	14Φ6 l=760					4.55		1.66	3.15	5.81	15.17
GL-3185J	1800	2580	2Φ14 l=2560	2Φ8 l=2660	14Φ6 l=1110	1Φ10 l=2690	1Φ8 l=2660	14Φ6 l=760				6.19			1.66	3.15	5.81	16.81
GL-3212J、3213J	2100	2880	2Φ12 l=2860	2Φ8 l=2960	15Φ6 l=1110	1Φ10 l=2990	1Φ8 l=2960	15Φ6 l=760					5.08		1.84	3.51	6.23	16.66
GL-3214J	2100	2880	2Φ14 l=2860	2Φ8 l=2960	15Φ6 l=1110	1Φ10 l=2990	1Φ8 l=2960	15Φ6 l=760				6.91			1.84	3.51	6.23	18.49
GL-3215J	2100	2880	2Φ16 l=2860	2Φ8 l=2960	15Φ6 l=1110	1Φ10 l=2990	1Φ8 l=2960	15Φ6 l=760			9.03				1.84	3.51	6.23	20.61
GL-3241J	2400	3180	2Φ12 l=3310	2Φ8 l=3260	17Φ6 l=1110	1Φ10 l=3290	1Φ8 l=3260	17Φ6 l=760						5.88	2.03	3.86	7.06	18.83
GL-3242J	2400	3180	2Φ12 l=3160	2Φ8 l=3260	17Φ6 l=1110	1Φ10 l=3290	1Φ8 l=3260	17Φ6 l=760					5.61		2.03	3.86	7.06	18.56
GL-3243J	2400	3180	2Φ14 l=3160	2Φ8 l=3260	17Φ6 l=1110	1Φ10 l=3290	1Φ8 l=3260	17Φ6 l=760				7.64			2.03	3.86	7.06	20.59
GL-3244J	2400	3180	2Φ16 l=3160	2Φ8 l=3260	17Φ6 l=1110	1Φ10 l=3290	1Φ8 l=3260	17Φ6 l=760			9.98				2.03	3.86	7.06	22.93
GL-3245J	2400	3180	2Φ18 l=3160	2Φ10 l=3290	17Φ6 l=1110	1Φ10 l=3290	1Φ8 l=3260	17Φ6 l=760		12.62					6.09	1.29	7.06	27.06

每一构件钢筋表

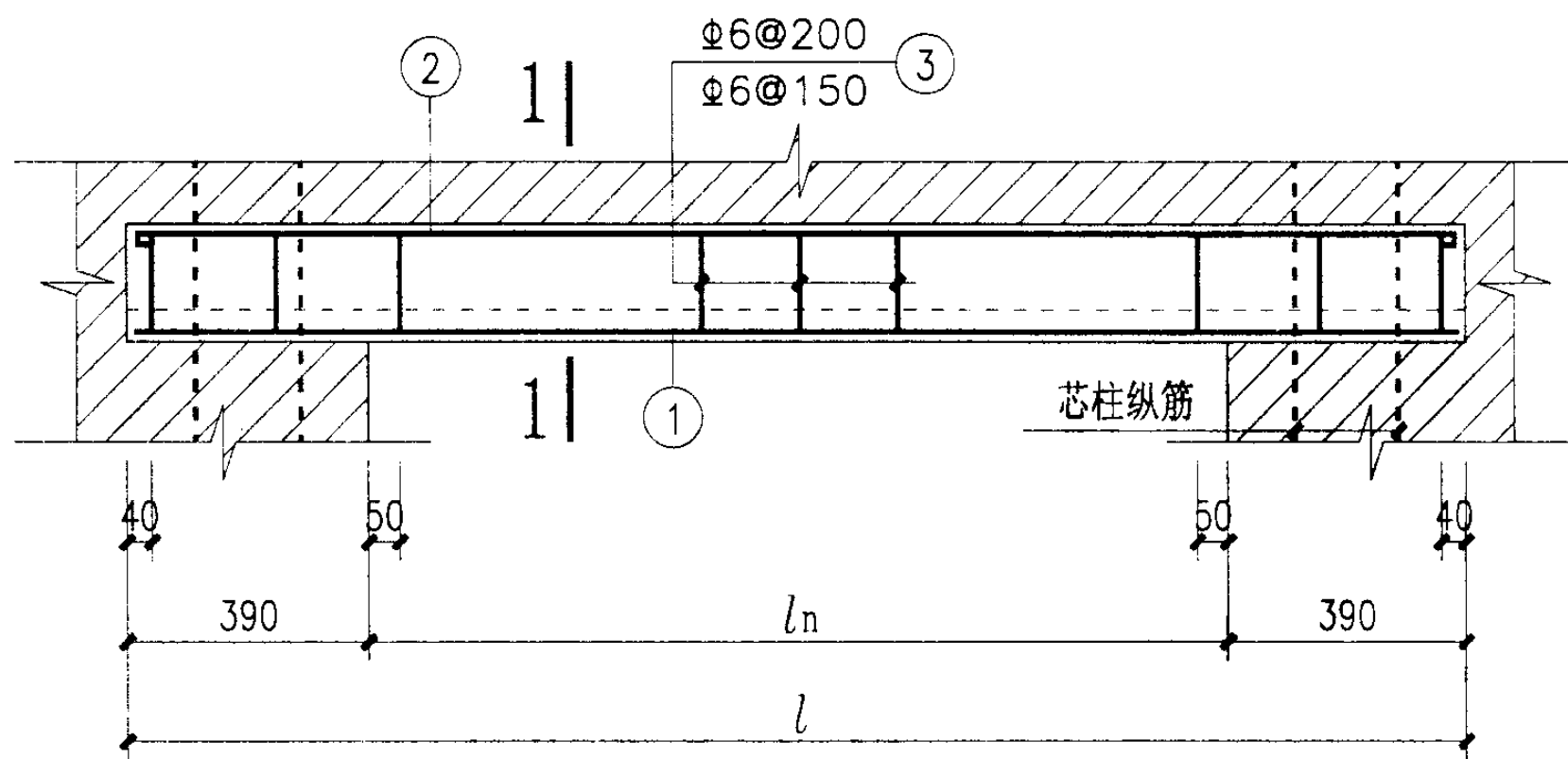
构件编号	l _n (mm)	l (mm)	配 筋							③ 箍筋 间距	钢筋用量 (kg)									
			①	②	③	④	⑤	⑥	⑦		Φ18	Φ16	Φ14	Φ14	Φ12	Φ12	Φ10	Φ8	Φ6	总重
GL-3271J	2700	3480	2Φ12 l=3460	2Φ8 l=3560	18Φ6 l=1110		1Φ10 l=3590	1Φ8 l=3560	18Φ6 l=760	@200					6.14		2.21	4.21	7.48	20.04
GL-3272J	2700	3480	2Φ14 l=3460	2Φ8 l=3560	18Φ6 l=1110		1Φ10 l=3590	1Φ8 l=3560	18Φ6 l=760				8.36				2.21	4.21	7.48	22.26
GL-3273J	2700	3480	2Φ16 l=3460	2Φ8 l=3560	18Φ6 l=1110		1Φ10 l=3590	1Φ8 l=3560	18Φ6 l=760			10.92					2.21	4.21	7.48	24.82
GL-3274J	2700	3480	2Φ18 l=3460	2Φ10 l=3590	18Φ6 l=1110		1Φ10 l=3590	1Φ8 l=3560	18Φ6 l=760		13.82						6.64	1.40	7.48	29.34
GL-3275J	2700	3480	2Φ16 l=3460	2Φ12 l=3610	18Φ6 l=1110	2Φ14 l=3460	1Φ10 l=3590	1Φ8 l=3560	18Φ6 l=760			10.92	8.36			6.41	2.21	1.40	7.48	36.78
GL-3300J	3000	3780	2Φ12 l=3910	2Φ8 l=3860	20Φ6 l=1110		1Φ12 l=3910	1Φ8 l=3860	20Φ6 l=760							10.41		4.57	8.31	23.29
GL-3301J	3000	3780	2Φ14 l=3760	2Φ8 l=3860	20Φ6 l=1110		1Φ12 l=3910	1Φ8 l=3860	20Φ6 l=760				9.09			3.47		4.57	8.31	25.44
GL-3302J	3000	3780	2Φ16 l=3760	2Φ8 l=3860	20Φ6 l=1110		1Φ12 l=3910	1Φ8 l=3860	20Φ6 l=760			11.87				3.47		4.57	8.31	28.22
GL-3303J	3000	3780	2Φ18 l=3760	2Φ10 l=3890	20Φ6 l=1110		1Φ12 l=3910	1Φ8 l=3860	20Φ6 l=760		15.02					3.47	4.80	1.52	8.31	33.12
GL-3304J	3000	3780	2Φ16 l=3760	2Φ12 l=3910	20Φ6 l=1110	2Φ14 l=3760	1Φ12 l=3910	1Φ8 l=3860	20Φ6 l=760			11.87	9.09			10.41		1.52	8.31	41.20
GL-3305J	3000	3780	2Φ18 l=3760	2Φ14 l=3940	20Φ6 l=1110	2Φ16 l=3760	1Φ12 l=3910	1Φ8 l=3860	20Φ6 l=760		15.02	11.87		9.52		3.47		1.52	8.31	49.71

330厚夹心墙390高过梁钢筋表 (二)

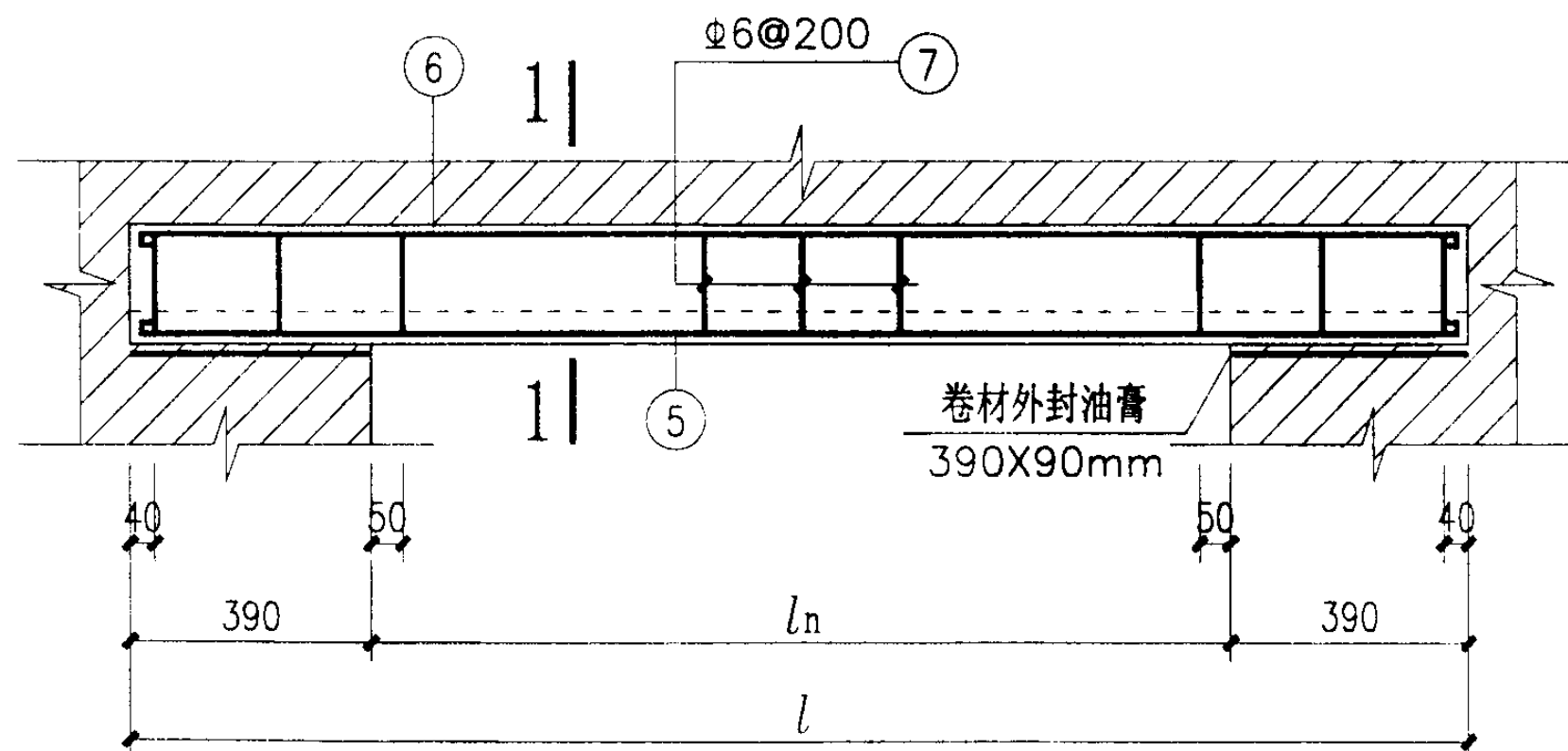
图集号 04G322-4

每一构件钢筋表

构件编号	l_n (mm)	l (mm)	配 筋							③ 箍筋 间距	钢筋用量 (kg)								
			①	②	③	④	⑤	⑥	⑦		Φ18	Φ16	Φ14	Φ12	Φ12	Φ10	Φ8	Φ6	总重
GL-3330J	3300	4080	2Φ12 $l=4060$	2Φ8 $l=4160$	21Φ6 $l=1110$		1Φ12 $l=4060$	1Φ8 $l=4160$	21Φ6 $l=760$	②200				10.81			4.92	8.73	24.46
GL-3331J	3300	4080	2Φ16 $l=4060$	2Φ8 $l=4160$	21Φ6 $l=1110$		1Φ12 $l=4060$	1Φ8 $l=4160$	21Φ6 $l=760$			12.82		3.60			4.92	8.73	30.07
GL-3332J	3300	4080	2Φ14 $l=4060$	2Φ10 $l=4190$	21Φ6 $l=1110$	2Φ14 $l=4060$	1Φ12 $l=4060$	1Φ8 $l=4160$	21Φ6 $l=760$				19.62	3.60		5.17	1.64	8.73	38.76
GL-3360J	3600	4380	2Φ12 $l=4360$	2Φ8 $l=4460$	23Φ6 $l=1110$		1Φ12 $l=4360$	1Φ8 $l=4460$	23Φ6 $l=760$					11.61			5.28	9.56	26.45
GL-3361J	3600	4380	2Φ18 $l=4360$	2Φ10 $l=4490$	23Φ6 $l=1110$		1Φ12 $l=4360$	1Φ8 $l=4460$	23Φ6 $l=760$		17.42			3.87		5.54	1.76	9.56	38.15
GL-3362J	3600	4380	2Φ16 $l=4360$	2Φ12 $l=4510$	23Φ6 $l=1110$	2Φ16 $l=4360$	1Φ12 $l=4360$	1Φ8 $l=4460$	23Φ6 $l=760$			27.53		3.87	8.01		1.76	9.56	50.67



GL-8060J—GL-8270J
(内叶墙)



GL-8060J—GL-8270J
(外叶墙)

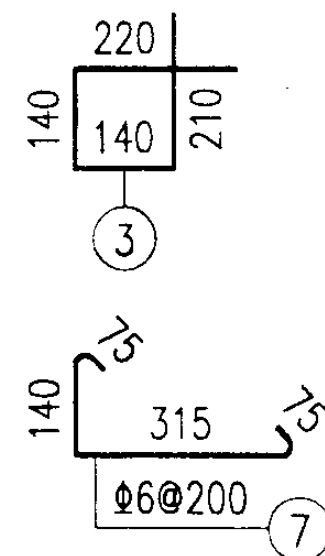
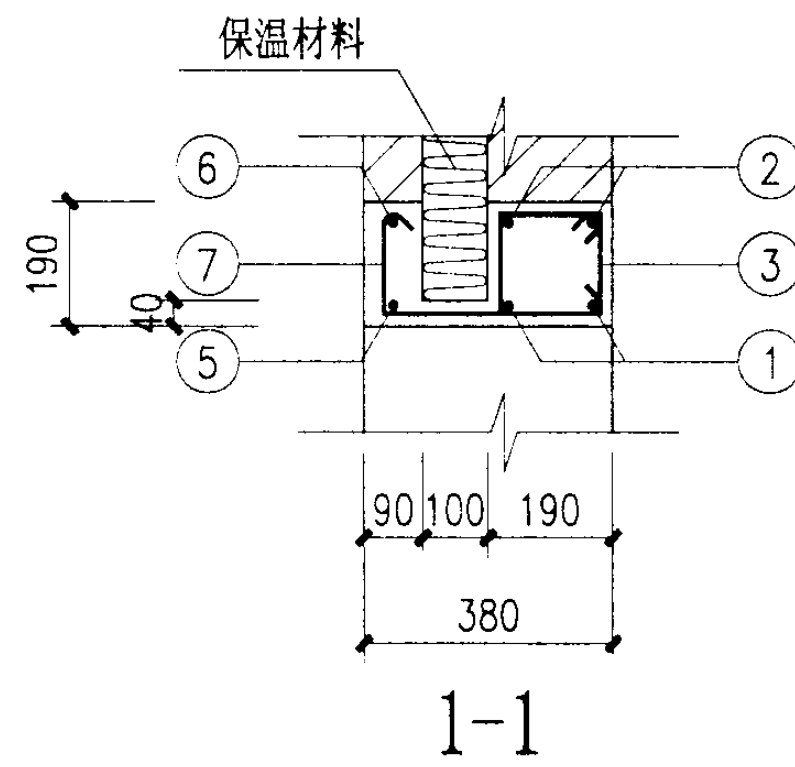


图1

附注：1. ①号钢筋为HPB235级钢筋时，两端应加弯钩，图上未表示，钢筋表内已包括其长度。
2. 当③、⑦号箍筋间距相同时可合并成一根，如图1所示。

380厚夹心墙190高过梁详图

图集号 04G322-4

每一构件钢筋表

构件编号	l _n (mm)	l (mm)	配 筋						③ 箍筋 间距	钢筋用量 (kg)							
			①	②	③	⑤	⑥	⑦		Φ16	Φ14	Φ12	Φ12	Φ10	Φ8	Φ6	总重
GL-8060J—8065J	600	1380	2Φ10 l=1490	2Φ8 l=1460	8Φ6 l=710	1Φ10 l=1490	1Φ8 l=1460	8Φ6 l=610	@200					2.76	1.73	2.34	6.83
GL-8090J—8094J	900	1680	2Φ10 l=1790	2Φ8 l=1760	9Φ6 l=710	1Φ10 l=1790	1Φ8 l=1760	9Φ6 l=610	@200					3.31	2.08	2.64	8.03
GL-8095J	900	1680	2Φ12 l=1810	2Φ8 l=1760	9Φ6 l=710	1Φ10 l=1790	1Φ8 l=1760	9Φ6 l=610	@200				3.21	1.10	2.08	2.64	9.03
GL-8120J—8122J	1200	1980	2Φ10 l=2090	2Φ8 l=2060	11Φ6 l=710	1Φ10 l=2090	1Φ8 l=2060	11Φ6 l=610	@200					3.87	2.44	3.23	9.54
GL-8123J	1200	1980	2Φ12 l=2110	2Φ8 l=2060	11Φ6 l=710	1Φ10 l=2090	1Φ8 l=2060	11Φ6 l=610	@200				3.75	1.29	2.44	3.23	10.71
GL-8124J	1200	1980	2Φ12 l=1960	2Φ8 l=2060	13Φ6 l=710	1Φ10 l=2090	1Φ8 l=2060	11Φ6 l=610	@150			3.48		1.29	2.44	3.54	10.75
GL-8125J	1200	1980	2Φ14 l=1960	2Φ8 l=2060	13Φ6 l=710	1Φ10 l=2090	1Φ8 l=2060	11Φ6 l=610	@150		4.74			1.29	2.44	3.54	12.01
GL-8150J、8151J	1500	2280	2Φ10 l=2390	2Φ8 l=2360	12Φ6 l=710	1Φ10 l=2390	1Φ8 l=2360	12Φ6 l=610	@200					4.42	2.79	3.52	10.73
GL-8152J	1500	2280	2Φ12 l=2260	2Φ8 l=2360	12Φ6 l=710	1Φ10 l=2390	1Φ8 l=2360	12Φ6 l=610	@200			4.01		1.47	2.79	3.52	11.79
GL-8153J	1500	2280	2Φ14 l=2260	2Φ8 l=2360	12Φ6 l=710	1Φ10 l=2390	1Φ8 l=2360	12Φ6 l=610	@200		5.46			1.47	2.79	3.52	13.24
GL-8154J	1500	2280	2Φ16 l=2260	2Φ8 l=2360	15Φ6 l=710	1Φ10 l=2390	1Φ8 l=2360	12Φ6 l=610	@150	7.13				1.47	2.79	4.00	15.39

380厚夹心墙190高过梁钢筋表 (一)

图集号 04G322-4

审核 陈克华 陈克华 校对 寇晓村 设计 王明钰 页 22

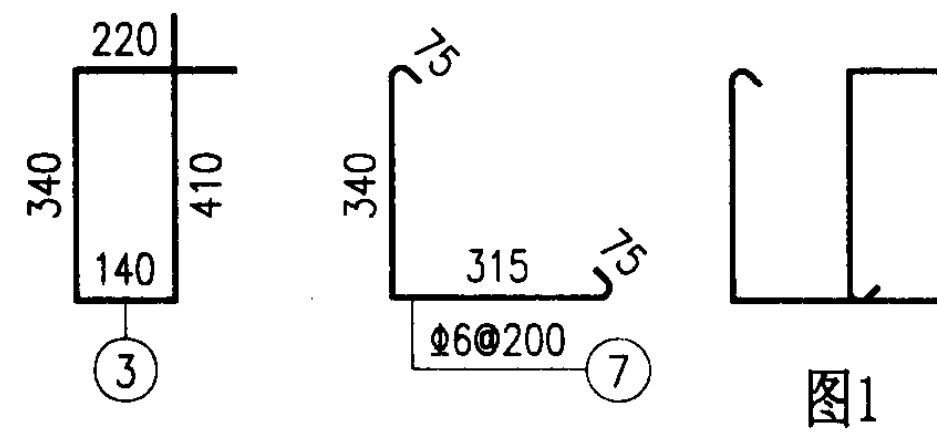
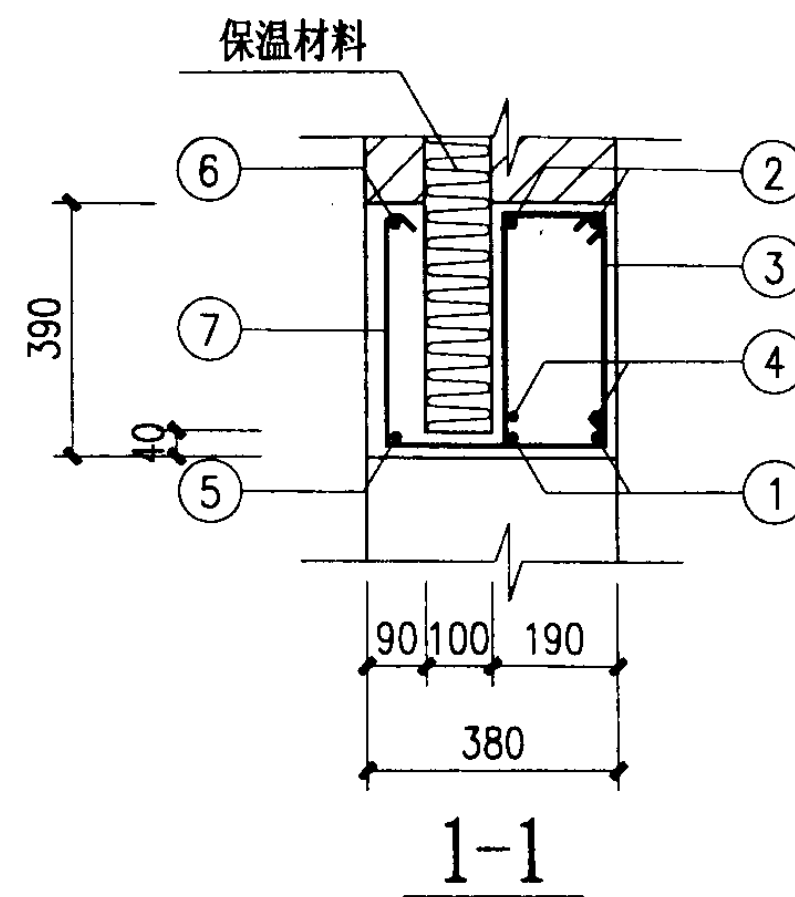
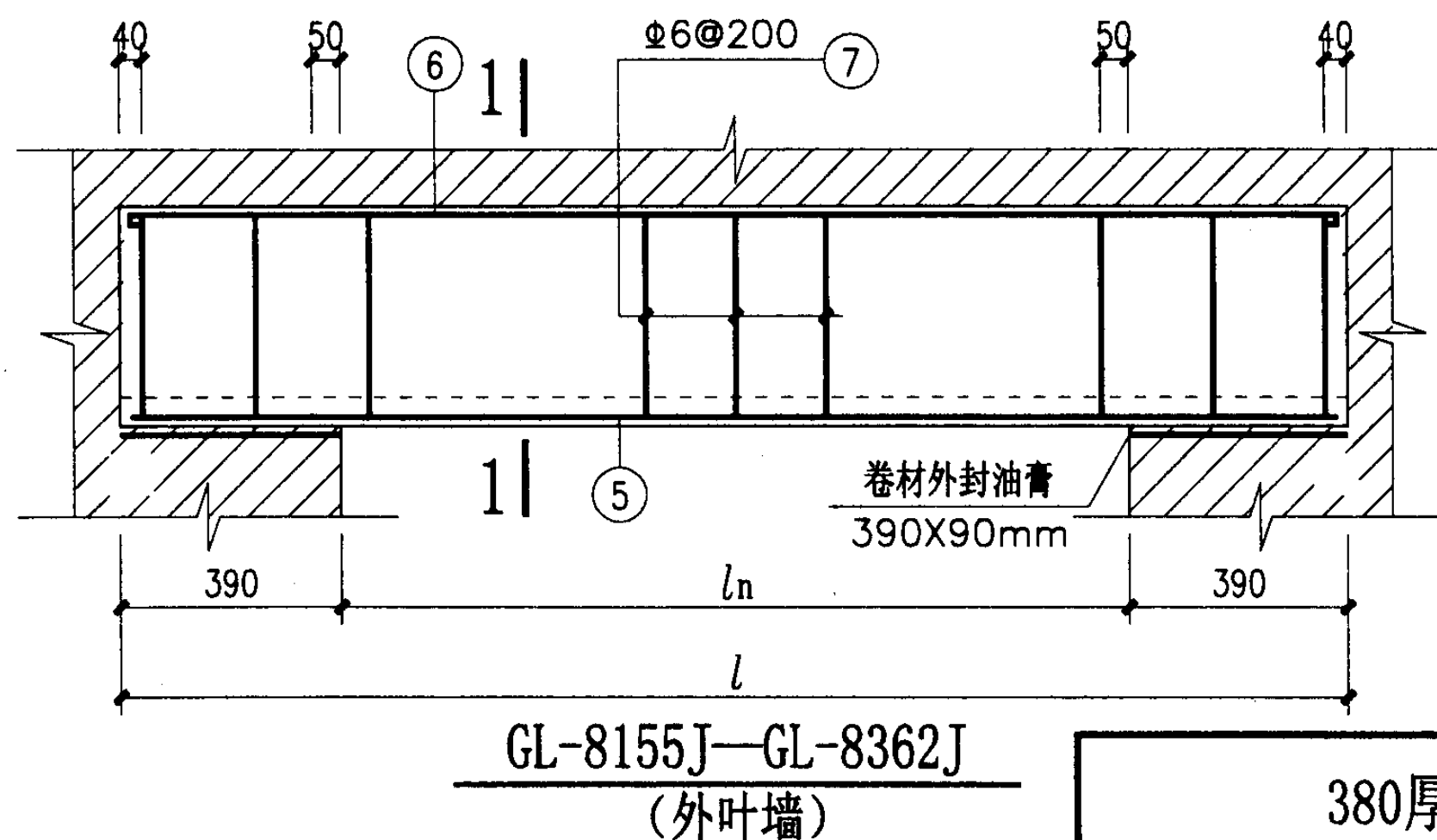
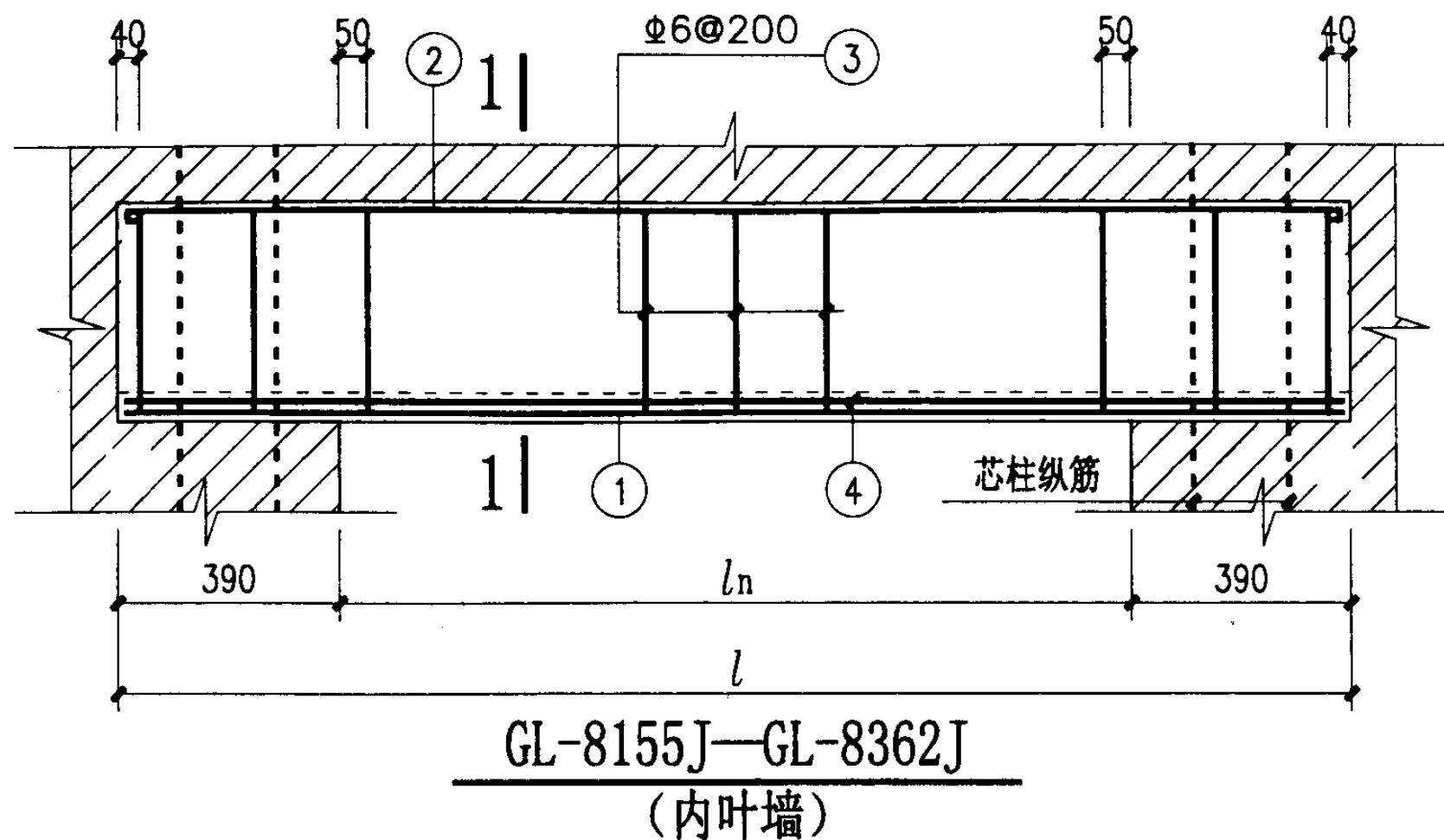
每一构件钢筋表

构件编号	l_n (mm)	l (mm)	配 筋						③ 箍筋 间距	钢筋用量 (kg)							总重
			①	②	③	⑤	⑥	⑦		Φ16	Φ14	Φ12	Φ12	Φ10	Φ8	Φ6	
GL-8180J	1800	2580	2Φ10 $l=2690$	2Φ8 $l=2660$	14Φ6 $l=710$	1Φ10 $l=2690$	1Φ8 $l=2660$	14Φ6 $l=610$	@200					4.98	3.15	4.11	12.24
GL-8181J	1800	2580	2Φ12 $l=2710$	2Φ8 $l=2660$	14Φ6 $l=710$	1Φ10 $l=2690$	1Φ8 $l=2660$	14Φ6 $l=610$	@200				4.81	1.66	3.15	4.11	13.73
GL-8182J	1800	2580	2Φ14 $l=2560$	2Φ8 $l=2660$	14Φ6 $l=710$	1Φ10 $l=2690$	1Φ8 $l=2660$	14Φ6 $l=610$	@200		6.19			1.66	3.15	4.11	15.11
GL-8183J	1800	2580	2Φ16 $l=2560$	2Φ8 $l=2660$	17Φ6 $l=710$	1Φ10 $l=2690$	1Φ8 $l=2660$	14Φ6 $l=610$	@150	8.08				1.66	3.15	4.58	17.47
GL-8210J	2100	2880	2Φ10 $l=2990$	2Φ8 $l=2960$	15Φ6 $l=710$	1Φ10 $l=2990$	1Φ8 $l=2960$	15Φ6 $l=610$	@200					5.53	3.51	4.40	13.44
GL-8211J	2100	2880	2Φ14 $l=2860$	2Φ8 $l=2960$	15Φ6 $l=710$	1Φ10 $l=2990$	1Φ8 $l=2960$	15Φ6 $l=610$	@200		6.91			1.84	3.51	4.40	16.66
GL-8240J	2400	3180	2Φ12 $l=3310$	2Φ8 $l=3260$	17Φ6 $l=710$	1Φ12 $l=3310$	1Φ8 $l=3260$	17Φ6 $l=610$	@200				8.82		3.86	4.98	17.66
GL-8270J	2700	3480	2Φ12 $l=3460$	2Φ8 $l=3560$	18Φ6 $l=710$	1Φ12 $l=3460$	1Φ8 $l=3560$	18Φ6 $l=610$	@200			9.21			4.21	5.28	18.70

380厚夹心墙190高过梁钢筋表 (二)

图集号 04G322-4

审核 陈克华 陈克华 校对 寇晓村 寇晓村 设计 王明钰 王明钰 页 23



附注：1. 当①、④、⑤号钢筋为HPB235级钢筋时，两端应加弯钩，图上未表示，钢筋表内已包括其长度。
2. 当③、⑦号箍筋间距相同时可合并成一根，如图1所示。

380厚夹心墙390高过梁详图

图集号 04G322-4

每一构件钢筋表

构件编号	l_n (mm)	l (mm)	配 筋							③ 箍筋 间距	钢筋用量 (kg)								
			①	②	③	⑤	⑥	⑦			Φ18	Φ16	Φ14	Φ12	Φ12	Φ10	Φ8	Φ6	总重
GL-8155J	1500	2280	2Φ12 $l=2260$	2Φ8 $l=2360$	12Φ6 $l=1110$	1Φ10 $l=2390$	1Φ8 $l=2360$	12Φ6 $l=810$		@200				4.01		1.47	2.79	5.12	13.39
GL-8184J	1800	2580	2Φ12 $l=2560$	2Φ8 $l=2660$	14Φ6 $l=1110$	1Φ10 $l=2690$	1Φ8 $l=2660$	14Φ6 $l=810$						4.55		1.66	3.15	5.97	15.33
GL-8185J	1800	2580	2Φ14 $l=2560$	2Φ8 $l=2660$	14Φ6 $l=1110$	1Φ10 $l=2690$	1Φ8 $l=2660$	14Φ6 $l=810$					6.19			1.66	3.15	5.97	16.97
GL-8212J、8213J	2100	2880	2Φ12 $l=2860$	2Φ8 $l=2960$	15Φ6 $l=1110$	1Φ10 $l=2990$	1Φ8 $l=2960$	15Φ6 $l=810$						5.08		1.84	3.51	6.40	16.83
GL-8214J	2100	2880	2Φ14 $l=2860$	2Φ8 $l=2960$	15Φ6 $l=1110$	1Φ10 $l=2990$	1Φ8 $l=2960$	15Φ6 $l=810$					6.91			1.84	3.51	6.40	18.66
GL-8215J	2100	2880	2Φ16 $l=2860$	2Φ8 $l=2960$	15Φ6 $l=1110$	1Φ10 $l=2990$	1Φ8 $l=2960$	15Φ6 $l=810$				9.03				1.84	3.51	6.40	20.78
GL-8241J	2400	3180	2Φ12 $l=3310$	2Φ8 $l=3260$	17Φ6 $l=1110$	1Φ10 $l=3290$	1Φ8 $l=3260$	17Φ6 $l=810$							5.88	2.03	3.86	7.25	19.02
GL-8242J	2400	3180	2Φ12 $l=3160$	2Φ8 $l=3260$	17Φ6 $l=1110$	1Φ10 $l=3290$	1Φ8 $l=3260$	17Φ6 $l=810$						5.61		2.03	3.86	7.25	18.75
GL-8243J	2400	3180	2Φ14 $l=3160$	2Φ8 $l=3260$	17Φ6 $l=1110$	1Φ10 $l=3290$	1Φ8 $l=3260$	17Φ6 $l=810$					7.64			2.03	3.86	7.25	20.78
GL-8244J	2400	3180	2Φ16 $l=3160$	2Φ8 $l=3260$	17Φ6 $l=1110$	1Φ10 $l=3290$	1Φ8 $l=3260$	17Φ6 $l=810$				9.98				2.03	3.86	7.25	23.12
GL-8245J	2400	3180	2Φ18 $l=3160$	2Φ10 $l=3290$	17Φ6 $l=1110$	1Φ10 $l=3290$	1Φ8 $l=3260$	17Φ6 $l=810$				12.62				6.09	1.29	7.25	27.25

每一构件钢筋表

构件编号	l _n (mm)	l (mm)	配 筋							③ 箍筋 间距	钢筋用量 (kg)									
			①	②	③	④	⑤	⑥	⑦		Φ18	Φ16	Φ14	Φ14	Φ12	Φ12	Φ10	Φ8	Φ6	总重
GL-8271J	2700	3480	2Φ12 l=3460	2Φ8 l=3560	18Φ6 l=1110		1Φ10 l=3590	1Φ8 l=3560	18Φ6 l=810	②000					6.14		2.21	4.21	7.68	20.24
GL-8272J	2700	3480	2Φ14 l=3460	2Φ8 l=3560	18Φ6 l=1110		1Φ10 l=3590	1Φ8 l=3560	18Φ6 l=810				8.36				2.21	4.21	7.68	22.46
GL-8273J	2700	3480	2Φ16 l=3460	2Φ8 l=3560	18Φ6 l=1110		1Φ10 l=3590	1Φ8 l=3560	18Φ6 l=810			10.92					2.21	4.21	7.68	25.02
GL-8274J	2700	3480	2Φ18 l=3460	2Φ10 l=3590	18Φ6 l=1110		1Φ10 l=3590	1Φ8 l=3560	18Φ6 l=810		13.82						6.64	1.40	7.68	29.54
GL-8275J	2700	3480	2Φ16 l=3460	2Φ12 l=3610	18Φ6 l=1110	2Φ14 l=3460	1Φ10 l=3590	1Φ8 l=3560	18Φ6 l=810			10.92	8.36			6.41	2.21	1.40	7.68	36.98
GL-8300J	3000	3780	2Φ12 l=3910	2Φ8 l=3860	20Φ6 l=1110		1Φ12 l=3910	1Φ8 l=3860	20Φ6 l=810							10.41		4.57	8.53	23.51
GL-8301J	3000	3780	2Φ14 l=3760	2Φ8 l=3860	20Φ6 l=1110		1Φ12 l=3910	1Φ8 l=3860	20Φ6 l=810				9.09			3.47		4.57	8.53	25.66
GL-8302J	3000	3780	2Φ16 l=3760	2Φ8 l=3860	20Φ6 l=1110		1Φ12 l=3910	1Φ8 l=3860	20Φ6 l=810			11.87				3.47		4.57	8.53	28.44
GL-8303J	3000	3780	2Φ18 l=3760	2Φ10 l=3890	20Φ6 l=1110		1Φ12 l=3910	1Φ8 l=3860	20Φ6 l=810		15.02					3.47	4.80	1.52	8.53	33.34
GL-8304J	3000	3780	2Φ16 l=3760	2Φ12 l=3910	20Φ6 l=1110	2Φ14 l=3760	1Φ12 l=3910	1Φ8 l=3860	20Φ6 l=810			11.87	9.09			10.41		1.52	8.53	41.42
GL-8305J	3000	3780	2Φ18 l=3760	2Φ14 l=3940	20Φ6 l=1110	2Φ16 l=3760	1Φ12 l=3910	1Φ8 l=3860	20Φ6 l=810		15.02	11.87		9.52		3.47		1.52	8.53	49.93

每一构件钢筋表

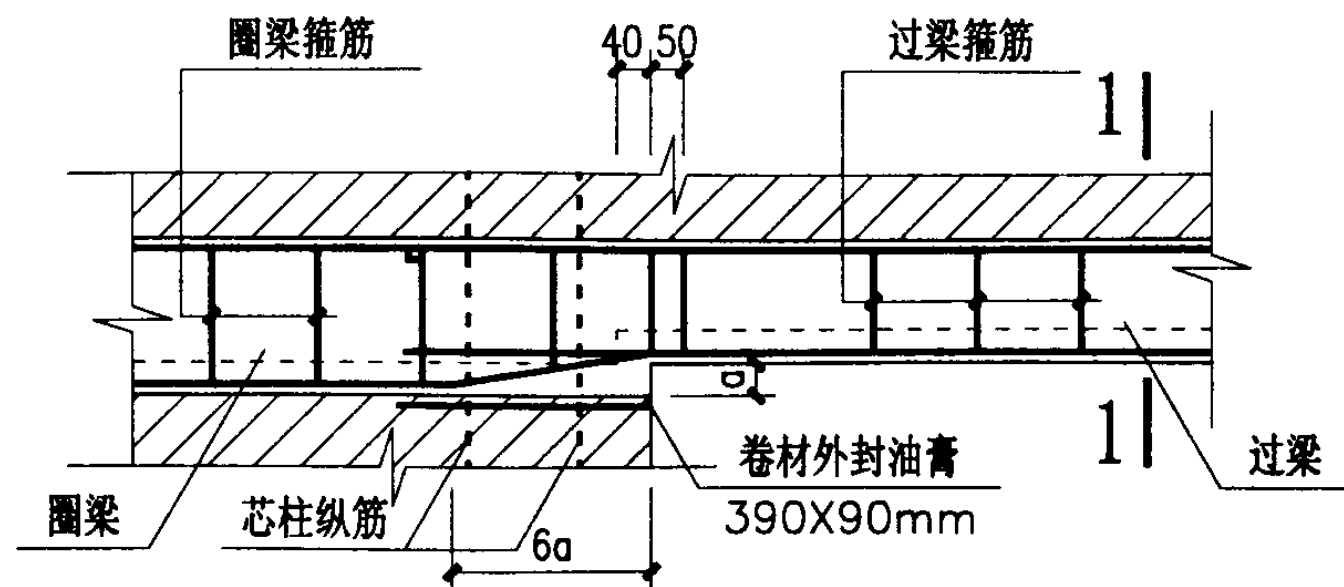
构件编号	l_n (mm)	l (mm)	配 筋							③ 箍筋 间距	钢筋用量 (kg)								总重
			①	②	③	④	⑤	⑥	⑦		Φ18	Φ16	Φ14	Φ12	Φ12	Φ10	Φ8	Φ6	
GL-8330J	3300	4080	2Φ12 $l=4060$	2Φ8 $l=4160$	21Φ6 $l=1110$		1Φ12 $l=4060$	1Φ8 $l=4160$	21Φ6 $l=810$	②200				10.81			4.92	8.96	24.69
GL-8331J	3300	4080	2Φ16 $l=4060$	2Φ8 $l=4160$	21Φ6 $l=1110$		1Φ12 $l=4060$	1Φ8 $l=4160$	21Φ6 $l=810$			12.82		3.60			4.92	8.96	30.30
GL-8332J	3300	4080	2Φ14 $l=4060$	2Φ10 $l=4190$	21Φ6 $l=1110$	2Φ14 $l=4060$	1Φ12 $l=4060$	1Φ8 $l=4160$	21Φ6 $l=810$				19.62	3.60		5.17	1.64	8.96	38.99
GL-8360J	3600	4380	2Φ12 $l=4360$	2Φ8 $l=4460$	23Φ6 $l=1110$		1Φ12 $l=4360$	1Φ8 $l=4460$	23Φ6 $l=810$					11.61			5.28	9.81	26.70
GL-8361J	3600	4380	2Φ18 $l=4360$	2Φ10 $l=4490$	23Φ6 $l=1110$		1Φ12 $l=4360$	1Φ8 $l=4460$	23Φ6 $l=810$		17.42			3.87		5.54	1.76	9.81	38.40
GL-8362J	3600	4380	2Φ16 $l=4360$	2Φ12 $l=4510$	23Φ6 $l=1110$	2Φ16 $l=4360$	1Φ12 $l=4360$	1Φ8 $l=4460$	23Φ6 $l=810$			27.53		3.87	8.01		1.76	9.81	50.98

380厚夹心墙390高过梁钢筋表 (三)

图集号 04G322-4

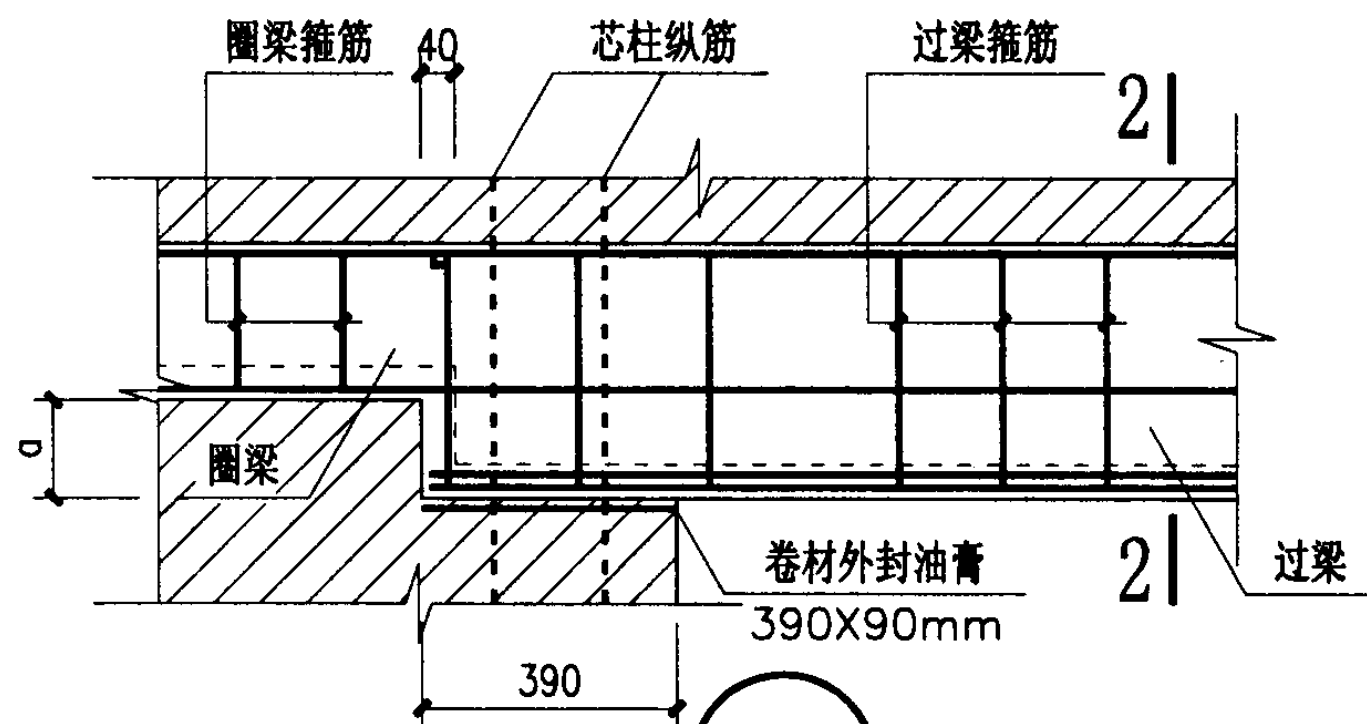
审核 陈克华 陈克华 校对 寇晓村 设计 王明钰

页 27



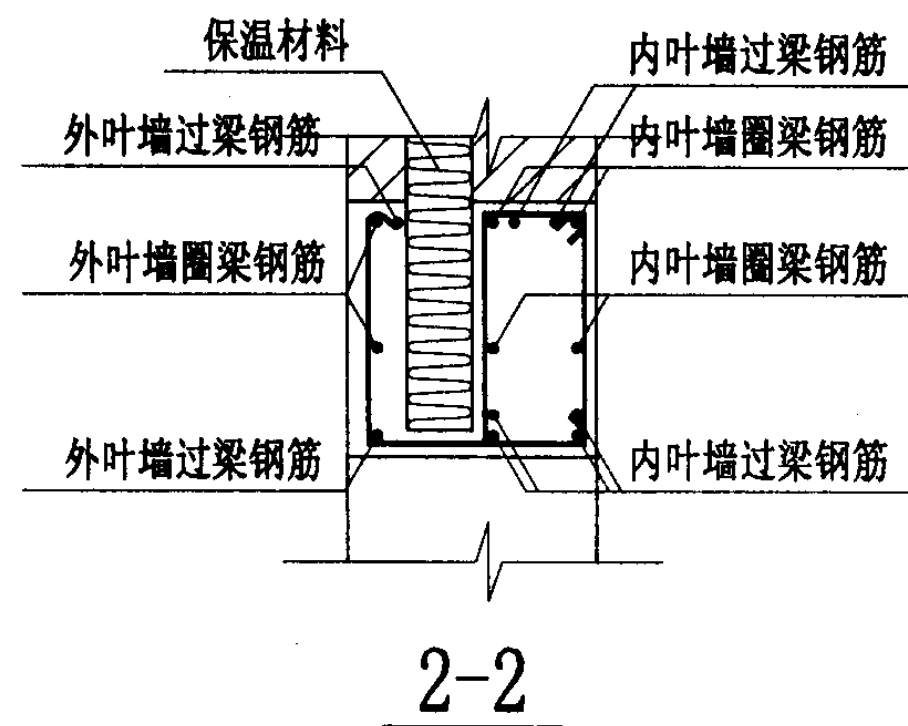
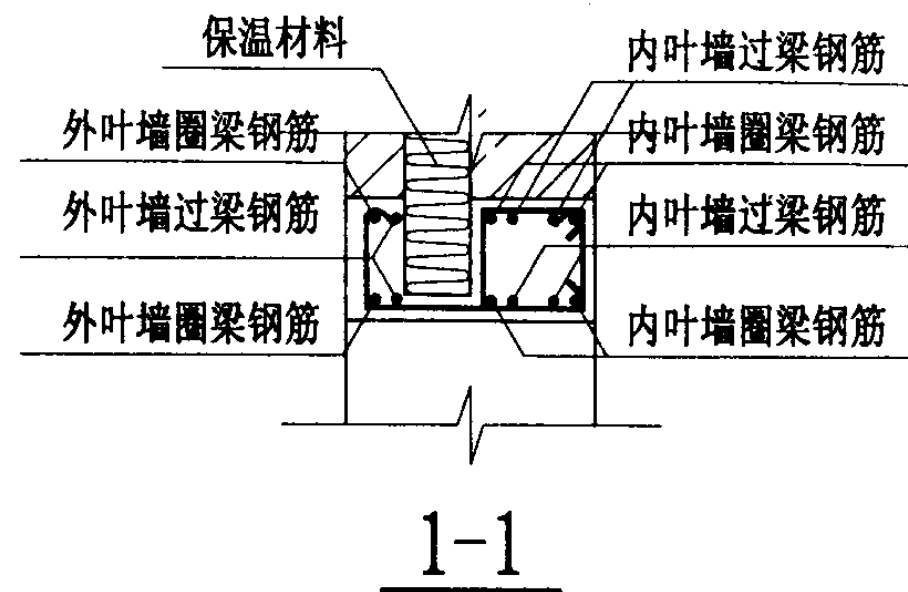
1

用于圈梁高度大于过梁高度



2

用于圈梁高度小于或等于过梁高度



过梁节点详图

图集号

04G322-4

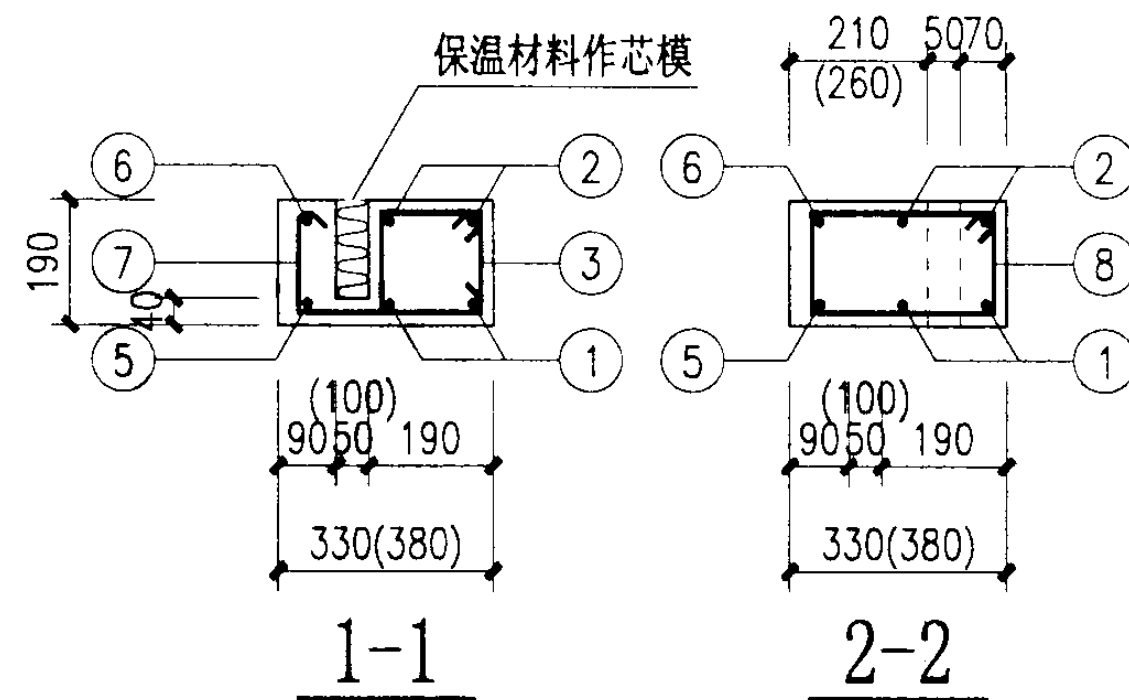
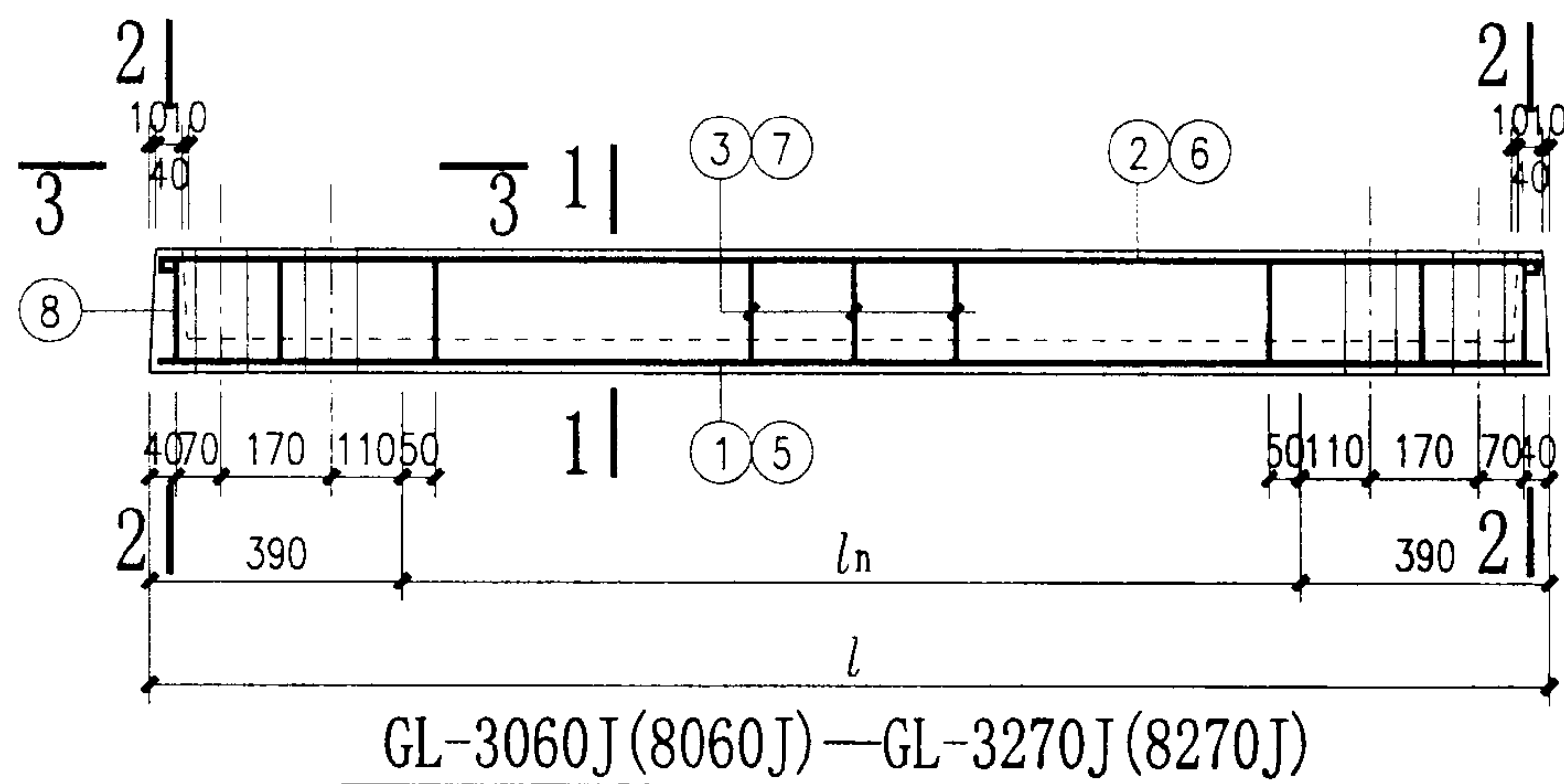
审核 陈克华

校对 寇晓村

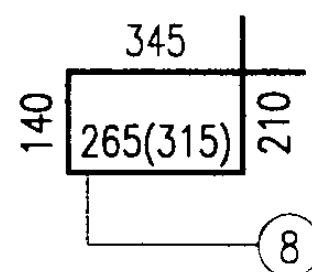
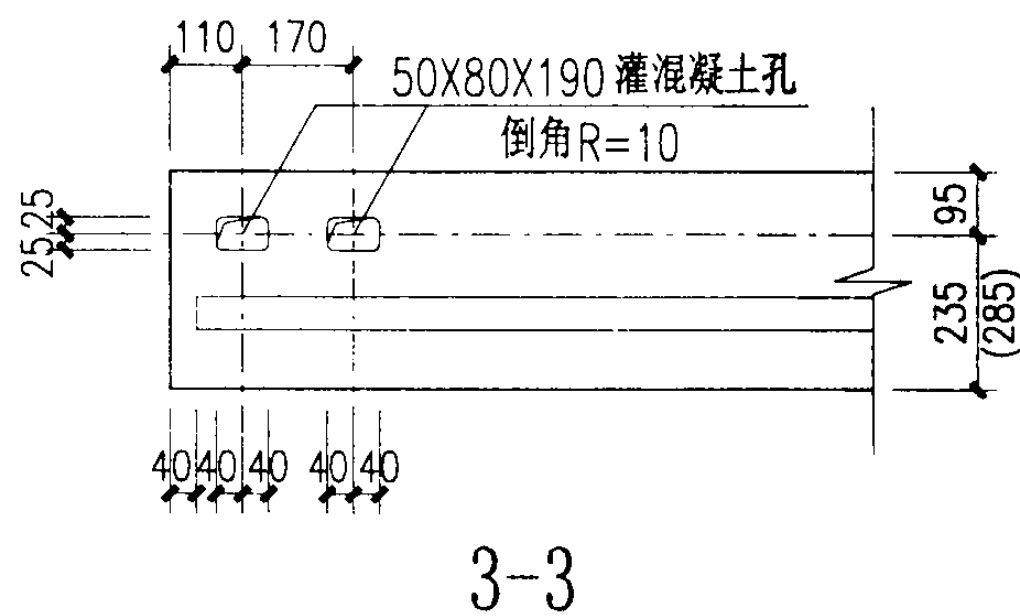
设计 王明钰

页

28

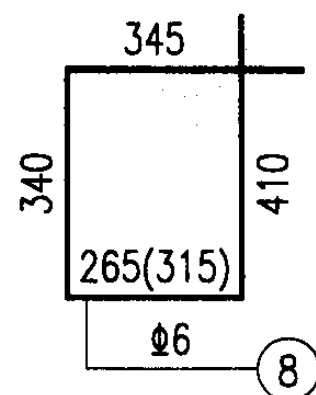
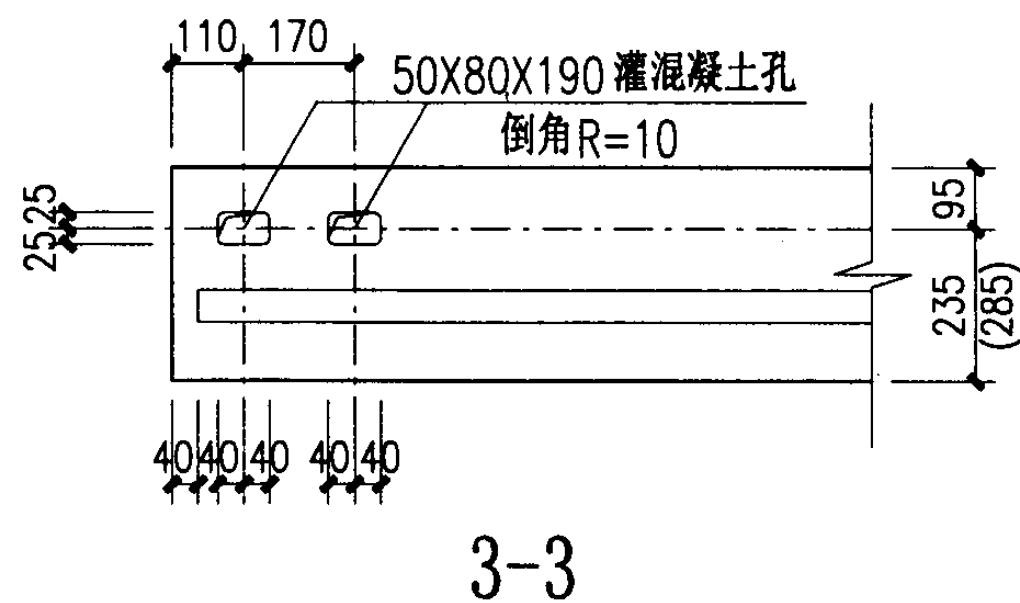
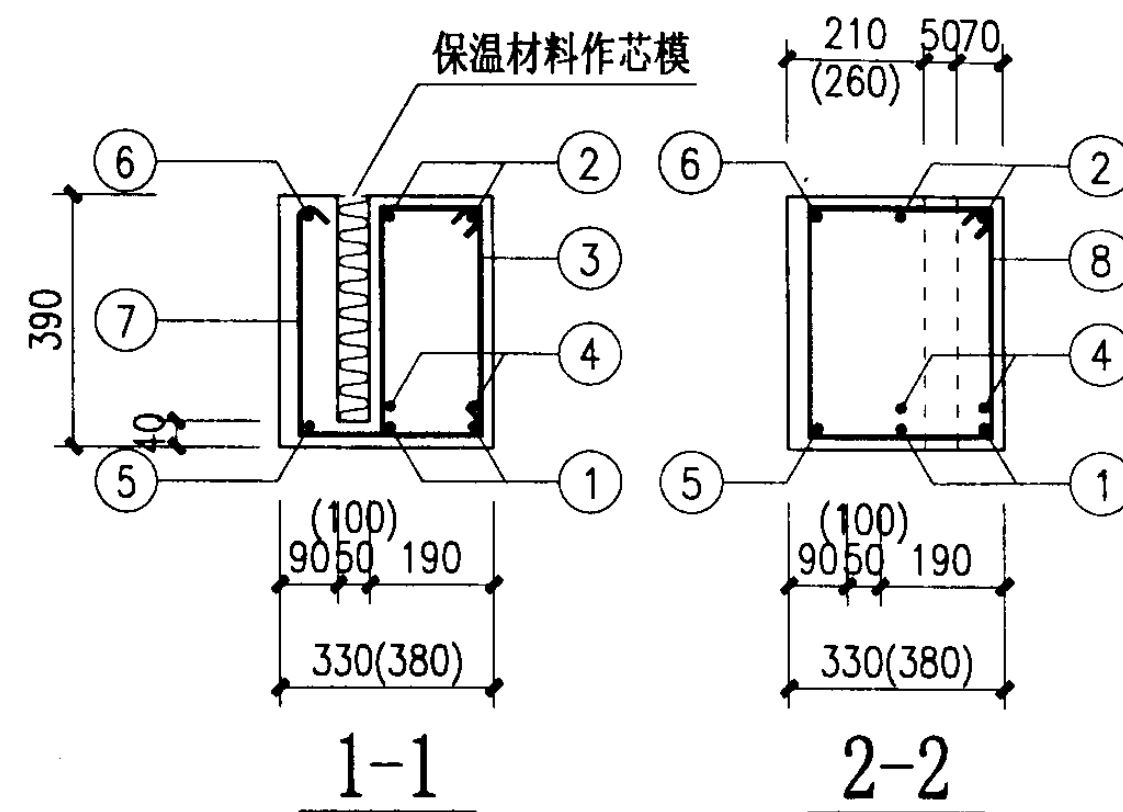
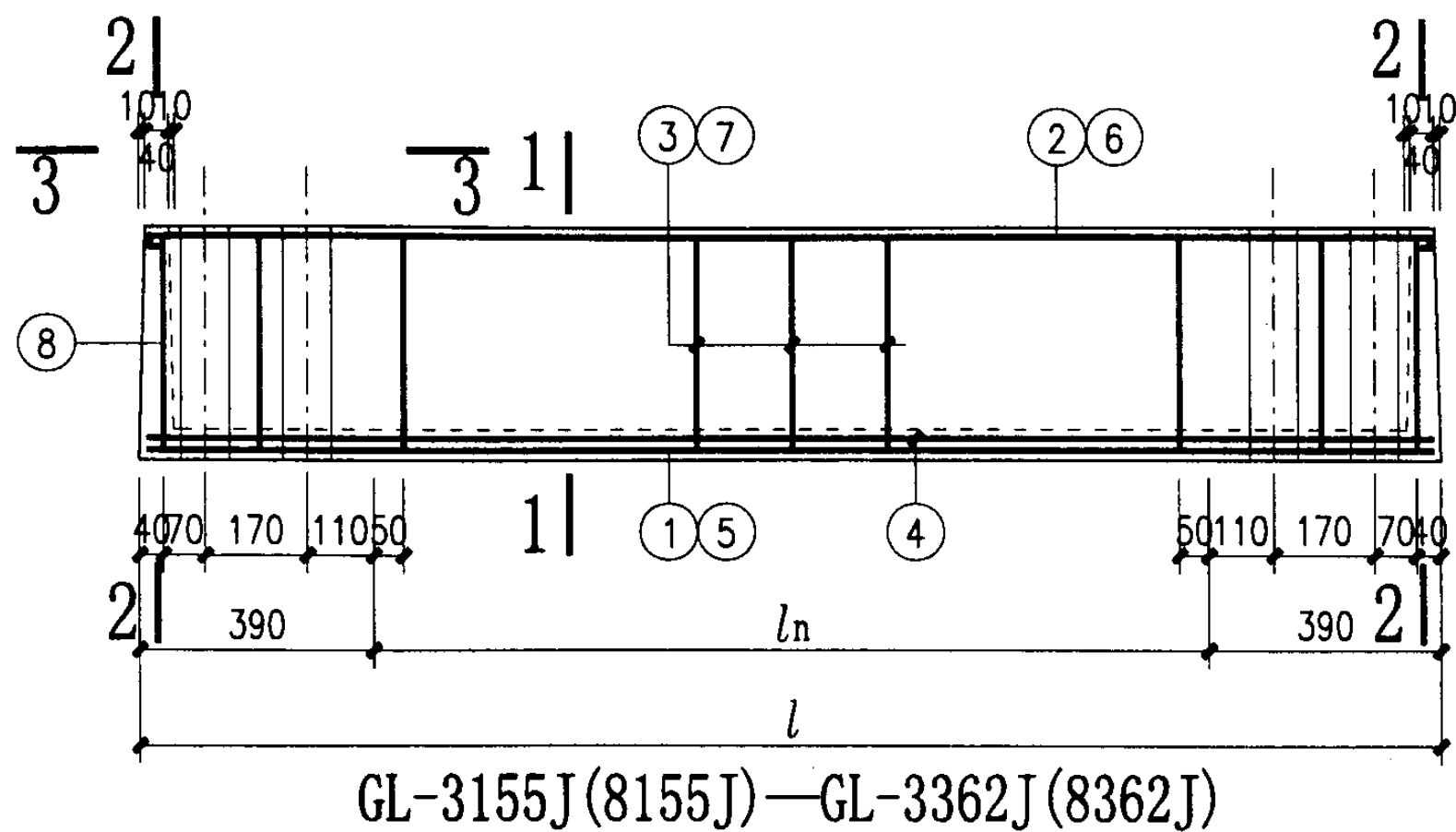


- 附注：1. 除本变更图注明者外，其余均与现浇过梁相同。
2. 预制过梁在运输和安装时，混凝土立方体抗压强度标准值不得低于设计强度等级的75%。
3. 预制过梁在施工过程（制作、运输、堆放和吊装）中，不得倒放或侧放，堆放时须在支座附近加垫木，上下垫木须在同一垂直线上。
4. 预制过梁安装时，墙体上需先铺10厚Mb10砂浆垫层，外叶墙支座处应铺卷材。
5. 预制过梁安装后，端部预留的孔洞加芯柱纵筋后应用Cb25砌块灌孔混凝土灌实。
6. 当砌体采用冬期冻结法施工时，过梁下需采取临时支撑措施。



夹心墙过梁改为预制时的变更图（一）

图集号 04G322-4



附注：见第29页。

夹心墙过梁改为预制时的变更图（二）

图集号

04G322-4

审核

陈克华

设计

校对

寇晓村

设计

王明钰

页

30

主编单位、参编单位、联系人及电话

主编单位 中国建筑西南设计研究院 王明钰 028-83233015

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