

钢筋混凝土过梁

DBJT 06-29-92

吉G92-312

1992

钢筋混凝土过梁

批准部门: 吉林省城乡建设环境保护厅 批准文号: 吉建设字[1992]第 44 号

主编单位: 吉林省建筑标准化管理所 统一编号: DBJT06-29-92

实行日期: 92 年 12 月 15 日 图集号: 吉G92-312

主编单位负责人: 徐景万

主编单位技术负责人: 霍兆亿

技术审定人:

设计负责人: 王红伟

封面	
目录	1
设计说明 (一)	2
设计说明 (二)	3
矩形钢筋混凝土过梁技术经济指标 (一)	4
矩形钢筋混凝土过梁技术经济指标 (二)	5
L形钢筋混凝土过梁技术经济指标 (一)	6
L形钢筋混凝土过梁技术经济指标 (二)	7
矩形钢筋混凝土过梁选用表	8
L形钢筋混凝土过梁选用表	9
GLA491-7161详图	10
GLA491-4161详图	11
GLA494-4241详图	12
GLA4154-4242详图	13

GLA4214-4244详图	14
GLA791-7161详图	15
GLA7124-7243详图	16
GLA7214-7243详图	17
GLA7244详图	18
GLB791-7161详图	19
GLB794-7241详图	20
GLB7153-743详图	21
GLB7244详图	22
GLB991-9123详图	23
GLB9124-9212详图	24
GLB9213-9244详图	25

目 录

图集号: 吉G92-312
页 号: 1

设计说明

1. 适用范围:

1.1 本图集适用于民用建筑砖墙门窗洞口的过梁,其适用范围见表1。

过梁适用范围 表1

类型	墙厚 (mm)	净跨 (m)	允许均布荷载 设计值 (kN/m)
矩形 过梁	120	0.90 1.00 1.20 1.50	30 30 40
	240	0.90 1.00 1.20 1.50	
	370	1.00 1.10 1.20 1.40	
L形 过梁	370	0.90 1.00 1.20 1.50	30 30 40
	490	1.00 1.10 1.20 1.40	

1.2 本图集适用于地震设计烈度小于或等于8度的地区,当地震设计烈度大于或等于8度时,应按《建筑抗震设计规范》和有关地震节点构造图集设防。

2. 设计依据:

2.1 采用规范:

《建筑荷载规范》	(GBJ9-87)
《混凝土结构设计规范》	(GBJ10-88)
《砌体结构设计规范》	(GBJ3-88)

2.2 采用材料:

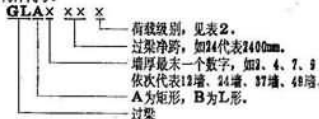
2.2.1 现浇土采用C20。

2.2.2 主筋采用I级和II级钢筋,架立筋采用I级钢筋,箍筋

采用乙级冷拔低碳钢丝或I级钢筋。

3. 选用方法:

3.1 构件代号:



荷载级别 表2

荷载级别	1	2	3	4
允许荷载设计值 (kN/m)	$\frac{1}{3}Ln$ 的 墙重	$\frac{1}{3}Ln$ 的 墙重+10	$\frac{1}{3}Ln$ 的 墙重+30	$\frac{1}{3}Ln$ 的 墙重+60

3.2 根据墙厚、净跨(门窗洞口宽度)、荷载及所选截面类型即可定出过梁编号,或由“钢筋混凝土过梁选用表”中确定过梁编号及详图所在页号。

3.3 选用时注意事项:

3.3.1 应符合适用范围各条的规定,如不符合时,由选用者自行考虑。

3.3.2 本图集主筋为I级钢筋和II级钢筋两种方案,两种方案并列于详图中,其架立筋和箍筋均相同。

3.3.3 “钢筋混凝土过梁选用表”中过梁的允许承载力设计值均为包括过梁自重在内的计算值,在过梁自重中,已包

设计说明(一)

图集号: G93-21

页号: 2

括墙面粉刷的荷载(矩形过梁双面粉刷厚共40mm, L形过梁单面粉刷厚20mm)。此项允许承载力设计值系根据实配钢筋算得。

3.3.4 本图集每一构件钢筋表内的钢筋用量中,乙级冷拔低碳钢丝的重量均统计在I级钢筋栏内。

4. 计算方法:

4.1 过梁的计算跨度:

计算弯矩时 $L_0 = 1.05L_n$ (L_n 为过梁的净跨)

计算剪力时 $L_0 = L_n$

4.2 静力计算及计算荷载:

过梁按均布荷载简支梁计算,均布荷载设计值按下列情况考虑:

4.2.1 当过梁上墙体高度 $h_w \geq \frac{2}{3}L_n$, 无均布外荷载, 或有均布外荷载, 但其下的墙体高度 $h_w \geq L_n$ 时, 弯矩及剪力计算考虑下列荷载:

4.2.1.1 过梁自重

4.2.1.2 相当于 $\frac{2}{3}L_n$ 高度墙体重量的均布荷载

4.2.2 当过梁上墙体高度 $h_w \geq \frac{2}{3}L_n$, 有均布外荷载, 且其下的墙体高度 $h_w < L_n$ 时, 弯矩及剪力计算考虑下列荷载:

4.2.2.1 过梁自重

4.2.2.2 相当于 $\frac{2}{3}L_n$ 高度墙体重量的均布荷载

4.2.2.3 均布外荷载(分为20、30、40kN/M四级)

4.2.3 当过梁上墙体高度 $h_w < \frac{2}{3}L_n$, 无均布外荷载时, 弯矩及剪力计算考虑下列荷载:

4.2.3.1 过梁自重

4.2.3.2 全部墙体重量的均布荷载

4.2.4 当过梁上墙体高度 $h_w < \frac{2}{3}L_n$, 有均布外荷载时, 弯矩及剪力计算考虑下列荷载:

4.2.4.1 过梁自重

4.2.4.2 全部墙体重量的均布荷载

4.2.4.3 均布外荷载(分为20、30、40kN/M四级)

注: 本图集对于4.2.3.2和4.2.4.2两种情况均按 $\frac{2}{3}L_n$ 高度墙体重量的均布荷载采用, 选用人行计算时, 可按实际情况采用。

4.3 过梁梁端支承处砌体局部受压承载力按下式计算:

$$N \leq 21.8 \gamma b \frac{h}{L_0} \sqrt{f \cdot h E_c}$$

式中: $N = \psi N_0 + N$ —— 梁端支承处砌体局部受压时的承载力

N_0 —— 局部受压面积内上部轴向力设计值

N_1 —— 梁端荷载设计值产生的支承压力

γ —— 砌体局部抗压强度提高系数

b —— 过梁截面宽度

h —— 过梁截面高度

L_0 —— 梁的计算跨度

f —— 砖砌体的抗压强度设计值, 按砖强度等级MU7.5、砂浆强度等级M2.5砌筑考虑

E_c —— 混凝土的弹性模量 $E_c = 30.6 \text{ kN/mm}^2$

5. 施工制作要求:

5.1 本图集过梁均采用绑扎配筋。

5.2 主筋混凝土保护层: 过梁高为120mm时, 保护层为15mm。

过梁高大于或等于180mm时, 保护层为25mm。

5.3 混凝土中不得掺入氯化物。

5.4 当混凝土的立方强度达到设计标号的75%时方可搬运、堆放。

5.5 本图集过梁设有吊装孔, 吊装完毕后, 应用强度等级不低于M2.5的砂浆将吊装孔填实。

设计说明(二)

图集号: 03J-312

页号: 3

矩形钢筋混凝土过梁技术经济指标

过梁编号	混凝土强度等级	混凝土体积 (m³)	过梁自重 (t)	I 级方案 钢筋用量 (kg)	I 级方案 含钢量 (kg/m³)	II 级方案 钢筋用量 (kg)	II 级方案 含钢量 (kg/m³)
GLA201	C20	0.020	0.051	0.74	37		
GLA2101		0.022	0.056	0.79	36		
GLA2121		0.024	0.061	0.89	37		
GLA2151		0.029	0.074	1.04	36		
GLA401		0.040	0.102	0.85	21		
GLA402		0.040	0.102	2.00	52		
GLA403		0.050	0.102	2.92	73	1.90	48
GLA404		0.060	0.153	4.62	77	3.60	60
GLA4101		0.043	0.110	0.91	21		
GLA4102		0.053	0.110	3.52	73	2.04	47
GLA4103		0.065	0.160	4.95	76	3.88	60
GLA4104		0.065	0.160	4.95	76	3.88	60
GLA4121		0.040	0.125	1.02	21		
GLA4122		0.040	0.125	4.76	97	3.22	66
GLA4123		0.073	0.186	6.79	93	5.27	72
GLA4124		0.073	0.186	6.22	113	6.35	87
GLA4151		0.055	0.148	1.90	33		
GLA4152		0.086	0.219	7.83	91	6.13	71

矩形钢筋混凝土过梁技术经济指标

过梁编号	混凝土强度等级	混凝土体积 (m³)	过梁自重 (t)	I 级方案 钢筋用量 (kg)	I 级方案 含钢量 (kg/m³)	II 级方案 钢筋用量 (kg)	II 级方案 含钢量 (kg/m³)
GLA4153	C20	0.086	0.219	9.49	110	7.40	86
GLA4154		0.115	0.293	9.63	84	7.54	66
GLA4181		0.099	0.252	4.89	49		
GLA4182		0.099	0.252	13.84	140	10.21	103
GLA4183		0.132	0.337	11.01	83	8.69	66
GLA4184		0.132	0.337	16.65	126	12.20	93
GLA4211		0.112	0.286	6.66	59		
GLA4212		0.150	0.382	15.54	104	11.05	78
GLA4213		0.150	0.382	16.45	123	13.82	92
GLA4214		0.187	0.477	20.58	110	15.95	85
GLA4241		0.125	0.318	9.11	73	7.28	58
GLA4242		0.107	0.420	20.35	122	15.44	92
GLA4243		0.209	0.533	22.77	109	17.86	85
GLA4244		0.209	0.533	33.32	159	20.50	98

矩形钢筋混凝土过梁技术经济指标 (一)

图集号 吉041-212
页号 4

矩形钢筋混凝土过梁技术经济指标

过梁编号	混凝土强度等级	混凝土体积 (m³)	过梁自重 (t)	I 级 方 案		II 级 方 案	
				钢筋用量 (kg)	含钢量 (kg/m³)	钢筋用量 (kg)	含钢量 (kg/m³)
GLA7191	C20	0.062	0.158	1.26	21		
GLA7192		0.062	0.158	2.00	33		
GLA7193		0.062	0.158	3.10	50		
GLA7194		0.062	0.159	4.39	71	2.60	46
GLA7195		0.067	0.171	1.39	21		
GLA7196		0.067	0.171	3.33	50		
GLA7197		0.067	0.171	4.69	70	3.09	46
GLA7198		0.067	0.171	4.69	70	3.09	46
GLA7199		0.075	0.191	1.55	21		
GLA7200		0.075	0.191	5.26	70	3.49	47
GLA7201		0.075	0.191	7.12	95	4.85	65
GLA7202		0.113	0.288	7.46	60	5.09	50
GLA7203		0.089	0.227	2.66	32		
GLA7204		0.133	0.339	8.59	65	6.58	49

矩形钢筋混凝土过梁技术经济指标

过梁编号	混凝土强度等级	混凝土体积 (m³)	过梁自重 (t)	I 级 方 案		II 级 方 案	
				钢筋用量 (kg)	含钢量 (kg/m³)	钢筋用量 (kg)	含钢量 (kg/m³)
GLA7153	C20	0.133	0.339	10.75	81	8.10	62
GLA7154		0.133	0.339	13.24	100	10.10	76
GLA7155		0.153	0.390	6.19	40		
GLA7156		0.153	0.390	12.29	80	9.44	62
GLA7157		0.153	0.390	19.01	128	14.17	93
GLA7158		0.153	0.390	23.57	154	17.03	111
GLA7159		0.173	0.441	8.72	50		
GLA7160		0.173	0.441	21.75	126	15.93	92
GLA7161		0.173	0.441	26.13	151	19.17	111
GLA7162		0.231	0.589	26.31	114	19.35	84
GLA7163		0.193	0.492	12.23	63	9.48	49
GLA7164		0.193	0.492	26.80	140	21.42	111
GLA7165		0.258	0.658	29.00	112	21.62	84
GLA7166		0.322	0.821	31.97	99	24.59	76

矩形钢筋混凝土过梁技术经济指标 (一)

图集号 吉G93-113

页 号 5

L形钢筋混凝土过梁技术经济指标

过梁编号	混凝土强度等级	混凝土体积 (m³)	过梁自重 (t)	I 级 方 案		II 级 方 案	
				钢筋用量 (kg)	含钢量 (kg/m³)	钢筋用量 (kg)	含钢量 (kg/m³)
GLB701	C20	0.050	0.127	2.91	58		
GLB702		0.050	0.127	3.69	74		
GLB703		0.050	0.127	4.73	95		
GLB704		0.071	0.181	6.80	96		
GLB7101		0.054	0.138	3.77	59		
GLB7102		0.054	0.138	5.11	95		
GLB7103		0.077	0.190	7.37	96		
GLB7104		0.077	0.190	7.37	96		
GLB7121		0.061	0.156	3.54	58		
GLB7122		0.061	0.156	7.25	119	5.48	90
GLB7123		0.087	0.222	9.70	112	7.99	92
GLB7124		0.087	0.222	9.70	112	7.99	92
GLB7151		0.072	0.184	5.11	71		
GLB7152		0.102	0.260	11.13	109	9.12	89

L形钢筋混凝土过梁技术经济指标

过梁编号	混凝土强度等级	混凝土体积 (m³)	过梁自重 (t)	I 级 方 案		II 级 方 案	
				钢筋用量 (kg)	含钢量 (kg/m³)	钢筋用量 (kg)	含钢量 (kg/m³)
GLB7153	C20	0.102	0.260	13.29	130	10.73	105
GLB7154		0.102	0.260	15.78	155	12.64	124
GLB7181		0.117	0.298	9.15	78		
GLB7182		0.117	0.298	18.07	154	14.60	125
GLB7183		0.152	0.387	15.62	103	12.77	84
GLB7184		0.152	0.387	18.44	121	14.97	98
GLB7211		0.133	0.339	11.93	90		
GLB7212		0.172	0.438	17.33	101	14.19	83
GLB7213		0.172	0.438	25.36	147	19.54	114
GLB7214		0.172	0.438	29.74	173	22.78	132
GLB7241		0.148	0.377	15.85	107	13.10	89
GLB7242		0.191	0.487	28.08	147	21.88	115
GLB7243		0.191	0.487	32.88	172	25.50	134
GLB7244		0.235	0.599	33.33	142	25.95	110

L形钢筋混凝土过梁技术经济指标 (一)

图号 吉041-112

页号 6

L形钢筋混凝土过梁技术经济指标

过梁编号	混凝土强度等级	混凝土体积 (m ³)	过梁自重 (t)	I 级方案		II 级方案	
				钢筋用量 (kg)	含钢量 (kg/m ³)	钢筋用量 (kg)	含钢量 (kg/m ³)
GLB001		0.071	0.181	5.66	80		
GLB002		0.071	0.181	6.70	94		
GLB003		0.071	0.181	8.08	114		
GLB004		0.071	0.181	8.08	114		
GLB0101		0.070	0.194	6.18	81		
GLB0102		0.070	0.194	8.77	115		
GLB0103	C20	0.070	0.194	8.77	115		
GLB0104		0.070	0.194	10.59	139	8.45	111
GLB0121		0.086	0.219	6.88	80		
GLB0122		0.086	0.219	9.78	114		
GLB0123		0.086	0.219	11.82	137	9.46	110
GLB0124		0.123	0.314	12.04	105	10.58	86
GLB0151		0.145	0.370	7.96	55		
GLB0152		0.145	0.370	12.42	86		

L形钢筋混凝土过梁技术经济指标

过梁编号	混凝土强度等级	混凝土体积 (m ³)	过梁自重 (t)	I 级方案		II 级方案	
				钢筋用量 (kg)	含钢量 (kg/m ³)	钢筋用量 (kg)	含钢量 (kg/m ³)
GLB0153		0.145	0.370	14.78	102	12.10	83
GLB0154		0.145	0.370	17.06	122	14.25	98
GLB0181		0.167	0.426	12.12	73		
GLB0182		0.167	0.426	20.25	121	16.46	99
GLB0183		0.167	0.426	24.02	144	19.38	116
GLB0184		0.167	0.426	30.01	180	22.75	136
GLB0211	C20	0.189	0.482	15.82	84		
GLB0212		0.189	0.482	26.69	141	21.61	114
GLB0213		0.246	0.627	27.12	110	22.04	90
GLB0214		0.246	0.627	33.62	137	25.86	105
GLB0241		0.275	0.701	18.19	66		
GLB0242		0.275	0.701	30.22	110	24.69	90
GLB0243		0.275	0.701	37.22	135	28.95	105
GLB0244		0.275	0.701	43.62	159	33.76	123

L形钢筋混凝土过梁技术经济指标 (二)

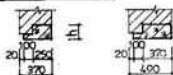
图集号: 吉032-112

页号: 7



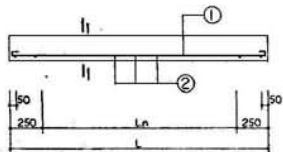
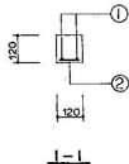
矩形钢筋混凝土过梁选用表

墙厚 (mm)	净跨 L_n (m)	允许荷载设计值																			
		$h_w \leq \frac{1}{3} L_n$ 的砖墙重:					$h_w = \frac{1}{3} L_n$ 的砖墙重及 均布荷载设计值(kN/m)					$h_w = \frac{1}{3} L_n$ 的砖墙重及 均布荷载设计值(kN/m)					$h_w = \frac{1}{3} L_n$ 的砖墙重及 均布荷载设计值(kN/m)				
		过梁编号	M_u (kN·m)	V_{cs} (kN)	N (kN)	页 号	过梁编号	M_u (kN·m)	V_{cs} (kN)	N (kN)	页 号	过梁编号	M_u (kN·m)	V_{cs} (kN)	N (kN)	页 号	过梁编号	M_u (kN·m)	V_{cs} (kN)	N (kN)	页 号
120	0.90	GLA201	1.012	7.980	25.097	10															
	1.00	GLA2101	1.012	7.980	22.551	10															
	1.20	GLA2121	1.012	7.980	18.792	10															
	1.50	GLA2151	1.012	7.980	15.034	10															
240	0.90	GLA401	1.024	15.960	50.114	11	GLA402	2.785	15.960	50.114	11	GLA403	3.937	15.960	50.114	11	GLA404	6.301	31.192	92.065	12
	1.00	GLA4101	1.024	15.960	45.102	11	GLA4102	3.937	15.960	45.102	11	GLA4103	6.301	31.192	82.859	12	GLA4104	7.183	31.192	82.859	12
	1.20	GLA4121	1.024	15.960	37.585	11	GLA4122	5.217	15.960	37.585	11	GLA4123	8.436	31.192	69.049	12	GLA4124	10.769	31.192	69.049	12
	1.50	GLA4151	1.823	15.960	30.008	11	GLA4152	8.436	31.192	55.239	12	GLA4153	10.769	31.192	55.239	12	GLA4154	15.819	44.100	85.046	13
	1.80	GLA4181	2.642	31.192	46.032	12	GLA4182	19.272	31.192	46.032	12	GLA4183	15.819	44.100	70.672	13	GLA4184	23.736	44.100	70.672	13
	2.10	GLA4211	4.430	31.192	39.450	12	GLA4212	19.663	44.100	60.767	13	GLA4213	23.736	44.100	60.767	13	GLA4214	31.664	66.122	84.807	14
	2.40	GLA4241	6.301	31.192	34.524	12	GLA4242	23.736	44.100	53.154	13	GLA4243	31.664	66.122	76.285	14	GLA4244	40.960	66.122	76.285	14
	0.90	GLA701	1.531	24.605	77.259	15	GLA702	2.723	24.605	77.259	15	GLA703	4.202	24.605	77.259	15	GLA704	5.920	24.605	77.259	15
370	1.00	GLA7101	1.531	24.605	69.533	15	GLA7102	4.202	24.605	69.533	15	GLA7103	5.920	24.605	69.533	15	GLA7104	5.920	24.605	69.533	15
	1.20	GLA7121	1.531	24.605	57.944	15	GLA7122	5.920	24.605	57.944	15	GLA7123	7.830	24.605	57.944	15	GLA7124	9.468	44.387	106.451	16
	1.50	GLA7151	2.723	24.605	46.355	15	GLA7152	9.468	44.387	85.100	16	GLA7153	12.634	44.387	85.100	16	GLA7154	16.200	44.387	85.100	16
	1.80	GLA7181	4.244	44.387	70.907	16	GLA7182	12.634	44.387	70.907	16	GLA7183	19.999	44.387	70.907	16	GLA7184	23.866	44.387	70.907	16
	2.10	GLA7211	6.670	44.387	60.820	16	GLA7212	19.999	44.387	60.820	16	GLA7213	23.866	44.387	60.820	16	GLA7214	35.711	62.755	93.652	17
	2.40	GLA7241	9.468	44.387	53.225	16	GLA7242	23.866	44.387	53.225	16	GLA7243	35.711	62.755	81.046	17	GLA7244	47.609	92.237	114.523	18
	说明: M_u 为构件的正截面受弯承载力设计值, V_{cs} 为构件斜截面混凝土与箍筋的受剪承载力设计值, N 为受压区混凝土的局部受压承载力设计值												矩形钢筋混凝土过梁选用表				图号: AG91-112 页号: 8				



L 形钢筋混凝土过梁选用表

梁高 h (mm)	跨长 L _n (m)	允许荷载设计值																			
		h _w ≤ $\frac{1}{3}$ L _n 的砖墙重				h _w = $\frac{1}{3}$ L _n 的砖墙重及 均布荷载设计值10kN/m				h _w = $\frac{1}{3}$ L _n 的砖墙重及 均布荷载设计值10kN/m				h _w = $\frac{1}{3}$ L _n 的砖墙重及 均布荷载设计值10kN/m							
		过梁编号	Mu (kNm)	V _{cs} (kN)	N (kN)	过梁编号	Mu (kNm)	V _{cs} (kN)	N (kN)	过梁编号	Mu (kNm)	V _{cs} (kN)	N (kN)	过梁编号	Mu (kNm)	V _{cs} (kN)	N (kN)				
370	0.90	GLB701	1.520	16.625	52.202	19	GLB702	2.674	16.625	52.202	19	GLB703	4.074	16.625	52.202	19	GLB704	6.540	38.289	95.901	20
	1.00	GLB701	1.520	16.625	52.202	19	GLB702	4.074	16.625	46.982	19	GLB703	6.540	38.289	80.311	20	GLB704	6.540	38.289	80.311	20
	1.20	GLB702	1.520	16.625	30.151	10	GLB702	5.638	16.625	30.151	10	GLB703	9.192	38.289	71.026	20	GLB704	9.192	38.289	71.026	20
	1.50	GLB705	2.674	16.625	31.321	19	GLB705	9.192	38.289	57.541	20	GLB705	12.113	38.289	57.541	20	GLB705	15.279	38.289	57.541	20
	1.80	GLB706	4.241	40.704	7.950	20	GLB706	11.270	38.289	47.950	20	GLB706	17.950	54.133	73.825	21	GLB706	22.878	54.133	73.825	21
	2.10	GLB707	6.540	40.704	11.110	20	GLB707	17.950	54.133	63.278	21	GLB707	28.081	54.133	63.278	21	GLB707	33.435	54.133	63.278	21
	2.40	GLB708	9.192	40.704	15.903	20	GLB708	28.081	54.133	55.308	21	GLB708	33.435	54.133	55.308	21	GLB708	45.347	50.977	77.380	22
400	0.90	GLB001	2.026	24.605	77.259	23	GLB002	3.578	24.605	77.259	23	GLB003	5.460	24.605	77.259	23	GLB004	7.630	24.605	77.259	23
	1.00	GLB010	2.026	24.605	69.533	23	GLB010	5.460	24.605	69.533	23	GLB010	5.460	24.605	69.533	23	GLB010	7.630	24.605	69.533	23
	1.20	GLB021	2.026	24.605	57.944	23	GLB022	5.460	24.605	57.944	23	GLB023	7.630	24.605	57.944	23	GLB024	12.340	50.469	85.100	24
	1.50	GLB031	3.210	50.469	85.100	24	GLB032	8.740	50.469	85.100	24	GLB033	12.340	50.469	85.100	24	GLB034	16.389	50.469	85.100	24
	1.80	GLB041	5.631	50.469	70.907	24	GLB042	16.389	50.469	70.907	24	GLB043	20.754	50.469	70.907	24	GLB044	25.213	50.469	70.907	24
	2.10	GLB051	8.740	50.469	60.829	24	GLB052	20.754	50.469	60.829	24	GLB053	30.643	71.353	93.652	25	GLB054	38.024	71.353	93.652	25
	2.40	GLB061	12.340	71.353	81.046	25	GLB062	30.643	71.353	81.046	25	GLB063	38.024	71.353	81.046	25	GLB064	45.540	71.353	81.046	25
说明: Mu为构件的正截面受弯承载力设计值, V _{cs} 为构件斜截面上混凝土和箍筋的受剪承载力设计值, N为梁端支承处砌体的局部受压承载力设计值。												L形钢筋混凝土过梁选用表				图集号: 03G101-1					
																页号: 9					



GLA201-2151

每一构件钢筋表

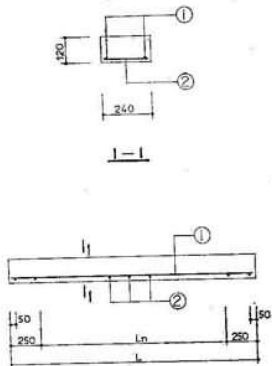
构件编号	L _n (mm)	配 筋				钢 筋 用 量 (kg)			
		①	②			①	②		总重
GLA201	$\frac{800}{1400}$	2 $\phi 6$ $l=1400$	9 $\phi 6$ $l=100$			0.65	0.09		0.74
GLA2101	$\frac{1000}{1500}$	2 $\phi 6$ $l=1500$	10 $\phi 6$ $l=100$			0.69	0.10		0.79
GLA2121	$\frac{1200}{1700}$	2 $\phi 6$ $l=1700$	11 $\phi 6$ $l=100$			0.78	0.11		0.89
GLA2151	$\frac{1500}{2000}$	2 $\phi 6$ $l=2000$	12 $\phi 6$ $l=100$			0.92	0.12		1.04

说明: 吊装点距翼缘的每端100mm.

GLA201-2151详图

图例号 1601-112

页 号 10



GLA401-451

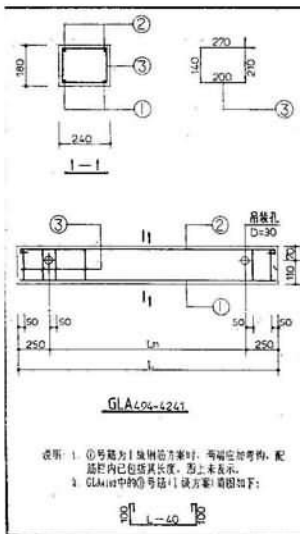
每一构件钢筋表

构件编号	L_n (mm)	配 筋		钢 筋 用 量 (kg)			
		①		②	I级方案	I级方案	总 重
		I级方案	I级方案				
GLA401	900 1400	2 Φ 6 $f=1460$		0 Φ 6 $f=220$	0.65	0.20	0.85
GLA402	900 1400	2 Φ 10 $f=1510$		0 Φ 6 $f=220$	1.86	0.20	2.06
GLA403	900 1400	2 Φ 12 $f=1530$	2 Φ 10 $f=1380$	0 Φ 6 $f=220$	2.72	1.70	2.92
GLA4101	1000 1500	2 Φ 6 $f=1560$		10 Φ 6 $f=220$	0.69	0.22	0.91
GLA4102	1000 1500	2 Φ 12 $f=1630$	2 Φ 10 $f=1480$	10 Φ 6 $f=220$	2.90	1.82	3.12
GLA4121	1200 1700	2 Φ 6 $f=1760$		11 Φ 6 $f=220$	0.78	0.24	1.02
GLA4122	1200 1700	2 Φ 14 $f=1860$	2 Φ 12 $f=1680$	11 Φ 6 $f=220$	4.50	2.08	4.74
GLA4151	1500 2000	2 Φ 8 $f=2080$		12 Φ 6 $f=220$	1.64	0.26	1.90

说明: 1. ①号部为I级钢筋方案时, 两端应加弯钩, 配筋栏内已包括其长度, 图上未表示。
2. 沿配点距离的每端150mm。

GLA401-451详图

图号: 吉001-118
页 号: 11



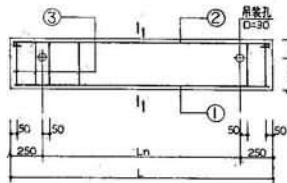
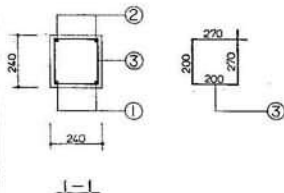
每一构件钢筋表

构件编号	L _n (mm)	配 筋				钢筋用量 (kg)				
		①		②	③	I级方案	II级方案	I级	总 量	
		I级方案	II级方案			I级方案	II级方案	I级方案	II级方案	
GLA404	900 1400	2Φ12 f=1530	2Φ10 f=1380	2Φ8 f=1480	9Φ8 f=820	2.72	1.70	1.90	4.62	3.00
GLA4103	1000 1500	2Φ12 f=1630	2Φ10 f=1480	2Φ8 f=1580	10Φ8 f=820	2.89	1.82	2.00	4.95	3.88
GLA4104	1000 1500	2Φ12 f=1630	2Φ10 f=1480	2Φ8 f=1580	10Φ8 f=820	2.89	1.82	2.00	4.95	3.88
GLA4123	1200 1700	2Φ14 f=1860	2Φ12 f=1680	2Φ8 f=1780	11Φ8 f=820	4.50	2.96	2.20	6.70	5.27
GLA4124	1200 1700	2Φ10 f=1860	2Φ14 f=1680	2Φ8 f=1780	11Φ8 f=820	5.03	4.00	2.20	8.22	6.35
GLA4152	1500 2000	2Φ14 f=2160	2Φ12 f=1980	2Φ8 f=2080	12Φ8 f=820	5.22	3.52	2.61	7.83	6.13
GLA4153	1500 2000	2Φ10 f=2160	2Φ14 f=1980	2Φ8 f=2080	12Φ8 f=820	6.88	4.79	2.61	9.49	7.40
GLA4181	1800 2300	2Φ8 f=2380		2Φ8 f=2380	14Φ8 f=820	1.88		3.01	4.89	
GLA4182	1800 2300	2Φ18 f=2710	2Φ10 f=2280	2Φ8 f=2380	14Φ8 f=820	10.83	7.20	3.01	13.84	10.21
GLA4211	2100 2600	2Φ10 f=2710		2Φ8 f=2680	15Φ8 f=820	3.34		3.32	6.66	
GLA4241	2400 2900	2Φ12 f=3030	2Φ10 f=2880	2Φ8 f=2980	17Φ8 f=820	5.38	3.55	3.73	9.11	7.28

GLA404-4241详图

图例号 吉002-312

页 号 12



GLA4154-4242

每一构件钢筋表

构件编号	L L (mm)	配 筋			钢 筋 用 量 (kg)					
		①		②	③	Ⅰ级 方案	Ⅱ级 方案	Ⅲ级 方案	总 重	
		Ⅰ级方案	Ⅱ级方案						Ⅰ级方案	Ⅱ级方案
GLA4154	1500	2φ16	2φ14	2φ8	12φ8	6.86	4.79	2.75	9.03	7.54
	2000	f=2180	f=1980	f=2080	f=940					
GLA4183	1800	2φ16	2φ14	2φ8	14φ8	7.83	5.51	3.18	11.01	8.60
	2300	f=2480	f=2280	f=2380	f=940					
GLA4184	1800	2φ20	2φ18	2φ8	14φ8	13.47	9.31	3.18	10.05	12.29
	2300	f=2730	f=2280	f=2380	f=940					
GLA4212	2100	2φ18	2φ16	2φ8	15φ8	12.03	8.34	3.51	15.54	11.05
	2600	f=3010	f=2580	f=2080	f=940					
GLA4213	2100	2φ20	2φ18	2φ8	15φ8	14.04	10.31	3.51	18.45	13.82
	2600	f=3030	f=2580	f=2080	f=940					
GLA4242	2400	2φ20	2φ18	2φ8	17φ8	16.42	11.51	3.93	20.35	15.44
	2900	f=3330	f=2680	f=2080	f=940					

说明: 1. ①号筋为I级钢筋方案时, 两端应加弯钩, 配筋栏内已包括其长度, 图上未表示。

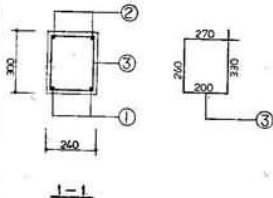
2. GLA4304、GLA4313、GLA4319、GLA4363中的①号筋(I级方案)布置如下:



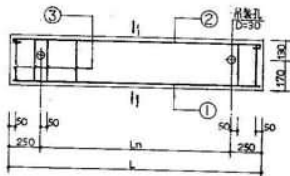
GLA4154-4242 详图

图集号 吉 623-312

頁 号 13



每一构件钢筋表									
构件编号	$\frac{L_n}{L}$ (mm)	配 筋				钢 筋 用 量 (kg)			
		①		②	③	I 级 方案	II 级 方案	I 级	总 重
		I 级方案	II 级方案						I 级方案 II 级方案
GLA424	$\frac{2100}{2600}$	2 ϕ 20 $f=3030$	2 ϕ 18 $f=2580$	2 ϕ 8 $f=2680$	15 ϕ 6 $f=1060$	14.94	10.31	5.64	20.58 15.95
GLA4243	$\frac{2600}{2900}$	2 ϕ 20 $f=3330$	2 ϕ 18 $f=2880$	2 ϕ 8 $f=2980$	17 ϕ 6 $f=1060$	16.42	11.51	6.35	22.77 17.86
GLA4244	$\frac{2600}{2900}$	2 ϕ 25 $f=3500$	2 ϕ 20 $f=2880$	2 ϕ 8 $f=2980$	17 ϕ 6 $f=1060$	26.07	14.21	6.35	33.32 20.56



说明: 1. ①号筋为 I 级钢筋方案时, 两端应加弯钩, 配筋栏内已包括其长度, 图上未表示。

2. GLA424, GLA4243 中的 ①号筋 (I 级方案) 简图如下:



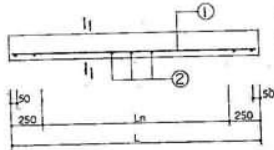
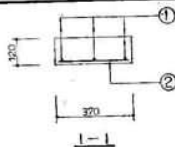
3. GLA424 中的 ①号筋 (II 级方案) 简图如下:



GLA424-4244 详图

图号 吉 093-319

页 号 14



GLA701~7151

说明: 1. ①号筋为I级钢筋方案时, 两端应加弯钩, 配筋栏内已包括其长度, 图上未表示。
2. 绑扎点距梁端的每端150mm。

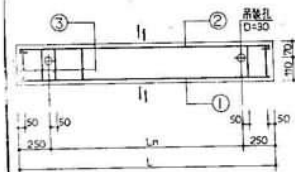
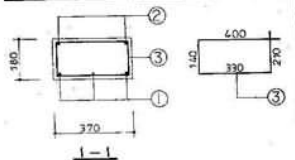
每一构件钢筋表

构件编号	$\frac{L_n}{L}$ [mm]	配 筋		钢筋用量 (kg)			
		①		I级方案	I级方案	I级	总 重
		I级方案	I级方案				
GLA701	$\frac{900}{1400}$	3 ϕ 6 $f=1460$		9 ϕ 6 $f=350$	0.07	0.31	1.28
GLA702	$\frac{900}{1400}$	3 ϕ 8 $f=1480$		9 ϕ 6 $f=350$	1.75	0.31	2.06
GLA703	$\frac{900}{1400}$	3 ϕ 10 $f=1510$		9 ϕ 6 $f=350$	2.79	0.31	3.10
GLA704	$\frac{900}{1400}$	3 ϕ 12 $f=1530$	3 ϕ 10 $f=1380$	9 ϕ 6 $f=350$	4.08	2.55	4.39
GLA701	$\frac{1000}{1500}$	3 ϕ 6 $f=1560$		10 ϕ 6 $f=350$	1.04	0.35	1.39
GLA702	$\frac{1000}{1500}$	3 ϕ 10 $f=1610$		10 ϕ 6 $f=350$	2.08	0.35	3.33
GLA703	$\frac{1000}{1500}$	3 ϕ 12 $f=1630$	3 ϕ 10 $f=1480$	10 ϕ 6 $f=350$	4.34	2.74	4.60
GLA704	$\frac{1000}{1500}$	3 ϕ 12 $f=1630$	3 ϕ 10 $f=1480$	10 ϕ 6 $f=350$	4.34	2.74	4.60
GLA7121	$\frac{1200}{1700}$	3 ϕ 6 $f=1760$		11 ϕ 6 $f=350$	1.17	0.38	1.55
GLA7122	$\frac{1200}{1700}$	3 ϕ 12 $f=1830$	3 ϕ 10 $f=1680$	11 ϕ 6 $f=350$	4.88	3.11	5.20
GLA7123	$\frac{1200}{1700}$	3 ϕ 14 $f=1860$	3 ϕ 12 $f=1680$	11 ϕ 6 $f=350$	6.74	4.47	7.12
GLA7151	$\frac{1500}{2000}$	3 ϕ 8 $f=2080$		12 ϕ 6 $f=350$	2.40	0.42	2.88

GLA701~7151 详图

图例号: 吉019-110

页 号: 15



GLA7124-7242

说明: 1. ①号筋为Ⅰ级钢筋方案时, 两端应加弯钩, 配筋栏内已包括其长度, 图上未表示
2. GLA7143 GLA7144 GLA7152 GLA7153 GLA7154
中的①号筋(Ⅰ级方案)截面如下

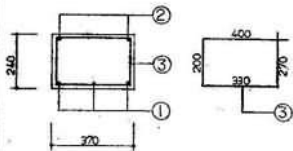


每一构件钢筋表

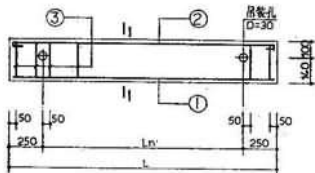
构件编号	L _n (mm)	配 筋				钢筋用量 (kg)				
		① √		②	③	Ⅰ级方案	Ⅱ级方案	Ⅲ级	总 重	
		Ⅰ级方案	Ⅱ级方案						Ⅰ级方案	Ⅱ级方案
GLA7124	1200 1700	3φ12 f=1830	3φ10 f=1680	2φ8 f=1780	11φ8 f=1080	4.88	3.11	2.58	7.46	5.89
GLA7152	1500 2000	3φ12 f=2130	3φ10 f=1980	2φ8 f=2080	12φ8 f=1080	5.07	3.66	2.92	8.59	6.58
GLA7153	1500 2000	3φ14 f=2160	3φ12 f=1980	2φ8 f=2080	12φ8 f=1080	7.83	5.27	2.92	10.75	8.19
GLA7154	1500 2000	3φ14 f=2160	3φ14 f=1980	2φ8 f=2080	12φ8 f=1080	10.32	7.18	2.92	13.24	10.30
GLA7181	1800 2300	3φ8 f=2380		2φ8 f=2380	14φ8 f=1080	2.82		3.37	6.19	
GLA7182	1800 2300	3φ14 f=2460	3φ12 f=2280	2φ8 f=2380	14φ8 f=1080	8.92	6.07	3.37	12.29	9.44
GLA7183	1800 2300	3φ13 f=2710	3φ10 f=2280	2φ8 f=2380	14φ8 f=1080	10.24	10.80	3.37	19.01	14.17
GLA7184	1800 2300	3φ20 f=2730	3φ18 f=2280	2φ8 f=2380	14φ8 f=1080	20.20	13.60	3.37	23.57	17.03
GLA7211	2100 2600	3φ10 f=2710		2φ8 f=2380	15φ8 f=1080	5.01		3.71	8.72	
GLA7212	2100 2600	3φ16 f=3010	3φ10 f=2580	2φ8 f=2380	15φ8 f=1080	18.04	12.22	3.71	21.75	15.93
GLA7213	2100 2600	3φ20 f=3030	3φ18 f=2580	2φ8 f=2380	15φ8 f=1080	22.42	15.40	3.71	26.13	19.17
GLA7241	2400 2900	3φ12 f=3030	3φ10 f=2880	2φ8 f=2980	17φ8 f=1080	8.07	5.32	4.16	12.23	9.48
GLA7242	2400 2900	3φ20 f=3350	3φ18 f=2880	2φ8 f=2980	17φ8 f=1080	24.64	17.26	4.16	26.80	21.42

GLA7124-7242详图

图集号: 03G101-1
页 号: 16



1-1



GLA7214-7243

每一构件钢筋表

构件编号	L _n (mm)	配 筋				钢 筋 用 量 (kg)			
		①		②	③	I级 方案	I级 方案	I级 方案	总 重
		I级方案	I级方案						
GLA7214	2100 2000	3φ20 l=3030	3φ18 l=2580	2φ8 l=2080	15φ8 l=1200	22.42	15.46	3.89	20.31
GLA7243	2400 2300	3φ20 l=3330	3φ18 l=2880	2φ8 l=2080	17φ8 l=1200	24.64	17.26	4.36	29.00

说明: 1. ①号筋为I级钢筋方案时, 两端应加弯钩, 配筋栏内已包括其长度, 图上未表示。

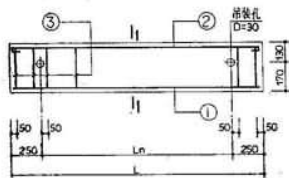
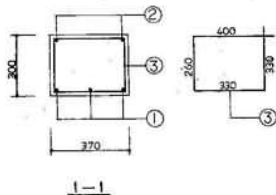
2. GLA7114, GLA7113中的①号筋(I级方案)弯钩如下:



GLA7214-7243详图

图集号 吉G93-11

页 号 17



GLA7244

每一构件钢筋表

构件编号	$\frac{L_n}{L}$ mm	配 筋				钢 筋 用 量 (kg)			
		①		②	③	I级方案	I级方案	I级方案	总 重
		I级方案	I级方案						I级方案 I级方案
GLA7244	$\frac{2400}{2900}$	3 ϕ 20 $f=3330$	3 ϕ 18 $f=2880$	2 ϕ 8 $f=2960$	17 ϕ 0 $f=1320$	24.64	17.26	7.33	31.97 24.59

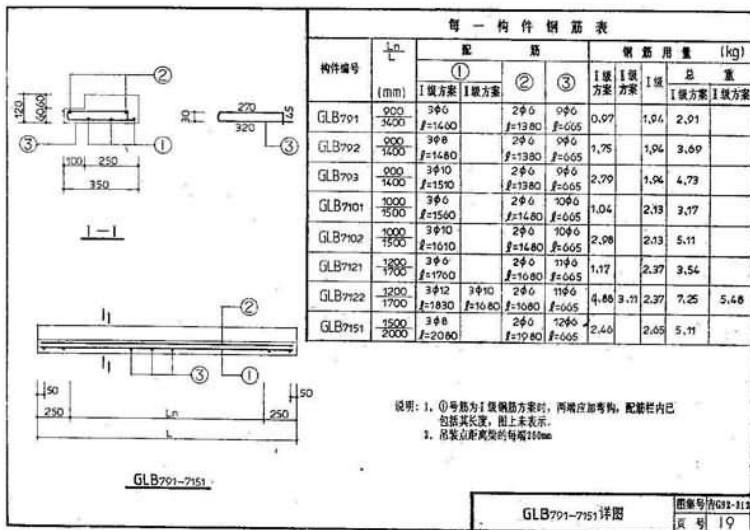
说明: 1. ①号筋为I级钢筋方案时, 两端应加弯钩, 配筋栏内已包括其长度, 图上未表示。

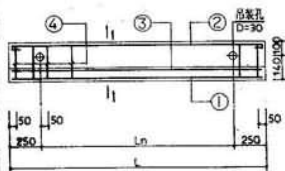
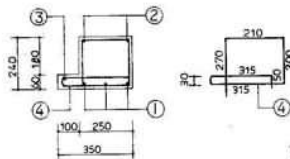
2. GLA7244中的①号筋(I级方案)简图如下:



GLA7244 详图

图号: J011-112
图号: 18





每一构件钢筋表

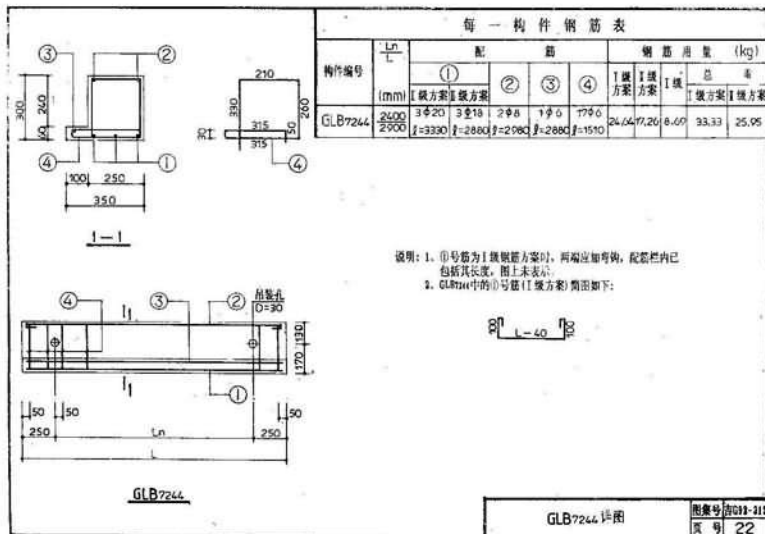
构件编号	L _n (mm)	配 筋				制 筋 用 量 (kg)					
		①		②	③	④	Ⅰ级 方案	Ⅱ级 方案	Ⅲ级	总 重	
		Ⅰ级方案	Ⅱ级方案							Ⅰ级方案	Ⅱ级方案
GLB7183	1800	3φ14	3φ12	2φ8	1φ6	14φ6	6.92	6.07	6.70	15.62	12.77
	2300	f=2460	f=2280	f=2380	f=2280	f=1390					
GLB7184	1800	3φ16	3φ14	2φ8	1φ6	14φ6	11.74	8.27	6.70	18.44	14.97
	2300	f=2460	f=2280	f=2380	f=2280	f=1390					
GLB7212	2100	3φ14	3φ12	2φ8	1φ6	15φ6	10.01	6.87	7.32	17.33	14.19
	2600	f=2700	f=2580	f=2680	f=2580	f=1390					
GLB7213	2100	3φ18	3φ16	2φ8	1φ6	15φ6	18.04	12.22	7.32	25.36	19.54
	2600	f=3010	f=2580	f=2680	f=2580	f=1390					
GLB7214	2100	3φ20	3φ18	2φ8	1φ6	15φ6	22.42	15.64	7.32	29.76	22.78
	2600	f=3030	f=2580	f=2680	f=2580	f=1390					
GLB7242	2100	3φ18	3φ16	2φ8	1φ6	17φ6	19.84	13.64	6.24	28.08	21.88
	2600	f=3310	f=2680	f=2980	f=2880	f=1390					
GLB7243	2400	3φ20	3φ18	2φ8	1φ6	17φ6	24.66	17.28	6.24	32.08	25.50
	2900	f=3330	f=2880	f=2980	f=2880	f=1390					

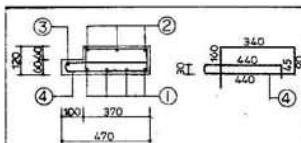
100 1 L-40 1 100

GLB7163-7243 详图

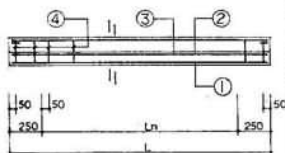
图章号 吉G01-312

頁 9 21





1-1



GLB991-9123

说明: 1. ①号题为I级钢筋方案时, 两端应加弯钩, 配
置栏内已包括其长度, 图上未表示。
2. 吊装点距离型的每端250mm。

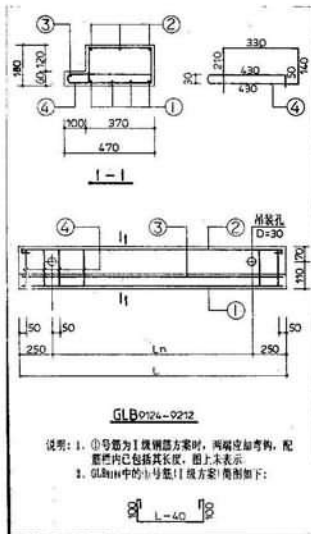
每一构件钢筋表

构件编号	$\frac{1}{n}$ (mm)	配 筋				制 造 用 量 (kg)			
		①		②	③	④	I级 方案	I级 方案	总 重
		I级方案	II级方案						
GLB991	900 1400	4 ϕ 6 $f=1400$		3 ϕ 6 $f=1400$	1 ϕ 6 $f=1380$	9 ϕ 6 $f=1545$	1.30	4.36	5.66
GLB992	900 1400	4 ϕ 8 $f=1480$		3 ϕ 8 $f=1460$	1 ϕ 8 $f=1380$	9 ϕ 8 $f=1545$	2.34	4.36	6.70
GLB993	900 1200	4 ϕ 10 $f=1510$		3 ϕ 6 $f=1400$	1 ϕ 6 $f=1380$	9 ϕ 6 $f=1545$	3.72	4.36	8.08
GLB994	900 1200	4 ϕ 10 $f=1510$		3 ϕ 6 $f=1400$	1 ϕ 6 $f=1380$	9 ϕ 6 $f=1545$	3.72	4.36	8.08
GLB9101	1000 1500	4 ϕ 6 $f=1500$		3 ϕ 6 $f=1500$	1 ϕ 6 $f=1480$	10 ϕ 6 $f=1545$	1.38	4.80	6.18
GLB9102	1000 1500	4 ϕ 10 $f=1610$		3 ϕ 6 $f=1500$	1 ϕ 6 $f=1480$	10 ϕ 6 $f=1545$	3.97	4.80	8.77
GLB9103	1000 1500	4 ϕ 10 $f=1610$		3 ϕ 6 $f=1500$	1 ϕ 6 $f=1480$	10 ϕ 6 $f=1545$	3.97	4.80	8.77
GLB9104	1000 1500	4 ϕ 12 $f=1630$	4 ϕ 10 $f=1480$	3 ϕ 6 $f=1560$	1 ϕ 6 $f=1480$	10 ϕ 6 $f=1545$	5.79	3.65	10.50
GLB9121	1200 1700	4 ϕ 6 $f=1760$		3 ϕ 6 $f=1760$	1 ϕ 6 $f=1680$	11 ϕ 6 $f=1545$	1.50	5.32	6.82
GLB9122	1200 1700	4 ϕ 10 $f=1810$		3 ϕ 6 $f=1760$	1 ϕ 6 $f=1680$	11 ϕ 6 $f=1545$	4.42	5.32	9.74
GLB9123	1200 1700	4 ϕ 12 $f=1830$	4 ϕ 10 $f=1680$	3 ϕ 6 $f=1760$	1 ϕ 6 $f=1680$	11 ϕ 6 $f=1545$	6.50	4.14	11.62

GLB991-9123 详图

图号: 011-112

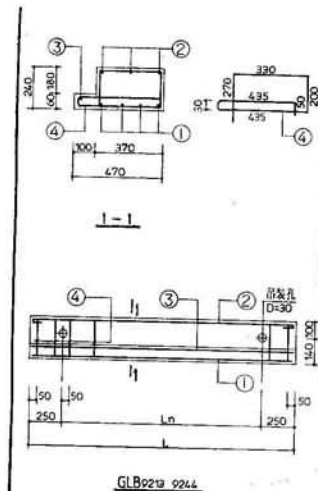
页 号 23



每一构件钢筋表										
构件编号	L _n (mm)	配 筋				钢筋用量 (kg)				
		①	②	③	④	I级方案	I级方案	I级方案	总 量	
GLB0124	1200 1700	4φ12 f=1830	4φ10 f=1680	3φ8 f=1780	1φ6 f=1080 11φ6 f=1620	6.50	4.14	0.44	12.04	10.58
GLB0151	1500 2000	4φ6 f=2060		3φ6 f=2000	1φ6 f=1080 12φ6 f=1620	1.83		0.13	7.93	
GLB0152	1500 2000	4φ10 f=2170		3φ8 f=2080	1φ6 f=1080 12φ6 f=1620	5.20		7.22	12.42	
GLB0153	1500 2000	4φ12 f=2130	4φ10 f=1980	3φ8 f=2080	1φ6 f=1080 12φ6 f=1620	7.50	4.88	7.22	14.78	12.10
GLB0154	1500 2000	4φ14 f=2100	4φ12 f=1980	3φ8 f=2080	1φ6 f=1080 12φ6 f=1620	10.44	7.03	7.22	17.63	14.25
GLB0181	1800 2300	4φ8 f=2380		3φ8 f=2380	1φ6 f=1080 14φ6 f=1620	3.76		8.30	12.12	
GLB0182	1800 2300	4φ14 f=2460	4φ12 f=2280	3φ8 f=2380	1φ6 f=1080 14φ6 f=1620	11.89	8.10	8.30	20.25	16.43
GLB0183	1800 2300	4φ10 f=2480	4φ14 f=2280	3φ8 f=2380	1φ6 f=1080 14φ6 f=1620	15.66	11.02	8.30	24.02	19.38
GLB0184	1800 2300	4φ18 f=2740	4φ10 f=2280	3φ8 f=2380	1φ6 f=1080 14φ6 f=1620	21.65	14.39	8.30	30.01	22.75
GLB0211	2100 2600	4φ10 f=2740		3φ8 f=2680	1φ6 f=1080 15φ6 f=1620	0.68		9.14	15.82	
GLB0212	2100 2600	4φ10 f=2780	4φ14 f=2580	3φ8 f=2680	1φ6 f=1080 15φ6 f=1620	17.55	12.47	9.14	26.09	21.61

GLB0124-0212 详图

图号: 012-318
页 24



GLB9213 9244

每一构件钢筋表

构件编号	L _n (mm)	配 筋				钢 筋 用 量 (kg)			
		①		②	③	④	I级方案	I级方案	I级方案
		I级方案	II级方案	I级方案	II级方案	I级方案	I级方案	II级方案	I级方案
GLB9213	2100 2900	4φ10 f=2780	4φ14 f=2580	3φ8 f=2680	1φ6 f=2580	15φ6 f=1750	17.55	12.47	9.57
GLB9214	2100 2600	4φ18 f=3010	4φ10 f=2580	3φ8 f=2680	1φ6 f=2580	15φ6 f=1750	24.06	10.29	9.57
GLB9241	2400 2900	4φ10 f=3010		3φ8 f=2080	1φ6 f=2880	17φ6 f=1750	7.42	10.77	18.19
GLB9242	2400 2900	4φ10 f=3080	4φ14 f=2880	3φ8 f=2980	1φ6 f=2880	17φ6 f=1750	19.45	13.92	10.77
GLB9243	2400 2900	4φ18 f=3310	4φ10 f=2880	3φ8 f=2980	1φ6 f=2880	17φ6 f=1750	26.45	18.18	10.77
GLB9244	2400 2900	4φ20 f=3330	4φ18 f=2880	3φ8 f=2980	1φ6 f=2880	17φ6 f=1750	52.85	23.01	10.77

说明: 1. ①号筋为I级侧筋方案时, 两端应加弯钩, 配筋栏内已包括其长度, 图上未表示。
2. GLB9213, GLB9214, GLB9241中的④号筋(I级方案)省略如下:



GLB9213-9244 详图

图集号 古012-112

页 号 25