

钢筋混凝土过梁

用于P型烧结多孔砖砌体

西南03G301(二)

尊重知识产权，版权属作者所有

请购买正版使用

本资料禁止用于商业，仅供个人参考与学习

让咨信服务大众

创咨询诚信品牌

咨信网做最完善的**免费**共享库

钢筋混凝土过梁

用于P型烧结多孔砖砌体

中国建筑西南设计研究院 编制

西南03G301(二)

采安士 资料库

【咨信网】www.zx1818.com

让咨信服务大众，创咨信诚信品牌

做最完善的免费共享库

资料仅供参考学习，禁止用于商业

钢筋混凝土过梁

(用于P型烧结多孔砖砌体)

西南33C301(二)

主编单位：中国建筑西南设计研究院

实施日期：2002年6月1日

四川西南建材科技发展有限公司

咨信网

咨信网

设计负责人：[Signature]

设计负责人：[Signature]

目录

说明

120墙P型多孔砖砌体过梁选用表

6

240墙P型多孔砖砌体过梁选用表(一)~(三)

7~9

370墙P型多孔砖砌体过梁选用表(一)~(三)

10~12

120墙P型多孔砖砌体过梁详图

13

240墙P型多孔砖砌体过梁详图

14~25

370墙P型多孔砖砌体过梁详图

26~35

目录

西南33C301(二)

页次 1

说 明

1. 一般说明

1.1 钢筋混凝土过梁共分二册:

第一册 西南03G301(一)

用于烧结普通砖、灰砂砖、粉煤灰砖等墙体。

第二册 西南03G301(二)

用于F型烧结多孔砖墙体。

1.2 本图集为钢筋混凝土过梁图集第二册。

1.3 本图集尺寸单位除注明者外均以毫米计。

2. 适用范围

2.1 西南03G301(二)图集适用于F型烧结多孔砖墙体结构的洞口过梁。

2.2 有关墙体厚度、过梁净跨及外加荷载设计值等见表2.2。

2.3 图集适用于非抗震设计且抗震设防烈度为6~8度地区的建筑。

2.4 过梁的耐久性能一类环境考虑,当用于其它环境类别时选用应根据有关规定另行处理。

3. 设计依据

3.1 建筑结构设计规范 GB5009-2001

3.2 砌体结构设计规范 GB5003-2001

3.3 多孔砖砌体结构技术规范 JGJ137-2001

3.4 混凝土结构设计规范 GB50010-2002

3.5 建筑抗震设计规范 GB50011-2001

3.6 砌体结构工程施工质量验收规范 GB50203-2002

3.7 砌体工程施工质量验收规范 GB50203-2002

表 2.2 过梁适用范围

墙体厚度 (mm)	120	240, 370
过梁净跨 ₀ (m)	0.6	0.6, 0.8, 1.0
	0.8	1.2, 1.5, 1.8
	1.0	2.1, 2.4, 2.7
	1.2	3.0, 3.3, 3.6
外加荷载设计值 (kN/m)	0	0, 15, 30, 45

4. 材料

4.1 混凝土强度等级 C20。

4.2 钢筋

HPB235热轧钢筋(φ), d=6, 8, 10, 12mm。

HRB335热轧钢筋(φ), d=12~20mm。

5. 设计计算

5.1 构件的安全等级为二级, $\gamma_0 = 1.0$ 。

5.2 过梁的高度

5.2.1 过梁上的荷载包括过梁自重、墙体荷载及外加荷载(梁板传来的荷载)。

5.2.2 材料重量

- a. 钢筋混凝土: $25kN/m^3$;
- b. P型多孔页岩砖: $10.4kN/m^3$;
- c. 墙体双面粉刷: $1.0kN/m^2$ 。

5.2.3 墙体荷载按高度为 $h_w/3$ 墙体的分布自重采用。

5.2.4 外加荷载设计值分为恒载,见表5.2.4。

表 5.2.4 外加荷载等级

外加荷载等级	1	2	3	4
外加荷载设计值 (kN/m)	0	15	30	45

当梁下墙体高度 $h_w \geq 1.2l$ 时,可不考虑附加荷载,即外加荷载等级为1级。

5.3 荷载组合

按下列各式中取最不利组合进行计算:

$$1.3G_1 + 1.4q_1 + q_2 \quad (I)$$

$$1.3G_1 + 1.4q_2 \quad (II)$$

式中 G_1 —作用于过梁上的永久荷载标准值,包括

过梁自重、墙体及粉刷等重量,单位 kN/m 。

5.4 计算方法

5.4.1 过梁按简支梁计算。

5.4.2 计算跨度

计算跨度 l_0 按计算跨度取 $l_0 = 1.05l$,或支座中心线间距离的较小值。

计算剪力时计算跨度取 $l_0 = 1.0l$ 。

5.4.3 按《混凝土结构设计规范》GB50010-2002有关规定对钢筋混凝土构件进行正截面受弯承载力及斜截面受剪承载力计算,不过行构造及变形验算。

5.4.4 按《砌体结构设计规范》GB50003-2002及《砌体结构设计手册》进行过梁端部支承墙体的局部受压承载力验算,但不考虑上层荷载的影响,此时,取 $\eta = 1$, $\gamma = 1.25$ 。同时有效支承长度取过梁的实际支承长度,但不超过墙厚。验算中墙体与过梁强度等级按M10及砂浆等级M5考虑,当过梁支反力大于选用表第9.1.4.1值时,选用A类进行处理。

6 选用方法

6.1 构件代号



6.2 根据墙体厚度、洞口宽度(净跨)及荷载等级等已知条件按上条即可定出过梁代号,由“过梁选用表”确定详图所在页号。

当过梁荷载与本图例规定不同时,使用者可按“过梁选用表”中的承载力设计值 q_1 、 q_2 、 q_3 选取相应的过梁代号和详图所在页号。

当过梁上洞口净宽或框内作用有集中力时,不得选用无侧向推力的过梁。

6.3 当门窗两边为斜砌面砖土墙、墙、构造柱或砌块与之距离小于240mm时,过梁与斜砌面砖土墙、构造柱,此时由选用人员确定是否改变过梁上部纵向钢筋的配置及截面。

6.4 当洞口的宽度大于或等于3m时,洞口两侧应设置嵌固型砌土达框或过柱。

6.5 选用举例

例1, 120厚P型多孔砖承重墙,洞口宽度为400mm,无外加荷载荷载,由构件代号规定确定过梁代号为GLP-2081,查“120厚P型多孔砖砌体过梁选用表”,详图见图13页。

例2, 240厚P型多孔砖承重墙,洞口宽度为2400mm,荷载直接支承在过梁上,其荷载设计值为26kN/m,由构件代号规定确定过梁代号为GLP-4243,查“240厚P型多孔砖砌体过梁选用表”,详图见图21页。

例3, 240厚P型多孔砖承重墙,洞口宽度为2400mm,荷载除框口上侧离洞口边1000mm,此梁支承反力设计值为50.6kN,梁下墙体高度为400mm,过梁上墙体高度大于800mm。

$$q_1 = 1.05 \times 2.4 = 2.52 \text{ kN/m}$$

$$q_2 = [0.24 \times 0.3825 + 0.24 \times 0.8716 + (0.3 + 0.8) \times 1.0] \times 1.2 = 7.26 \text{ kN/m}$$

$$M = \frac{50.6 \times 1.06 \times 1.46}{2.52} + \frac{7.26 \times 2.52 \times 1.06}{2} \quad (\eta = \frac{1.06}{2.52})$$

$$= 36.65 \text{ kN} \cdot \text{m}$$

$$W = \frac{50.6 \times 1.46}{2.40} + \frac{7.26 \times 2.40}{2}$$

$$= 38.23 \text{ kN}$$

说明

附录B(二)

页次 4

$$s_w = \frac{50.6 \times 1.37}{2.64} + \frac{7.25 \times 2.64}{2}$$

$$= 36.73 \text{mm}$$

由第3页“243墙”墙体多孔砖砌体过梁选用表”选用过梁GLP-2244， $l_{net} = 41.144 \text{m} > l = 36.69 \text{m} = 7 \times 70.94 \text{m} > l = 38.23 \text{m}$ ， $l_{net} = 40.936 \text{m} > l = 38.23 \text{m}$ ，净跨见第21页。

7 施工要求

- 7.1 配筋采用冷轧带肋，当无4级钢筋时，可用4.5级钢筋代替，其钢筋总重量自行修正。
- 7.2 预制过梁采用工厂生产，应为预压的混凝土构件，保护层厚度为25mm，钢筋锚固的保护层厚度为15mm。
- 7.3 混凝土中不得掺用氯化物。
- 7.4 施工过程(制作、运输、堆放和吊装)中，过梁不得倒置或侧放，堆放时重压叠木，上下叠木应在同一垂直线上。
- 7.5 过梁在运输和安装时，混凝土的强度不得低于立方体抗压强度标准值的75%。
- 7.6 过梁安装前，墙体上部应设置40mm砂浆垫层，宽度比梁90mm，高300mm范围内墙体的孔隙，应用细砂填塞确实。
- 7.7 吊钩就位后，过梁上的吊钩孔应用砂浆填塞。

7.9 过梁与门窗墙接处宜详有关门窗框预埋，连接方式详表采用预埋锚钉。

8 检验及设计要求

- 8.1 材料的质量要求，应符合国家现行标准的规定。
- 8.2 混凝土及配筋土的制作要求，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。
- 8.3 过梁的外观质量及其允许尺寸偏差按《混凝土结构工程施工质量验收规范》GB50204-2002第8章中的有关条款执行。
- 8.4 原材料和生产过程应有质量验证及检验措施，并有可靠试验数据，可不作结构性能检验，需检验时，应按《混凝土结构工程施工质量验收规范》GB50204-2002第8章及附录D中的有关条款执行。

120墙P型多孔砖砌体过梁选用表

过梁代号	层数	净跨 (mm)	荷载 等级	梁高 (mm)	受力钢筋 种类	M_u (kN·m)	V_{cu} (kN)	N_{cu} (kN)	混凝土 体积(m^3)	过梁自重 (kg)	钢筋总重 (kg)	总重量 (kg/m ³)
GLP-2040	13	800	1	80	HPB235	0.97	5.36	27.80	0.013	29.7	1.85	69
GLP-2040	13	800	1	80	HPB235	0.97	5.36		0.014	29.1	1.75	69
GLP-2100	13	1000	1	80	HPB235	0.97	5.36		0.016	42.5	1.93	88
GLP-2120	13	1200	1	80	HPB235	0.97	5.36		0.018	45.9	1.99	87
GLP-2160	13	1600	1	80	HPB235	0.97	5.36		0.023	58.8	1.89	88

注： M_u —过梁的正截面受弯承载力设计值；

V_{cu} —过梁的斜截面受剪承载力设计值；

N_{cu} —过梁受压区高度受压承载力设计值（按GB50010-2002）。



240墙P型多孔砖砌体过梁选用表

过梁代号	梁高	砖跨 (mm)	荷载 等级	梁高 (mm)	受力钢筋 种类	配 筋 (mm^2)	V_{max} (kN)	N_{max} (kN)	混凝土 体积(m^3)	过梁自重 (kg)	钢筋自重 (kg)	全重量 (kg/m^2)
GLP-4061	14	600	1	90	HP335	1.07	18.18		0.034	58.4	1.22	51
GLP-4062	14	600	2	90	HP335	2.07	18.18		0.034	58.4	1.22	51
GLP-4063	14	600	3	90	HP335	3.07	18.18		0.034	58.4	1.22	51
GLP-4064	14	600	4	100	HP335	4.07	28.85		0.050	125.1	2.85	77
GLP-4061	14	800	1	90	HP335	1.07	18.18		0.034	78.2	1.43	52
GLP-4062	14	800	2	90	HP335	2.07	18.18		0.034	78.2	2.08	74
GLP-4063	14	800	3	100	HP335	3.07	28.85		0.050	148.2	4.45	75
GLP-4064	14	800	4	100	HP335	4.07	28.85	148.2	0.050	148.2	4.95	75
GLP-4101	14	1000	1	90	HP335	1.37	30.16		0.040	81.0	1.64	52
GLP-4102	14	1000	2	90	HP335	2.73	30.16		0.052	81.0	2.02	60
GLP-4103	17	1000	3	100	HP335	4.71	38.85		0.068	171.0	5.04	74
GLP-4104	17	1000	4	100	HP335	6.66	38.85		0.088	171.0	5.94	87
GLP-4121	15	1200	1	90	HP335	1.37	30.16		0.047	91.8	1.84	50
GLP-4122	17	1200	2	100	HP335	4.71	38.85		0.078	182.8	5.81	72
GLP-4123	17	1200	3	100	HP335	6.70	38.85		0.078	182.8	6.83	86
GLP-4124	17	1200	4	100	HP335	12.01	42.36		0.078	182.8	7.80	181

资料版权归原作者所有

240墙P型多孔砖砌体过梁选用表

过梁代号	页次	净跨 (mm)	荷载 等级	梁高 (mm)	受力钢筋 种类	M_0 (kN·m)	V_{0x} (kN)	N_{0x} (kN)	混凝土 (kg/m ³)	过梁自重 (kg)	钢筋重量 (kg)	总重量 (kg/m ²)
GLP-4271	19	2700	1	190	HRB335	2.25	36.00		2.148	364.8	11.48	70
GLP-4272	22	2700	2	200	HRB335	23.45	66.75		2.223	366.8	15.10	68
GLP-4273	22	2700	3	200	HRB335	38.11	73.74		2.223	366.8	24.58	109
GLP-4274	22	2700	4	200	HRB335	53.32	82.94		2.223	366.8	36.08	165
GLP-4301	20	3000	1	190	HRB335	12.61	34.50		2.180	399.8	14.64	93
GLP-4302	23	3000	2	200	HRB335	32.42	64.78		2.244	409.0	21.58	89
GLP-4303	24	3000	3	200	HRB335	47.38	82.76		2.308	419.0	33.73	112
GLP-4304	24	3000	4	200	HRB335	62.71	97.22	183.70	2.308	419.0	44.02	164
GLP-4301	20	3300	1	190	HRB335	18.07	48.85		2.473	433.2	18.12	100
GLP-4302	22	3300	2	200	HRB335	38.12	64.76		2.534	461.2	27.43	104
GLP-4303	24	3300	3	200	HRB335	58.58	80.66		2.598	466.2	38.11	98
GLP-4304	24	3300	4	200	HRB335	78.69	94.32		2.598	466.2	48.79	128
GLP-4361	23	3600	1	200	HRB335	21.25	64.76		2.285	713.4	18.32	64
GLP-4362	23	3600	2	200	HRB335	49.55	64.76		2.285	713.4	27.32	130
GLP-4363	24	3600	3	200	HRB335	73.18	90.66		2.284	713.4	43.56	194
GLP-4364	25	3600	4	200	HRB335	101.07	94.32		2.284	713.4	58.35	132

注: M_0 —过梁的左端固定端弯矩设计值;

V_{0x} —过梁的右端固定端剪力设计值;

N_{0x} —过梁左端固定端轴力承载力设计值(墙柱轴力,取);

370墙P型多孔砖砌体过梁选用表

过梁代号	层数	净跨 (mm)	荷载 等级	梁高 (mm)	受力钢筋 种类	M_n (kN·m)	V_n (kN)	R_{n1} (kN)	混凝土 体积(V_c)	过梁自重 (kg)	钢筋总重 (kg)	合模量 (kg/m^3)
GLP-7061	25	600	1	90	HPB235	1.55	15.67		0.007	91.58	1.87	51
GLP-7062	25	600	2	90	HPB235	1.55	15.67		0.007	91.58	1.87	51
GLP-7063	25	600	3	90	HPB235	1.55	15.67		0.007	91.58	1.87	51
GLP-7064	25	600	4	90	HPB235	2.38	15.67		0.007	91.58	2.71	74
GLP-7081	25	800	1	90	HPB235	1.66	15.67		0.043	108.23	2.17	58
GLP-7082	25	800	2	90	HPB235	1.66	15.67		0.043	108.23	2.17	58
GLP-7083	25	800	3	90	HPB235	3.00	15.67		0.043	108.23	4.25	100
GLP-7094	28	800	4	180	HPB235	7.20	33.87	(71) 64	0.094	228.68	5.28	64
GLP-7101	27	1000	1	90	HPB235	1.46	15.67		0.050	124.80	2.45	50
GLP-7102	27	1000	2	90	HPB235	1.20	15.67		0.050	124.80	4.05	99
GLP-7103	28	1000	3	190	HPB235	7.20	33.87		0.206	263.63	6.61	83
GLP-7104	28	1000	4	190	HPB235	7.20	33.87		0.206	263.63	6.61	83
GLP-7121	27	1200	1	90	HPB235	1.46	15.67		0.057	141.53	2.61	60
GLP-7122	27	1200	2	90	HPB235	1.14	15.67		0.057	141.53	5.17	91
GLP-7123	28	1200	3	190	HPB235	7.20	33.87		0.120	298.78	7.37	82
GLP-7124	28	1200	4	190	HPB235	10.32	33.87		0.120	298.78	8.69	74



370墙P型多孔砖砌体过梁选用表

过梁代号	层数	净跨 (mm)	荷载 等级	梁高 (mm)	受力钢筋 种类	M_0 (kN·m)	V_0 (kN)	N_0 (kN)	混凝土 体积(m ³)	过梁自重 (kg)	钢筋自重 (kg)	合重量 (kg/m ³)
GLP-7181	29	1800	1	180	HRB235	7.00	53.87		0.141	351.5	8.39	48
GLP-7182	29	1800	2	180	HRB235	7.00	53.87		0.141	351.5	8.39	48
GLP-7183	29	1800	3	180	HRB235	13.90	53.87		0.141	351.5	9.70	49
GLP-7184	29	1800	4	180	HRB235	18.70	53.87		0.141	351.5	12.90	49
GLP-7181	29	1800	1	180	HRB235	7.00	53.87		0.182	406.2	9.67	49
GLP-7182	30	1800	2	180	HRB235	13.90	53.87		0.182	406.2	11.28	79
GLP-7183	30	1800	3	180	HRB235	18.70	53.87		0.182	406.2	13.87	86
GLP-7184	32	1800	4	200	HRB235	23.97	88.78	375.44	0.247	617.0	14.90	48
GLP-7221	30	2100	1	180	HRB235	7.00	53.87		0.182	457.0	10.59	58
GLP-7222	30	2100	2	180	HRB235	13.27	53.87		0.182	457.0	13.38	73
GLP-7223	32	2100	3	200	HRB235	23.97	88.78		0.279	690.5	18.21	47
GLP-7224	32	2100	4	200	HRB235	34.89	88.78		0.279	690.5	17.88	64
GLP-7241	30	2400	1	180	HRB235	9.97	53.87		0.234	508.7	14.46	71
GLP-7242	32	2400	2	200	HRB235	23.97	88.78		0.311	772.9	18.82	48
GLP-7243	32	2400	3	200	HRB235	30.98	88.78		0.311	772.9	18.85	61
GLP-7244	32	2400	4	200	HRB235	42.91	88.78		0.311	772.9	25.02	80

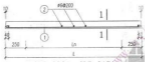
370墙F型多孔砖砌体过梁选用表

过梁代号	层数	净跨 (mm)	荷载 等级	梁高 (mm)	受力钢筋 种类	N_{10} (kN)	N_{10} (kN)	N_{10} (kN)	混凝土 体积(m ³)	过梁自重 (kg)	钢筋总重 (kg)	合钢量 (kg/m ²)
GLP-7271	20	1700	1	180	HRB335	18.89	83.87		0.225	582.4	13.34	68
GLP-7272	20	1700	2	230	HRB335	25.23	89.76		0.343	598.4	18.67	81
GLP-7273	20	1700	3	280	HRB335	41.04	89.76		0.343	628.4	24.32	71
GLP-7274	20	1700	4	330	HRB335	56.26	121.21		0.343	638.4	38.48	123
GLP-7301	20	3000	1	180	HRB335	16.27	83.87		0.248	625.1	17.98	73
GLP-7302	20	3000	2	230	HRB335	24.93	89.76		0.376	628.9	24.93	84
GLP-7303	20	3000	3	280	HRB335	32.14	89.76		0.376	628.9	34.58	92
GLP-7304	20	3000	4	330	HRB335	42.74	121.69	173.44	0.505	1262.6	33.83	87
GLP-7311	20	3300	1	180	HRB335	18.62	83.87		0.267	645.9	18.92	83
GLP-7312	24	3300	2	230	HRB335	41.81	89.76		0.405	1015.4	22.28	79
GLP-7313	24	3300	3	280	HRB335	58.15	121.69		0.343	1270.9	34.91	84
GLP-7314	24	3300	4	330	HRB335	68.03	121.69		0.548	1270.9	44.40	81
GLP-7321	24	3000	1	230	HRB335	26.82	89.76		0.440	1029.8	21.96	80
GLP-7322	24	3000	2	280	HRB335	32.71	89.76		0.440	1029.8	40.36	92
GLP-7323	24	3000	3	330	HRB335	42.84	121.69		0.582	1479.1	43.29	79
GLP-7324	24	3000	4	380	HRB335	111.48	143.92		0.582	1479.1	63.91	108

注: N_{10} —过梁的正面受弯承载力设计值;

N_{10} —过梁的斜截面受弯承载力设计值;

N_{10} —过梁单肢间加受弯承载力设计值(按规范10.4.6)。



GLP-2061 ~ GLP-2151



每一构件钢筋表

过梁代号	L _n (mm)	底 筋		钢筋用量 (kg)		
		①	②	φ8	φ6	总重
GLP-2061	600	2φ8 l=1180	2φ8 l=100			0.93 0.13 1.06
GLP-2081	800	2φ8 l=1380	2φ8 l=100			1.09 0.16 1.25
GLP-2101	1000	2φ8 l=1580	2φ8 l=100			1.25 0.18 1.43
GLP-2121	1200	2φ8 l=1780	2φ8 l=100			1.40 0.20 1.60
GLP-2151	1500	2φ8 l=2080	2φ8 l=100			1.64 0.22 1.86



每一构件钢筋表

图号代号	板厚 (mm)	板长 (mm)	配 筋		钢筋用量 (kg)						
			①	②			Φ10	Φ8	Φ6	总重	
GLP-4061 GLP-4062	600	1800	2Φ8 l=1180	6Φ6 l=220					0.93	0.29	1.22
GLP-4063	600	1800	2Φ10 l=1210	6Φ6 l=220				1.49		0.29	1.78
GLP-4081	800	1300	2Φ8 l=1380	7Φ6 l=220					1.09	0.34	1.43
GLP-4082	800	1300	2Φ10 l=1410	7Φ6 l=220				1.74		0.34	2.08
GLP-4101	1000	1500	2Φ8 l=1580	8Φ6 l=220					1.25	0.39	1.64



每一构件钢筋表

规格代号	L _n (mm)	L (mm)	B		钢筋用量 kg			总重	
			①	②	φ12	φ8	φ6		
GLP-4102	1000	1300	28 12 L=1450	28 1 L=210			2.63	0.39	3.02
GLP-4121	1200	1300	28 8 L=1380	28 1 L=210			1.40	0.44	1.84

说明：①号钢筋为2000级钢筋时，两端应加弯钩，图上未表示，
钢筋表内已包括其重量。



每一构件钢筋表

柱截面代号	Ln (mm)	L (mm)	配 筋			截面 面积	钢筋用量 (kg)			
			①	②	③		φ10	φ8	φ6	总量
GLP-4064	600	1100	2φ10 l=1210	2φ8 l=1380	3φ6 l=810	φ200	1.49	0.93	1.44	3.86
GLP-4063 GLP-4064	800	1300	2φ10 l=1410	2φ8 l=1380	3φ6 l=810	φ200	1.74	1.09	1.62	4.45
GLP-4151	1500	2000	2φ10 l=2110	2φ8 l=2380	12φ6 l=810	φ200	2.80	1.64	2.78	6.40
GLP-4181	1800	2300	2φ10 l=2410	2φ8 l=2380	14φ6 l=810	φ200	2.97	1.88	2.52	7.37



GLP-4103 ~ GLP-4124

每一构件钢筋表

规格代号	Ln (mm)	L (mm)	规格			数量	重量	钢筋用量 (kg)				
			①	②	③			φ14	φ13	φ10	φ8	φ6
GLP-4103	1000	1500	2φ10 l=1570	3φ8 l=1580	10φ6 l=210	φ200			1.26	1.25	1.80	5.04
GLP-4104	1000	1500	2φ12 l=1630	3φ8 l=1580	10φ6 l=210	φ200		2.59		1.25	1.80	5.94
GLP-4122	1200	1700	2φ10 l=1310	3φ8 l=1780	11φ6 l=210	φ200			2.23	1.40	1.98	5.61
GLP-4123	1200	1700	2φ12 l=1330	3φ8 l=1780	11φ6 l=210	φ200		3.25		1.40	1.98	6.63
GLP-4124	1200	1700	2φ14 l=1350	3φ8 l=1780	11φ6 l=210	φ150		4.06		1.40	2.34	7.80

注: ①号钢筋为φ6的冷拔低碳钢丝, 两端应加弯钩, 图上未表示。
圆管管内径为内径长度。

GLP-4103 ~ GLP-4124 详图



GLP-4152 ~ GLP-4183

每一构件钢筋表

截面代号	Lx (mm)	Ly (mm)	配 置				间距 间距	钢筋用量 (kg)						
			①	②	③	④		φ14	φ12	φ12	φ10	φ8	φ8	总量
GLP-4152	1500	2000	2φ12 l=2130	2φ8 l=2080	12φ8 l=810		φ200			3.78		1.64	2.16	7.58
GLP-4153	1500	2000	2φ14 l=1980	2φ8 l=2080	12φ8 l=810		φ200	4.78				1.64	2.16	8.58
GLP-4154	1500	2000	2φ12 l=1980	2φ10 l=2118	15φ8 l=810	1812 l=1080	φ150	4.75	1.75		2.60		2.70	11.85
GLP-4182	1800	2300	2φ12 l=2380	2φ8 l=2380	14φ8 l=810		φ200		4.05			1.68	2.52	8.45
GLP-4183	1800	2300	2φ14 l=2280	2φ10 l=2410	17φ8 l=810	1812 l=2380	φ150	5.51	2.02		2.97		3.08	13.58

注：①号钢筋为HRB235级钢筋时，两端应加弯钩，图上未表示。
钢筋表中已包括其重量。



GLP-4211 ~ GLP-4271

每 构件钢筋表

注:代号	Ln (mm)	L (mm)	配 置				间距	钢筋间距 (mm)						数量	
			①	②	③	④		≤10	≤14	≤12	≤10	≤8	≤6		
GLP-4211	2100	2600	2#10 l=2710	2#8 l=2650	15#8 l=810		Φ200					3.34	2.11	2.70	8.15
GLP-4212	2100	2600	2#12 l=2580	2#8 l=2650	15#8 l=810	18/2 l=2500	Φ200			6.82			2.11	2.70	11.68
GLP-4241	2400	2900	2#12 l=3030	2#8 l=2980	17#8 l=810		Φ200			5.58			2.35	3.08	10.79
GLP-4242	2400	2900	2#14 l=2880	2#10 l=2910	17#8 l=810	18/2 l=2800	Φ200	4.22	4.22			3.71		3.08	18.28
GLP-4271	2700	3200	2#12 l=3180	2#8 l=3180	15#8 l=810		Φ200			5.92			2.58	3.24	11.48

注: ①号钢筋为Φ200级钢筋时, 间距应加号, 图上未表示
钢筋间距内已包括其长度。



GLP-4184 ~ GLP-4244

每一构件钢筋表

柱梁代号	L _n (mm)	L (mm)	配 置				钢筋用量 (kg)											
			①	②	③	④	Φ8	Φ10	Φ12	Φ14	Φ16	Φ18	Φ20	Φ6	Φ8	总量		
GLP-4184	1800	2300	2Φ12 l=2280	3Φ8 l=2380	4Φ8 l=1010	2Φ12 l=2280	Φ200									1.88	3.14	11.09
GLP-4213	2100	2600	2Φ12 l=2580	3Φ8 l=2680	3Φ8 l=1010	2Φ12 l=2580	Φ200									2.11	3.37	12.35
GLP-4214	2100	2600	2Φ14 l=2580	2Φ10 l=2715	3Φ8 l=1010	2Φ12 l=2580	Φ150		4.07	6.24				3.34		4.27	17.92	
GLP-4243	2400	2900	2Φ14 l=2880	2Φ10 l=3010	3Φ8 l=1010	2Φ14 l=2880	Φ200			10.44				3.71		3.62	17.87	
GLP-4244	2400	2900	2Φ16 l=2880	2Φ12 l=3030	2Φ8 l=1010	2Φ16 l=2880	Φ150	3.75	9.09				5.34		4.71	24.93		



GLP-4272 ~ GLP-4332

每一构件钢筋表

图集代号	L _n (mm)	l (mm)	配筋				箍筋	钢筋用量 (kg)								
			①	②	③	④		Φ8	Φ16	Φ14	Φ12	Φ14	Φ10	Φ8	Φ8	总重
GLP-4272	2700	3200	2Φ12 (=3180)	2Φ8 (=3280)	2Φ8 (=1010)	1Φ12 (=3180)	Φ200				8.47			2.56	4.04	15.10
GLP-4273	2700	3200	2Φ10 (=3180)	2Φ10 (=3370)	2Φ8 (=1010)	1Φ10 (=3180)	Φ150	15.35					4.08		5.16	24.30
GLP-4274	2700	3200	2Φ10 (=3180)	2Φ14 (=3380)	2Φ8 (=1010)	1Φ10 (=3180)	Φ150	23.52			8.12				5.16	36.80
GLP-4302	3000	3500	2Φ14 (=3480)	2Φ10 (=3670)	2Φ8 (=1010)	1Φ14 (=3480)	Φ200		12.82				4.45		4.40	21.56
GLP-4332	3300	3800	2Φ16 (=3780)	2Φ10 (=3970)	2Φ8 (=1010)	1Φ16 (=3780)	Φ200	17.90					4.82		4.71	27.43



每一构件钢筋表

规格代号	Ln (mm)	L (mm)	配 筋				截面 间距	保护层厚 (mm)					总重
			①	②	③	④		#10	#14	#12	#8	#6	
GLP-4361	3600	4100	2#14 (=4080)	2#8 (=4180)	23#8 (=2010)	#8@200		0.88		3.30	5.16	18.32	
GLP-4362	3600	4100	2#18 (=4080)	2#12 (=4230)	23#8 (=2010)	#8@200		24.45		7.51	5.16	37.12	

GLP-4361、GLP-4362 详图



每一构件钢筋表

规格代号	Ln (mm)	L (mm)	配 置				截面 间距	钢筋号数 (kg)								
			①	②	③	④		Φ20	Φ18	Φ16	Φ14	Φ14	Φ12	Φ10	Φ6	总重
GLP-4303	3600	3600	2Φ14 (=3480)	2Φ12 (=2670)	2Φ8 (=1210)	1Φ18 (=3480)	Φ200			5.49	8.41			4.45	3.38	23.73
GLP-4304	3600	3600	2Φ18 (=3480)	2Φ12 (=2670)	2Φ8 (=1210)	1Φ18 (=3480)	Φ150	23.85				6.45		6.73	34.02	
GLP-4333	3300	3800	2Φ16 (=3780)	2Φ12 (=2670)	2Φ8 (=1210)	1Φ18 (=3780)	Φ200	7.55	11.93			6.98		5.65	32.11	
GLP-4334	3500	3800	2Φ20 (=3780)	2Φ14 (=2980)	2Φ8 (=1210)	1Φ20 (=3780)	Φ150	27.95				9.57		7.26	44.78	
GLP-4363	3600	4100	2Φ18 (=4080)	2Φ12 (=2670)	2Φ8 (=1210)	1Φ20 (=4080)	Φ200	10.08	16.30			7.51		6.19	40.08	



每一构件钢筋表

注脚代号	Ln (mm)	L (mm)	配 筋				钢筋 间距	钢筋用量 (kg)			
			①	②	③	④		$\phi 10$	$\phi 14$	$\phi 6$	数量
GLP-4364	3600	4100	2820 (=4200)	2814 (=4200)	2860 (=1210)	2820 (=4050)	$\phi 10$	40.25	10.50	7.20	58.35



每一构件钢筋表

构件代号	截面尺寸 (mm)		配 筋			钢筋用量 (kg)				
	(mm)	(mm)	①	②	③	φ12	φ10	φ8	φ6	总量
GLP-7061 7062, 7063	600	1100	3φ8 l=1780	6φ8 l=350	1φ8 l=1780			1.40	0.47	1.87
GLP-7064	600	1100	2φ10 l=1210	6φ8 l=350	1φ10 l=1210		2.24		0.47	2.71
GLP-7061 GLP-7082	800	1300	3φ8 l=1380	3φ8 l=350	1φ8 l=1380			1.63	0.54	2.17
GLP-7083	800	1300	2φ12 l=1430	3φ8 l=350	1φ12 l=1430	3.81			0.54	4.35



每一构件钢筋表

规格代号	L _n (mm)	L (mm)	配 筋				截面 钢筋	钢筋用量 (kg)				
			①	②	③	④		Φ12	Φ10	Φ8	Φ6	总重
GLP-7084	800	1300	2Φ10 (L=1410)	2Φ8 (L=1300)	2Φ8 (L=1070)	2Φ10 (L=1410)	Φ200		2.61	1.09	2.14	5.84
GLP-7100 GLP-7104	1000	1500	2Φ10 (L=1610)	2Φ8 (L=1500)	2Φ8 (L=1070)	2Φ10 (L=1610)	Φ200		2.98	1.25	2.38	6.61
GLP-7120	1200	1700	2Φ10 (L=1810)	2Φ8 (L=1700)	2Φ8 (L=1070)	2Φ10 (L=1810)	Φ200		3.35	1.40	2.62	7.37
GLP-7124	1300	1700	2Φ12 (L=1830)	2Φ8 (L=1700)	2Φ8 (L=1070)	2Φ12 (L=1830)	Φ200	4.87		1.40	2.62	8.89



GLP-7151 ~ GLP-7181

每一构件钢筋表

比例代号	Ln (mm)	L (mm)	配 筋				钢筋用量 (kg)							
			①	②	③	④	洞眼	φ14	φ12	φ10	φ8	φ6	总重	
GLP-7151 GLP-7152	1500	2000	2φ10 (L=2110)	2φ8 (L=2080)	2φ8 (L=1070)	2φ10 (L=2110)	φ200				3.90	1.64	2.85	8.39
GLP-7153	1500	2000	2φ12 (L=1980)	2φ8 (L=2080)	2φ8 (L=1070)	2φ12 (L=1980)	φ200		5.27			1.64	2.85	9.76
GLP-7154	1500	2000	2φ14 (L=1980)	2φ10 (L=2110)	2φ8 (L=1070)	2φ12 (L=1980)	φ200		4.76	1.76	2.60		2.85	12.00
GLP-7181	1800	2300	2φ10 (L=2410)	2φ8 (L=2380)	2φ8 (L=1070)	2φ10 (L=2410)	φ200				4.46	1.88	3.33	9.67

备注: ①、④号钢筋为HRB235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。

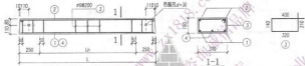


GLP-7182 ~ GLP-7241

每一构件钢筋表

图式代号	L _n (mm)	L (mm)	配 筋				箍筋 间距	钢筋用量 (kg)						
			①	②	③	④		φ14	φ12	φ12	φ10	φ8	φ6	总重
GLP-7182	1800	2300	2φ12 l=2280	2φ8 l=2380	1φ6 l=1070	2φ12 l=2280	φ200		6.57			1.88	3.33	11.28
GLP-7183	1800	2300	2φ12 l=2280	2φ10 l=2410	1φ6 l=1070	2φ12 l=2280	φ200	5.31	2.02		2.97		3.33	13.63
GLP-7211	2100	2600	2φ10 l=2710	2φ8 l=2680	1φ6 l=1070	2φ10 l=2710	φ200				5.01	2.11	3.57	10.69
GLP-7212	2100	2600	2φ12 l=2280	2φ8 l=2680	1φ6 l=1070	2φ14 l=2280	φ200	3.12	4.58			2.11	3.57	13.38
GLP-7241	2400	2900	2φ12 l=3030	2φ8 l=2980	1φ6 l=1070	2φ12 l=3030	φ200			8.07		2.35	4.04	14.46

注：①、④号钢筋为HRB335级钢筋，两端应加弯钩，图上未表示。
钢筋表内已注明其长度。



GLP-7271 ~ GLP-7331

每一构件钢筋表

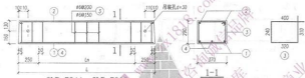
图号代号	Lm (mm)	L (mm)	配 筋				钢筋 间距	钢筋用量 (kg)							
			①	②	③	④		φ16	φ14	φ12	φ10	φ8	φ6	总量	
GLP-7271	2700	3200	2812 l=3180	343 l=3780	4245 l=4670	1812 l=2080	φ200			8.47			2.59	4.28	15.34
GLP-7301	3000	3500	2812 l=3420	343 l=3780	2745 l=3070	1814 l=2080	φ200			4.21	6.18		2.83	4.76	17.98
GLP-7331	3300	3800	2814 l=3780	2810 l=3070	2745 l=3070	1815 l=2080	φ200			5.97	9.14		4.82	4.99	24.92



GLP-7184 ~ GLP-7243

每一构件钢筋表

构件代号	Ln (mm)	L (mm)	配 置				箍筋 间距	钢筋用量 (kg)						
			①	②	③	④		φ18	φ14	φ12	φ10	φ8	φ6	总量
GLP-7184	1800	2300	2φ12 l=2380	2φ8 l=2380	1φ6 l=1270	1φ12 l=2380	φ200			6.07		1.88	3.95	11.90
GLP-7213	2100	2600	2φ12 l=2580	2φ8 l=2580	1φ6 l=1270	1φ12 l=2580	φ200			6.87		2.11	4.23	13.21
GLP-7214	2100	2600	2φ14 l=2580	2φ10 l=2710	1φ6 l=1270	1φ16 l=2580	φ200	4.07	8.24		3.34		4.23	17.88
GLP-7242	2400	2900	2φ12 l=2880	2φ8 l=2880	1φ6 l=1270	1φ12 l=2880	φ200			7.67		2.35	4.80	14.82
GLP-7243	2400	2900	2φ14 l=2880	2φ10 l=3010	1φ6 l=1270	1φ14 l=2880	φ200			10.44		3.71	4.80	18.95



GLP-7244 ~ GLP-7302

每一构件钢筋表

桩位代号	L _n (mm)	L (mm)	配 筋				钢筋重量 G _g									
			①	②	③	④	间距	φ20	φ18	φ16	φ14	φ12	φ10	φ8	φ6	总重
GLP-7244	3400	3900	2φ18 l=2800	2φ12 l=3030	17φ8 l=1270	φ18 l=2800	φ200	5.75	6.09			5.38			4.80	25.00
GLP-7272	2700	3200	2φ14 l=3180	2φ10 l=3370	3φ6 l=1270	φ12 l=3180	φ200			5.50	3.80		4.08		5.08	18.67
GLP-7273	2700	3200	2φ18 l=3180	2φ10 l=3370	19φ6 l=1270	φ18 l=3180	φ200			15.06			4.08		5.08	24.33
GLP-7274	2700	3200	2φ20 l=3180	2φ12 l=3370	3φ6 l=1270	φ18 l=3180	φ150	15.06	6.35			5.91		11.54		30.48
GLP-7302	3000	3500	2φ14 l=3480	2φ12 l=3610	2φ6 l=1270	φ18 l=3480	φ200			5.49	6.41		4.45		5.65	24.00

GLP-7244 ~ GLP-7302 详图



GLP-7303 ~ GLP-7362

每一构件钢筋表

规格代号	Ln (mm)	L (mm)	配 筋				钢筋 间距	钢筋重量 (kg)								
			①	②	③	④		φ20	φ18	φ16	φ14	φ12	φ12	φ8	φ6	总重
GLP-7303	3000	3500	2#18 l=3530	2#12 l=1270	2#18 l=1270	1#20 l=5480	φ200	8.58	13.90			6.45		5.65	34.58	
GLP-7332	3300	3800	2#18 l=3780	2#12 l=3030	2#18 l=1270	1#18 l=3780	φ200		7.55	11.03			6.98	5.93	32.59	
GLP-7361	3600	4100	2#12 l=4080	2#8 l=1180	2#18 l=1270	1#14 l=4080	φ200				4.83	7.24		3.30	6.49	21.86
GLP-7362	3600	4100	2#18 l=4080	2#12 l=4230	2#18 l=1270	1#20 l=4080	φ200	10.06	16.30				7.51	6.49	40.36	



每一构件钢筋表

图例代号	Ln (mm)	L (mm)	配 置				抗震	钢筋重量 (kg)						
			①	②	③	④		φ20	φ18	φ16	φ14	φ12	φ6	总量
GLP-7304	3000	3500	2#18 L=3480	2#12 L=3030	2#16 L=1470	2#18 L=3480	φ200		20.85			6.40	6.53	33.83
GLP-7333	3300	3800	2#18 L=3780	2#12 L=2930	2#16 L=1470	2#16 L=3780	φ200		15.10	5.97		6.88	6.88	34.81
GLP-7334	3300	3800	2#20 L=3780	2#14 L=2930	2#16 L=1470	2#20 L=3780	φ200	27.97			9.57		6.88	44.40
GLP-7363	3600	4100	2#20 L=4080	2#12 L=4230	2#16 L=1470	2#16 L=4080	φ200	29.32	8.15			7.51	7.51	43.29



GLP-7364

每一构件钢筋表

钢筋代号	L _n (mm)	L (mm)	配 筋				截面	钢筋用量 (kg)					
			①	②	③	④							
GLP-7364	3600	410	2φ20 (=4360)	2φ14 (=3960)	23φ8 (=1870)	2φ20 (=4080)	4000			40.25	10.30	13.36	83.91