

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

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、粉煤灰砖等砌体。

第二册 西南03G301(二)

用于P型烧结多孔砖砌体。

1.2 本图集为钢筋混凝土过梁图集的第二册。

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P型烧结多孔砖砌体结构的洞口过梁。

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及抗震设防烈度为6~8度地区的建筑。

2.4 过梁的耐久性按一类环境考虑,当用于其它环境类别时选用应根据有关规范另行处理。

3. 设计依据

3.1 建筑结构荷载规范 GB50009-2001

3.2 砌体结构设计规范 GB50003-2001

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 混凝土结构工程施工质量验收规范 GB50204-2002

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 L_n (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
	1.5	
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), $d=6、8、10、12\text{mm}$ 。

HRB335热轧钢筋(Φ), $d=12\sim 20\text{mm}$ 。

5. 设计计算

5.1 构件的安全等级为二级, $\gamma_0=1.0$ 。

5.2 过梁的荷载

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

- 钢筋混凝土: 25kN/m^3 ;
- P型多孔砖砌体: 16.4kN/m^3 ;
- 墙体双面粉刷: 1.0kN/m^2 。

5.2.3 墙体荷载按高度为 $L_n/3$ 墙体的均布自重采用。

5.2.4 外加荷载设计值分为四级,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

当梁板下墙体高度 $h_w \geq L_n$ 时,可不考虑梁板荷载,即外加荷载等级为1级。

5.3 荷载组合

按下列公式中取最不利组合进行计算:

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

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

式中 G_k —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 。

Q_k —作用于过梁上的可变荷载标准值,单位 kN/m 。

ψ_c —可变荷载的组合系数,取0.7。

5.4 计算方法

5.4.1 过梁按简支梁计算。

5.4.2 计算跨度

计算弯矩时计算跨度取 $L_0 = 1.05L_n$ 或支座中心线距离两者的较小值。

计算剪力时计算跨度取 $L_0 = 1.0L_n$ 。

5.4.3 按《混凝土结构设计规范》GB50010-2002有关钢筋混凝土受弯构件进行正截面受弯承载力及斜截面受剪承载力计算,不进行裂缝及变形验算。

5.4.4 按《砌体结构设计规范》GB50003-2001及《砌体结构设计手册》进行过梁端部支承砌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 $\eta = 1$, $\gamma = 1.25$,梁端有效支承长度取过梁的实际支承长度,但不超过墙厚。图集中心砌体均按砖强度等级MU10及砂浆等级M5考虑。当过梁支座反力大于选用表所列 N_{10} 值时,选用应另行处理。

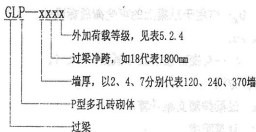
6 选用方法

6.1 构件代号

说明

西南03G301(二)

页次 3



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。

当过梁荷载与本图集设定不同时,使用者可按“过梁选用表”中的承载力设计值 M_u 、 V_{cs} 、 N_{lu} 选取相应的过梁代号和详图所在页号。

当过梁上洞口净空高度范围内作用有集中力时,不得选用无封闭箍筋的过梁。

6.3 当门窗洞边为钢筋混凝土柱、墙、构造柱或洞边与之距离小于240mm时,过梁与钢筋混凝土墙、柱现浇。此时由选用者决定是否改变过梁上部纵向钢筋的配置及锚固。

6.4 当洞口的宽度大于或等于3m时,洞口两侧应设置钢筋混凝土边框或壁柱。

6.5 选用举例

例1: 120厚P型多孔砖自承重墙,洞口宽度为800mm,无外加梁板荷载。由构件代号规定确定过梁代号为GLP-2081,查“120墙P型多孔砖砌体过梁选用表”,详图见第13页。

例2: 240厚P型多孔砖承重墙,洞口宽度为2400mm,梁板直接支承在过梁上,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墙P型多孔砖砌体过梁选用表”,详图见第21页。

例3: 240厚P型多孔砖承重墙,洞口宽度为2400mm,楼面梁截面中线离洞口边1000mm,此梁支座反力设计值为50.6kN,梁下墙体高度为600mm,过梁上墙体高度大于800mm。

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

$$q = [0.24 \times 0.3 \times 25 + 0.24 \times 0.8 \times 16.4 + (0.3 + 0.8) \times 1.0] \times 1.2 = 7.26 \text{ kN/m}$$

$$M = \frac{50.6 \times 1.06 \times 1.46}{2.52} + \frac{7.26 \times 2.52 \times 1.06}{2} \left(1 - \frac{1.06}{2.52}\right) = 36.69 \text{ kN-m}$$

$$V = \frac{50.6 \times 1.40}{2.40} + \frac{7.26 \times 2.40}{2} = 38.23 \text{ kN}$$

$$R = \frac{50.6 \times 1.52}{2.64} + \frac{7.26 \times 2.64}{2} \\ = 38.72 \text{ kN}$$

由第8页“240墙P型多孔砖砌体过梁选用表”选用过梁GLP-4244, 得 $M_0 = 41.14 \text{ kN} \cdot \text{m} > M = 36.69 \text{ kN} \cdot \text{m}$, $V_{cs} = 70.94 \text{ kN} > V = 38.23 \text{ kN}$, $N_{10} = 108.00 \text{ kN} > R = 38.72 \text{ kN}$ 。详见图第21页。

7 施工要求

7.1 配筋采用绑扎骨架。当无 $\phi 6$ 钢筋时, 可用 $\phi 6.5$ 钢筋代换, 其钢筋总重自行修正。

7.2 预制过梁采用工厂生产, 受力钢筋的混凝土保护层厚度为25mm, 钢筋端部的保护层厚度为10mm。

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, 过梁不得倒放或侧放, 堆放时需加垫木, 上下垫木需在同一垂直线上。

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, 墙体上需铺10厚M10砂浆垫层。支座处长500mm、高300mm范围内墙体的孔洞, 应用砌筑砂浆填实。

7.7 吊装就位后, 过梁上的吊装孔应用砂浆填塞。

7.8 当墙体在冬期采用冻结法施工时, 过梁下须采取临时支撑措施。

7.9 过梁与门窗连接位置详有关门窗标准图集, 连接方式建议采用YG0型锚钉。

8 检验及评定要求

8.1 钢材的质量要求, 应符合国家现行标准的规定。

8.2 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。

8.3 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。

8.4 当材料和生产过程有质量保证及检验措施, 并有可靠实践经验时, 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。

120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	Mu (kN·m)	Vcs (kN)	Nlu (kN)	混凝土 体积(m³)	过梁自重 (kg)	钢筋总重 (kg)	含钢量 (kg/m³)
GLP-2061	13	600	1	90	HPB235	0.97	5.08	27.00	0.012	29.7	1.06	89
GLP-2081	13	800	1	90	HPB235	0.97	5.08		0.014	35.1	1.25	89
GLP-2101	13	1000	1	90	HPB235	0.97	5.08		0.016	40.5	1.43	88
GLP-2121	13	1200	1	90	HPB235	0.97	5.08		0.018	45.9	1.60	87
GLP-2151	13	1500	1	90	HPB235	0.97	5.08		0.022	54.0	1.86	86

注: Mu—过梁的正截面受弯承载力设计值;

Vcs—过梁的斜截面受剪承载力设计值;

Nlu—过梁支承处局部受压承载力设计值(砌体MU10、M5)。

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_u (kN·m)	V_{cs} (kN)	N/u (kN)	混凝土 体积 (m ³)	过梁自重 (kg)	钢筋总重 (kg)	含钢量 (kg/m ³)
GLP-4061	14	600	1	90	HPB235	1.07	10.16		0.024	59.4	1.22	51
GLP-4062	14	600	2	90	HPB235	1.07	10.16		0.024	59.4	1.22	51
GLP-4063	14	600	3	90	HPB235	1.58	10.16		0.024	59.4	1.78	75
GLP-4064	16	600	4	190	HPB235	4.71	38.85		0.050	125.4	3.86	77
GLP-4081	14	800	1	90	HPB235	1.07	10.16		0.028	70.2	1.43	51
GLP-4082	14	800	2	90	HPB235	1.58	10.16		0.028	70.2	2.08	74
GLP-4083	16	800	3	190	HPB235	4.71	38.85		0.059	148.2	4.45	75
GLP-4084	16	800	4	190	HPB235	4.71	38.85	108.00	0.059	148.2	4.45	75
GLP-4101	14	1000	1	90	HPB235	1.07	10.16		0.032	81.0	1.64	51
GLP-4102	15	1000	2	90	HRB335	2.73	10.16		0.032	81.0	3.02	93
GLP-4103	17	1000	3	190	HPB235	4.71	38.85		0.068	171.0	5.04	74
GLP-4104	17	1000	4	190	HPB235	6.66	38.85		0.068	171.0	5.94	87
GLP-4121	15	1200	1	90	HPB235	1.07	10.16		0.037	91.8	1.84	50
GLP-4122	17	1200	2	190	HPB235	4.71	38.85		0.078	193.8	5.61	72
GLP-4123	17	1200	3	190	HPB235	6.70	38.85		0.078	193.8	6.63	86
GLP-4124	17	1200	4	190	HRB335	12.01	42.56		0.078	193.8	7.80	101

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	Mu (kN·m)	Vcs (kN)	N/u (kN)	混凝土 体积(m ³)	过梁自重 (kg)	钢筋总重 (kg)	含钢量 (kg/m ³)
GLP-4151	16	1500	1	190	HPB235	4.71	38.85	108.00	0.091	228.0	6.40	70
GLP-4152	18	1500	2	190	HPB235	6.63	38.85		0.091	228.0	7.58	83
GLP-4153	18	1500	3	190	HRB335	12.01	38.85		0.091	228.0	8.59	94
GLP-4154	18	1500	4	190	HRB335	15.48	42.56		0.091	228.0	11.85	130
GLP-4181	16	1800	1	190	HPB235	4.71	38.85		0.105	262.2	7.37	70
GLP-4182	18	1800	2	190	HRB335	9.17	38.85		0.105	262.2	8.45	81
GLP-4183	18	1800	3	190	HRB335	15.59	42.56		0.105	262.2	13.56	129
GLP-4184	21	1800	4	290	HRB335	23.18	64.76		0.160	400.2	11.09	69
GLP-4211	19	2100	1	190	HPB235	4.71	38.85		0.119	296.4	8.15	69
GLP-4212	19	2100	2	190	HRB335	13.01	38.85		0.119	296.4	11.68	99
GLP-4213	21	2100	3	290	HRB335	23.18	64.76		0.181	452.4	12.35	68
GLP-4214	21	2100	4	290	HRB335	33.11	70.94		0.181	452.4	17.92	99
GLP-4241	19	2400	1	190	HPB235	6.63	38.85		0.132	330.6	10.79	82
GLP-4242	19	2400	2	190	HRB335	17.84	38.85		0.132	330.6	18.28	138
GLP-4243	21	2400	3	290	HRB335	30.42	64.76		0.202	504.6	17.97	89
GLP-4244	21	2400	4	290	HRB335	41.14	70.94		0.202	504.6	24.93	124

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_u (kN·m)	V_{cs} (kN)	N/u (kN)	混凝土 体积(m ³)	过梁自重 (kg)	钢筋总重 (kg)	含钢量 (kg/m ³)
GLP-4271	19	2700	1	190	HRB335	8.25	38.85		0.146	364.8	11.48	79
GLP-4272	22	2700	2	290	HRB335	23.45	64.76		0.223	556.8	15.10	68
GLP-4273	22	2700	3	290	HRB335	38.12	70.94		0.223	556.8	24.30	109
GLP-4274	22	2700	4	290	HRB335	53.32	70.94		0.223	556.8	36.80	165
GLP-4301	20	3000	1	190	HRB335	12.01	38.85		0.160	399.0	14.84	93
GLP-4302	22	3000	2	290	HRB335	20.42	64.76		0.244	609.0	21.56	89
GLP-4303	24	3000	3	390	HRB335	48.38	90.66		0.328	819.0	23.73	72
GLP-4304	24	3000	4	390	HRB335	68.74	99.32	103.00	0.328	819.0	34.02	104
GLP-4331	20	3300	1	190	HRB335	16.07	38.85		0.173	433.2	18.12	105
GLP-4332	22	3300	2	290	HRB335	38.12	64.76		0.264	661.2	27.43	104
GLP-4333	24	3300	3	390	HRB335	60.55	90.66		0.356	889.2	32.11	90
GLP-4334	24	3300	4	390	HRB335	81.58	99.32		0.356	889.2	44.79	126
GLP-4361	23	3600	1	290	HRB335	21.25	64.76		0.285	713.4	18.32	64
GLP-4362	23	3600	2	290	HRB335	45.85	64.76		0.285	713.4	37.12	130
GLP-4363	24	3600	3	390	HRB335	73.19	90.66		0.384	959.4	40.06	104
GLP-4364	25	3600	4	390	HRB335	101.07	99.32		0.384	959.4	58.35	152

注: M_u —过梁的正截面受弯承载力设计值;

V_{cs} —过梁的斜截面受剪承载力设计值;

N/u —过梁支承处局部受压承载力设计值(砌体MU10、M5)。

370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	Mu (kN·m)	Vcs (kN)	N/u (kN)	混凝土 体积(m³)	过梁自重 (kg)	钢筋总重 (kg)	含钢量 (kg/m³)
GLP-7061	26	600	1	90	HPB235	1.66	15.67	173.44	0.037	91.58	1.87	51
GLP-7062	26	600	2	90	HPB235	1.66	15.67		0.037	91.58	1.87	51
GLP-7063	26	600	3	90	HPB235	1.66	15.67		0.037	91.58	1.87	51
GLP-7064	26	600	4	90	HPB235	2.38	15.67		0.037	91.58	2.71	74
GLP-7081	26	800	1	90	HPB235	1.66	15.67		0.043	108.25	2.17	50
GLP-7082	26	800	2	90	HPB235	1.66	15.67		0.043	108.23	2.17	50
GLP-7083	26	800	3	90	HPB235	3.20	15.67		0.043	108.35	4.35	100
GLP-7084	28	800	4	190	HPB235	7.09	53.87		0.091	228.48	5.84	64
GLP-7101	27	1000	1	90	HPB235	1.66	15.67		0.050	124.88	2.49	50
GLP-7102	27	1000	2	90	HPB235	3.20	15.67		0.050	124.88	4.96	99
GLP-7103	28	1000	3	190	HPB235	7.09	53.87		0.105	263.63	6.61	63
GLP-7104	28	1000	4	190	HPB235	7.09	53.87		0.105	263.63	6.61	63
GLP-7121	27	1200	1	90	HPB235	1.66	15.67		0.057	141.53	2.81	50
GLP-7122	27	1200	2	90	HRB335	4.14	15.67		0.057	141.53	5.17	91
GLP-7123	28	1200	3	190	HPB235	7.09	53.87		0.120	298.78	7.37	62
GLP-7124	28	1200	4	190	HPB235	10.02	53.87		0.120	298.78	8.89	74

370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_u (kN·m)	V_{cs} (kN)	N_{lu} (kN)	混凝土 体积(m ³)	过梁自重 (kg)	钢筋总重 (kg)	含钢量 (kg/m ³)
GLP-7151	29	1500	1	190	HPB235	7.09	53.87		0.141	351.5	8.39	60
GLP-7152	29	1500	2	190	HPB235	7.09	53.87		0.141	351.5	8.39	60
GLP-7153	29	1500	3	190	HRB335	13.80	53.87		0.141	351.5	9.76	69
GLP-7154	29	1500	4	190	HRB335	16.70	53.87		0.141	351.5	12.00	85
GLP-7181	29	1800	1	190	HPB235	7.09	53.87		0.162	404.2	9.67	60
GLP-7182	30	1800	2	190	HRB335	13.80	53.87		0.162	404.2	11.28	70
GLP-7183	30	1800	3	190	HRB335	16.70	53.87		0.162	404.2	13.83	86
GLP-7184	32	1800	4	290	HRB335	23.97	89.78	173.44	0.247	617.0	11.90	48
GLP-7211	30	2100	1	190	HPB235	7.09	53.87		0.183	457.0	10.69	58
GLP-7212	30	2100	2	190	HRB335	15.27	53.87		0.183	457.0	13.38	73
GLP-7213	32	2100	3	290	HRB335	23.97	89.78		0.279	697.5	13.21	47
GLP-7214	32	2100	4	290	HRB335	34.89	89.78		0.279	697.5	17.88	64
GLP-7241	30	2400	1	190	HPB235	9.97	53.87		0.204	509.7	14.46	71
GLP-7242	32	2400	2	290	HRB335	23.97	89.78		0.311	777.9	14.82	48
GLP-7243	32	2400	3	290	HRB335	31.88	89.78		0.311	777.9	18.95	61
GLP-7244	33	2400	4	290	HRB335	43.81	89.78		0.311	777.9	25.02	80

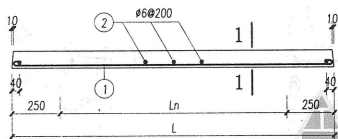
370墙P型多孔砖砌体过梁选用表

过梁代号	页次	净跨 (mm)	荷载 等级	梁高 (mm)	受力钢筋 种类	M_u (kN·m)	V_{cs} (kN)	N_{lu} (kN)	混凝土 体积(m ³)	过梁自重 (kg)	钢筋总重 (kg)	含钢量 (kg/m ³)
GLP-7271	31	2700	1	190	HRB335	13.80	53.87	173.44	0.225	562.4	15.34	68
GLP-7272	33	2700	2	290	HRB335	29.33	89.78		0.343	858.4	19.67	57
GLP-7273	33	2700	3	290	HRB335	41.04	89.78		0.343	858.4	24.22	71
GLP-7274	33	2700	4	290	HRB335	56.35	115.21		0.343	858.4	39.48	115
GLP-7301	31	3000	1	190	HRB335	15.27	53.87		0.246	615.1	17.98	73
GLP-7302	33	3000	2	290	HRB335	34.93	89.78		0.376	938.9	24.00	64
GLP-7303	34	3000	3	290	HRB335	53.14	89.78		0.376	938.9	34.58	92
GLP-7304	35	3000	4	390	HRB335	72.74	125.69		0.505	1262.6	33.83	67
GLP-7331	31	3300	1	190	HRB335	19.62	53.87		0.267	667.9	24.92	93
GLP-7332	34	3300	2	290	HRB335	43.81	89.78		0.408	1019.4	32.39	79
GLP-7333	35	3300	3	390	HRB335	68.16	125.69		0.548	1370.9	34.91	64
GLP-7334	35	3300	4	390	HRB335	88.03	125.69		0.548	1370.9	44.40	81
GLP-7361	34	3600	1	290	HRB335	26.92	89.78		0.440	1099.8	21.96	50
GLP-7362	34	3600	2	290	HRB335	53.71	89.78		0.440	1099.8	40.36	92
GLP-7363	35	3600	3	390	HRB335	82.84	125.69		0.592	1479.1	43.29	73
GLP-7364	36	3600	4	390	HRB335	111.48	145.90		0.592	1479.1	63.91	108

注: M_u —过梁的正截面受弯承载力设计值;

V_{cs} —过梁的斜截面受剪承载力设计值;

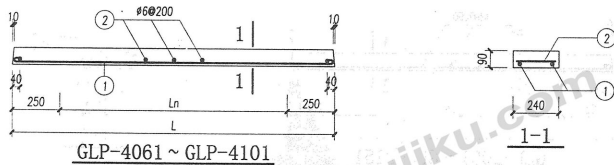
N_{lu} —过梁支承处局部受压承载力设计值(砌体MU10、M5)。



GLP-2061 ~ GLP-2151

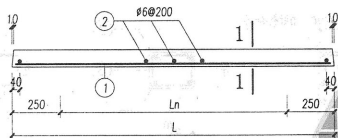
每一构件钢筋表

过梁代号	Ln (mm)	L (mm)	配 筋				钢筋用量 (kg)				
			①	②					φ8	φ6	总重
GLP-2061	600	1100	2φ8 l=1180	6φ6 l=100					0.93	0.13	1.06
GLP-2081	800	1300	2φ8 l=1380	7φ6 l=100					1.09	0.16	1.25
GLP-2101	1000	1500	2φ8 l=1580	8φ6 l=100					1.25	0.18	1.43
GLP-2121	1200	1700	2φ8 l=1780	9φ6 l=100					1.40	0.20	1.60
GLP-2151	1500	2000	2φ8 l=2080	10φ6 l=100					1.64	0.22	1.86



每一构件钢筋表

过梁代号	Ln (mm)	L (mm)	配 筋				钢筋用量 (kg)				
			①	②				φ10	φ8	φ6	总重
GLP-4061	600	1100	2φ8	6φ6					0.93	0.29	1.22
GLP-4062			l=1180	l=220							
GLP-4063	600	1100	2φ10	6φ6				1.49		0.29	1.78
			l=1210	l=220							
GLP-4081	800	1300	2φ8	7φ6					1.09	0.34	1.43
			l=1380	l=220							
GLP-4082	800	1300	2φ10	7φ6				1.74		0.34	2.08
			l=1410	l=220							
GLP-4101	1000	1500	2φ8	8φ6					1.25	0.39	1.64
			l=1580	l=220							

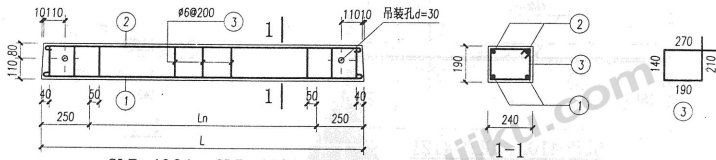


GLP-4102、GLP-4121

每一构件钢筋表

过梁代号	Ln (mm)	L (mm)	配 筋				钢筋用量 (kg)			
			①	②			Φ12	Φ8	Φ6	总重
GLP-4102	1000	1500	2Φ12 l=1480	8Φ6 l=220			2.63		0.39	3.02
GLP-4121	1200	1700	2Φ8 l=1780	9Φ6 l=220				1.40	0.44	1.84

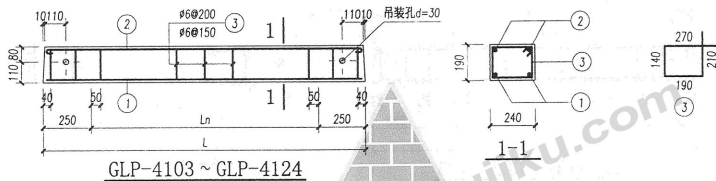
附注: ①号钢筋为HPB235级钢筋时, 两端应加弯钩, 图上未表示,
钢筋表内已包括其长度。



GLP-4064 ~ GLP-4181

每一构件钢筋表

过梁代号	Ln (mm)	L (mm)	配 筋				箍筋 间距	钢筋用量 (kg)								
			①	②	③							φ10	φ8	φ6	总重	
GLP-4064	600	1100	2φ10 l=1210	2φ8 l=1180	8φ6 l=810		@200						1.49	0.93	1.44	3.86
GLP-4083 GLP-4084	800	1300	2φ10 l=1410	2φ8 l=1380	9φ6 l=810		@200						1.74	1.09	1.62	4.45
GLP-4151	1500	2000	2φ10 l=2110	2φ8 l=2080	12φ6 l=810		@200						2.60	1.64	2.16	6.40
GLP-4181	1800	2300	2φ10 l=2410	2φ8 l=2380	14φ6 l=810		@200						2.97	1.88	2.52	7.37



每一构件钢筋表

过梁代号	Ln (mm)	L (mm)	配 筋			箍筋 间距	钢筋用量 (kg)							
			①	②	③		Φ14	Φ12	Φ10	Φ8	Φ6	总重		
GLP-4103	1000	1500	2Φ10 l=1610	2Φ8 l=1580	10Φ6 l=810	@200					1.99	1.25	1.80	5.04
GLP-4104	1000	1500	2Φ12 l=1630	2Φ8 l=1580	10Φ6 l=810	@200				2.89		1.25	1.80	5.94
GLP-4122	1200	1700	2Φ10 l=1810	2Φ8 l=1780	11Φ6 l=810	@200					2.23	1.40	1.98	5.61
GLP-4123	1200	1700	2Φ12 l=1830	2Φ8 l=1780	11Φ6 l=810	@200				3.25		1.40	1.98	6.63
GLP-4124	1200	1700	2Φ14 l=1680	2Φ8 l=1780	13Φ6 l=810	@150				4.06		1.40	2.34	7.80

附注: ①号钢筋为HPB235级钢筋时, 两端应加弯钩, 图上未表示,

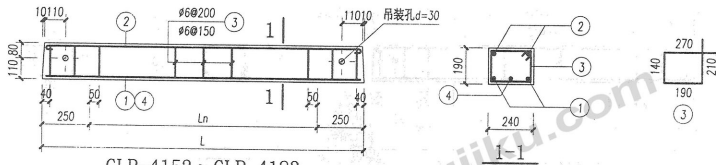
钢筋表内已包括其长度。

GLP-4103 ~ GLP-4124 详图

西南03G301(二)

页次

17



GLP-4152 ~ GLP-4183

每一构件钢筋表

过梁代号	Ln (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-4152	1500	2000	2Φ12 l=2130	2Φ8 l=2080	12Φ6 l=810		@200			3.78		1.64	2.16	7.58
GLP-4153	1500	2000	2Φ14 l=1980	2Φ8 l=2080	12Φ6 l=810		@200	4.79				1.64	2.16	8.59
GLP-4154	1500	2000	2Φ14 l=1980	2Φ10 l=2110	15Φ6 l=810	1Φ12 l=1980	@150	4.79	1.76		2.60		2.70	11.85
GLP-4182	1800	2300	2Φ12 l=2280	2Φ8 l=2380	14Φ6 l=810		@200		4.05			1.88	2.52	8.45
GLP-4183	1800	2300	2Φ14 l=2280	2Φ10 l=2410	17Φ6 l=810	1Φ12 l=2280	@150	5.51	2.02		2.97		3.06	13.56

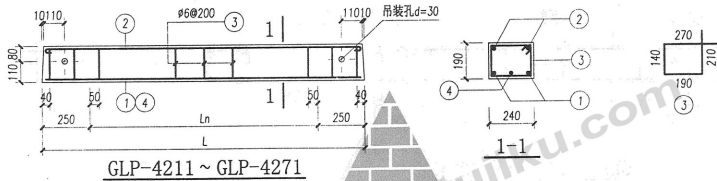
附注: ①号钢筋为HPB235级钢筋时, 两端应加弯钩, 图上未表示,

钢筋表内已包括其长度

GLP-4152 ~ GLP-4183 详图

西南03G301(二)

页次 18



每一构件钢筋表

过梁代号	Ln (mm)	L (mm)	配 筋				箍筋 间距	钢筋用量 (kg)								总重
			①	②	③	④		Φ16	Φ14	Φ12	Φ12	Φ10	Φ8	Φ6		
GLP-4211	2100	2600	2Φ10 l=2710	2Φ8 l=2680	15Φ6 l=810		@200					3.34	2.11	2.70	8.15	
GLP-4212	2100	2600	2Φ12 l=2580	2Φ8 l=2680	15Φ6 l=810	1Φ12 l=2580	@200			6.87			2.11	2.70	11.68	
GLP-4241	2400	2900	2Φ12 l=3030	2Φ8 l=2980	17Φ6 l=810		@200				5.38		2.35	3.06	10.79	
GLP-4242	2400	2900	2Φ14 l=2880	2Φ10 l=3010	17Φ6 l=810	1Φ16 l=2880	@200	4.55	6.96			3.71		3.06	18.28	
GLP-4271	2700	3200	2Φ12 l=3180	2Φ8 l=3280	18Φ6 l=810		@200			5.65			2.59	3.24	11.48	

附注：①号钢筋为HPB235级钢筋时，两端应加弯钩，图上未表示，

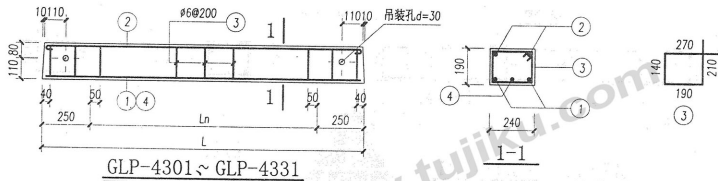
钢筋表内已包括其长度。

GLP-4211~GLP-4271 详图

西南03G301(二)

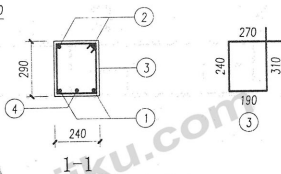
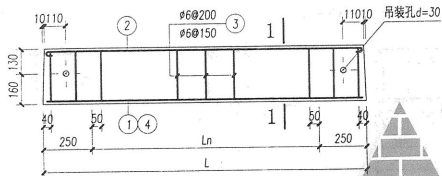
页次

19



每一构件钢筋表

过梁代号	Ln (mm)	L (mm)	配 筋				箍筋 间距	钢筋用量 (kg)					
			①	②	③	④							
GLP-4301	3000	3500	2Φ14 l=3480	2Φ8 l=3580	20Φ6 l=810		@200			Φ14	Φ12	Φ8	Φ6 总重
GLP-4331	3300	3800	2Φ12 l=3780	2Φ8 l=3880	21Φ6 l=810	1Φ14 l=3780	@200			4.57	6.71	3.06	3.78 18.12



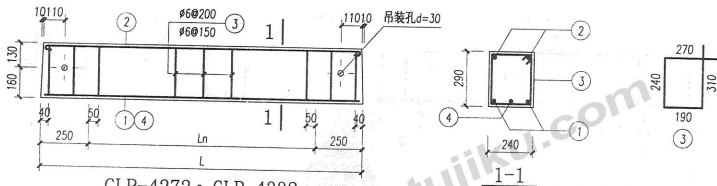
GLP-4184 ~ GLP-4244

每一构件钢筋表

过梁代号	Ln (mm)	L (mm)	配 筋				箍筋 间距	钢筋用量 (kg)								总重
			①	②	③	④		Φ18	Φ16	Φ14	Φ12	Φ12	Φ10	Φ8	Φ6	
GLP-4184	1800	2300	2Φ12 l=2280	2Φ8 l=2380	14Φ6 l=1010	14Φ12 l=2280	Φ200				6.07			1.88	3.14	11.09
GLP-4213	2100	2600	2Φ12 l=2580	2Φ8 l=2680	15Φ6 l=1010	15Φ12 l=2580	Φ200				6.87			2.11	3.37	12.35
GLP-4214	2100	2600	2Φ14 l=2580	2Φ10 l=2710	19Φ6 l=1010	14Φ16 l=2580	Φ150		4.07	6.24			3.34		4.27	17.92
GLP-4243	2400	2900	2Φ14 l=2880	2Φ10 l=3010	17Φ6 l=1010	14Φ14 l=2880	Φ200			10.44			3.71		3.82	17.97
GLP-4244	2400	2900	2Φ16 l=2880	2Φ12 l=3030	21Φ6 l=1010	14Φ18 l=2880	Φ150	5.75	9.09			5.38			4.71	24.93

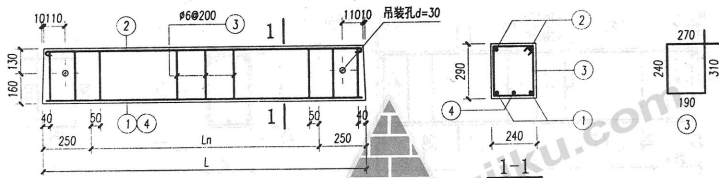
GLP-4184 ~ GLP-4244 详图

西南03G301(二)
页次 21



每一构件钢筋表

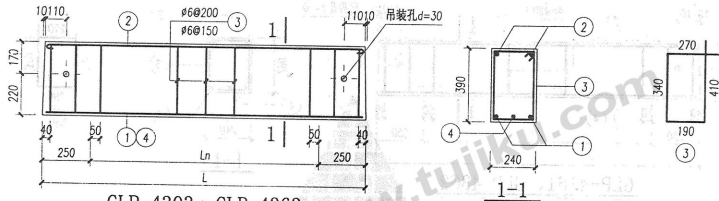
过梁代号	Ln (mm)	L (mm)	配 筋				箍筋 间距	钢筋用量 (kg)								总重
			①	②	③	④		Φ20	Φ16	Φ14	Φ12	Φ14	Φ10	Φ8	Φ6	
GLP-4272	2700	3200	2Φ12 l=3180	2Φ8 l=3280	18Φ6 l=1010	1Φ12 l=3180	Φ200				8.47			2.59	4.04	15.10
GLP-4273	2700	3200	2Φ16 l=3180	2Φ10 l=3310	23Φ6 l=1010	1Φ16 l=3180	Φ150		15.06				4.08		5.16	24.30
GLP-4274	2700	3200	2Φ20 l=3180	2Φ14 l=3360	23Φ6 l=1010	1Φ20 l=3180	Φ150	23.52				8.12			5.16	36.80
GLP-4302	3000	3500	2Φ14 l=3480	2Φ10 l=3610	20Φ6 l=1010	1Φ14 l=3480	Φ200			12.62			4.45		4.49	21.56
GLP-4332	3300	3800	2Φ16 l=3780	2Φ10 l=3910	21Φ6 l=1010	1Φ16 l=3780	Φ200		17.90				4.82		4.71	27.43



GLP-4361、GLP-4362

每一构件钢筋表

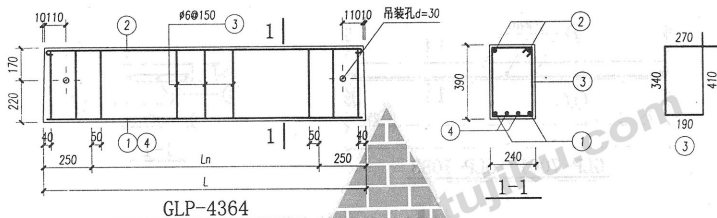
过梁代号	Ln (mm)	L (mm)	配 筋				箍筋 间距	钢筋用量 (kg)							
			①	②	③	④		Φ18	Φ14	Φ12	Φ8	Φ6	总重		
GLP-4361	3600	4100	2Φ14 l=4080	2Φ8 l=4180	23Φ6 l=1010		Φ200			9.86		3.30	5.16	18.32	
GLP-4362	3600	4100	2Φ18 l=4080	2Φ12 l=4230	23Φ6 l=1010	1Φ18 l=4080	Φ200			24.45		7.51		5.16	37.12



GLP-4303 ~ GLP-4363

每一构件钢筋表

过梁代号	L _n (mm)	L (mm)	配 筋				箍筋 间距	钢筋用量 (kg)							
			①	②	③	④		Φ20	Φ18	Φ16	Φ14	Φ12	Φ10	Φ6	总重
GLP-4303	3000	3500	2Φ14 l=3480	2Φ10 l=3610	20Φ6 l=1210	1Φ16 l=3480	Φ200			5.49	8.41		4.45	5.38	23.73
GLP-4304	3000	3500	2Φ18 l=3480	2Φ12 l=3630	25Φ6 l=1210	1Φ18 l=3480	Φ150		20.85			6.45		6.72	34.02
GLP-4333	3300	3800	2Φ16 l=3780	2Φ12 l=3930	21Φ6 l=1210	1Φ18 l=3780	Φ200		7.55	11.93		6.98		5.65	32.11
GLP-4334	3300	3800	2Φ20 l=3780	2Φ14 l=3960	27Φ6 l=1210	1Φ20 l=3780	Φ150	27.96			9.57			7.26	44.79
GLP-4363	3600	4100	2Φ18 l=4080	2Φ12 l=4230	23Φ6 l=1210	1Φ20 l=4080	Φ200	10.06	16.30			7.51		6.19	40.06



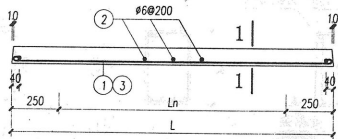
每一构件钢筋表

过梁代号	Ln (mm)	L (mm)	配 筋				箍筋 间距	钢筋用量 (kg)			
			①	②	③	④		Φ20	Φ14	Φ6	总重
GLP-4364	3600	4100	2Φ20 l=4080	2Φ14 l=4260	2Φ6 l=1210	2Φ20 l=4080	Φ150	40.25	10.30	7.80	58.35

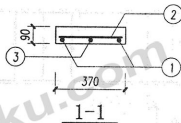
GLP-4364详图

西南03G301(二)

页次 25

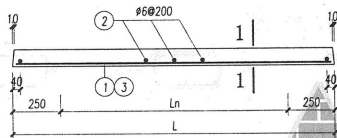


GLP-7061 ~ GLP-7083

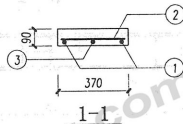


每一构件钢筋表

过梁代号	Ln (mm)	L (mm)	配 筋			钢筋用量 (kg)							
			①	②	③				φ12	φ10	φ8	φ6	总重
GLP-7061 7062.7063	600	1100	2φ8 l=1180	6φ6 l=350	1φ8 l=1180						1.40	0.47	1.87
GLP-7064	600	1100	2φ10 l=1210	6φ6 l=350	1φ10 l=1210					2.24		0.47	2.71
GLP-7081 GLP-7082	800	1300	2φ8 l=1380	7φ6 l=350	1φ8 l=1380						1.63	0.54	2.17
GLP-7083	800	1300	2φ12 l=1430	7φ6 l=350	1φ12 l=1430				3.81			0.54	4.35



GLP-7101 ~ GLP-7122



每一构件钢筋表

过梁代号	Ln (mm)	L (mm)	配 筋				钢筋用量 (kg)						
			①	②	③				Φ12	Φ12	Φ8	Φ6	总重
GLP-7101	1000	1500	2Φ8 l=1580	8Φ6 l=350	1Φ8 l=1580						1.87	0.62	2.49
GLP-7102	1000	1500	2Φ12 l=1630	8Φ6 l=350	1Φ12 l=1630				4.34			0.62	4.96
GLP-7121	1200	1700	2Φ8 l=1780	9Φ6 l=350	1Φ8 l=1780						2.11	0.70	2.81
GLP-7122	1200	1700	2Φ12 l=1680	9Φ6 l=350	1Φ12 l=1680				4.47			0.70	5.17

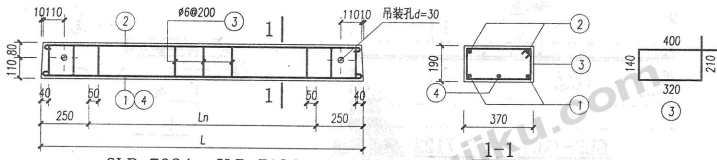
附注: ①、③号钢筋为HPB235级钢筋时, 两端应加弯钩, 图上未表示, 钢筋表内已包括其长度。

GLP-7101 ~ GLP-7122 详图

西南03G301(二)

页次

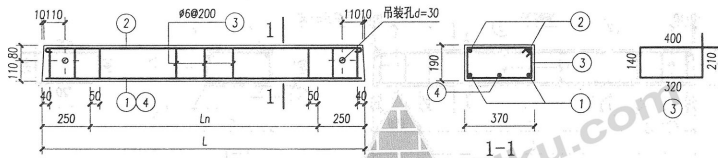
27



GLP-7084 ~ GLP-7124

每一构件钢筋表

过梁代号	Ln (mm)	L (mm)	配 筋				箍筋 间距	钢筋用量 (kg)								
			①	②	③	④						φ12	φ10	φ8	φ6	总重
GLP-7084	800	1300	2φ10 l=1410	2φ8 l=1380	9φ6 l=1070	1φ10 l=1410	@200						2.61	1.09	2.14	5.84
GLP-7103 GLP-7104	1000	1500	2φ10 l=1610	2φ8 l=1580	10φ6 l=1070	1φ10 l=1610	@200						2.98	1.25	2.38	6.61
GLP-7123	1200	1700	2φ10 l=1810	2φ8 l=1780	11φ6 l=1070	1φ10 l=1810	@200						3.35	1.40	2.62	7.37
GLP-7124	1200	1700	2φ12 l=1830	2φ8 l=1780	11φ6 l=1070	1φ12 l=1830	@200					4.87		1.40	2.62	8.89

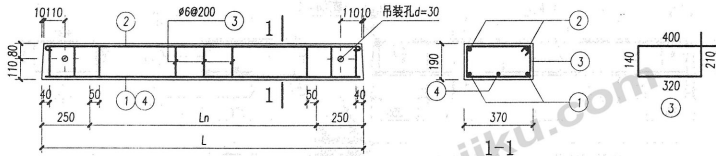


GLP-7151 ~ GLP-7181

每一构件钢筋表

过梁代号	Ln (mm)	L (mm)	配 筋				箍筋 间距	钢筋用量 (kg)					
			①	②	③	④		Φ14	Φ12	Φ10	Φ8	Φ6	总重
GLP-7151	1500	2000	2Φ10 l=2110	2Φ8 l=2080	12Φ6 l=1070	1Φ10 l=2110	Φ200			3.90	1.64	2.85	8.39
GLP-7152	1500	2000	2Φ12 l=1980	2Φ8 l=2080	12Φ6 l=1070	1Φ12 l=1980	Φ200		5.27		1.64	2.85	9.76
GLP-7153	1500	2000	2Φ14 l=1980	2Φ10 l=2110	12Φ6 l=1070	1Φ12 l=1980	Φ200	4.79	1.76	2.60		2.85	12.00
GLP-7154	1800	2300	2Φ10 l=2410	2Φ8 l=2380	14Φ6 l=1070	1Φ10 l=2410	Φ200			4.46	1.88	3.33	9.67

附注: ①、④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。



GLP-7182 ~ GLP-7241

每一构件钢筋表

过梁代号	Ln (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	14Φ6 l=1070	2Φ12 l=2280	Φ200		6.07			1.88	3.33	11.28
GLP-7183	1800	2300	2Φ14 l=2280	2Φ10 l=2410	14Φ6 l=1070	2Φ12 l=2280	Φ200	5.51	2.02		2.97		3.33	13.83
GLP-7211	2100	2600	2Φ10 l=2710	2Φ8 l=2680	15Φ6 l=1070	2Φ10 l=2710	Φ200				5.01	2.11	3.57	10.69
GLP-7212	2100	2600	2Φ12 l=2580	2Φ8 l=2680	15Φ6 l=1070	2Φ14 l=2580	Φ200	3.12	4.58			2.11	3.57	13.38
GLP-7241	2400	2900	2Φ12 l=3030	2Φ8 l=2980	17Φ6 l=1070	2Φ12 l=3030	Φ200			8.07		2.35	4.04	14.46

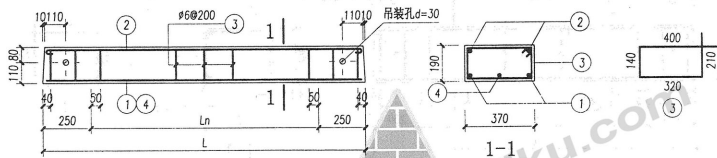
附注: ①、④号钢筋为HPB235级钢筋时, 两端应加弯钩, 图上未表示,

钢筋表中已包括其长度。

GLP-7182 ~ GLP-7241 详图

西南03G301(二)

页次 30



GLP-7271 ~ GLP-7331

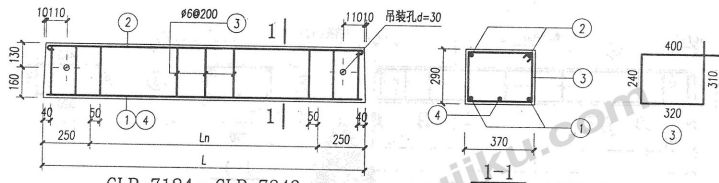
每一构件钢筋表

过梁代号	Ln (mm)	L (mm)	配 筋				箍筋 间距	钢筋用量 (kg)						
			①	②	③	④		Φ16	Φ14	Φ12	Φ10	Φ8	Φ6	总重
GLP-7271	2700	3200	2Φ12 l=3180	2Φ8 l=3280	18Φ6 l=1070	1Φ12 l=3180	Φ200			8.47		2.59	4.28	15.34
GLP-7301	3000	3500	2Φ12 l=3480	2Φ8 l=3580	20Φ6 l=1070	1Φ14 l=3480	Φ200		4.21	6.18		2.83	4.76	17.98
GLP-7331	3300	3800	2Φ14 l=3780	2Φ10 l=3910	21Φ6 l=1070	1Φ16 l=3780	Φ200	5.97	9.14		4.82		4.99	24.92

GLP-7271 ~ GLP-7331 详图

西南03G301(二)

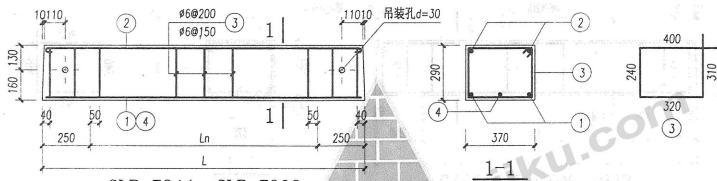
页次 31



GLP-7184 ~ GLP-7243

每一构件钢筋表

过梁代号	Ln (mm)	L (mm)	配 筋				箍筋 间距	钢筋用量 (kg)							
			①	②	③	④		Φ16	Φ14	Φ12	Φ10	Φ8	Φ6	总重	
GLP-7184	1800	2300	2Φ12 l=2280	2Φ8 l=2380	14Φ6 l=1270	1Φ12 l=2280	Φ200			6.07		1.88	3.95	11.90	
GLP-7213	2100	2600	2Φ12 l=2580	2Φ8 l=2680	15Φ6 l=1270	1Φ12 l=2580	Φ200			6.87		2.11	4.23	13.21	
GLP-7214	2100	2600	2Φ14 l=2580	2Φ10 l=2710	15Φ6 l=1270	1Φ16 l=2580	Φ200	4.07	6.24		3.34		4.23	17.88	
GLP-7242	2400	2900	2Φ12 l=2880	2Φ8 l=2980	17Φ6 l=1270	1Φ12 l=2880	Φ200			7.67		2.35	4.80	14.82	
GLP-7243	2400	2900	2Φ14 l=2880	2Φ10 l=3010	17Φ6 l=1270	1Φ14 l=2880	Φ200	10.44		3.71		4.80		18.95	



GLP-7244 ~ GLP-7302

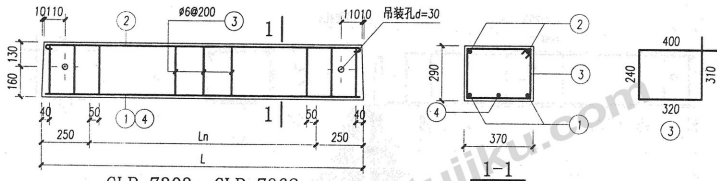
每一构件钢筋表

过梁代号	Ln (mm)	L (mm)	配 筋				箍筋 间距	钢筋用量 (kg)									
			①	②	③	④		Φ20	Φ18	Φ16	Φ14	Φ12	Φ12	Φ10	Φ8	Φ6	总重
GLP-7244	2400	2900	2Φ16 l=2880	2Φ12 l=3030	17Φ6 l=1270	1Φ18 l=2880	@200		5.75	9.09			5.38			4.80	25.02
GLP-7272	2700	3200	2Φ14 l=3180	2Φ10 l=3310	18Φ6 l=1270	1Φ12 l=3180	@200				7.69	2.82		4.08		5.08	19.67
GLP-7273	2700	3200	2Φ16 l=3180	2Φ10 l=3310	18Φ6 l=1270	1Φ16 l=3180	@200			15.06				4.08		5.08	24.22
GLP-7274	2700	3200	2Φ20 l=3180	2Φ12 l=3330	23Φ8 l=1270	1Φ18 l=3180	@150	15.68	6.35				5.91		11.54		39.48
GLP-7302	3000	3500	2Φ14 l=3480	2Φ10 l=3610	20Φ6 l=1270	1Φ16 l=3480	@200			5.49	8.41			4.45		5.65	24.00

GLP-7244 ~ GLP-7302 详图

西南03G301(二)

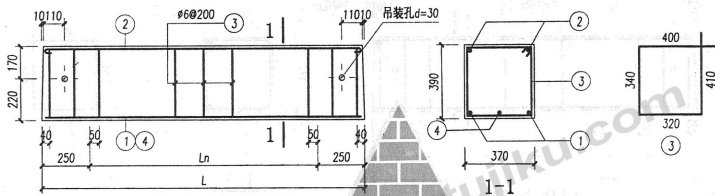
页次 33



GLP-7303 ~ GLP-7362

每一构件钢筋表

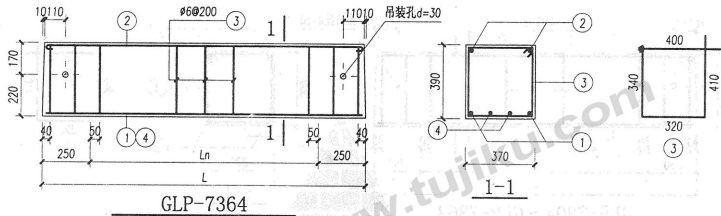
过梁代号	Ln (mm)	L (mm)	配 筋				箍筋 间距	钢筋用量 (kg)								总重
			①	②	③	④		Φ20	Φ18	Φ16	Φ14	Φ12	Φ12	Φ8	Φ6	
GLP-7303	3000	3500	2Φ18 l=3480	2Φ12 l=3630	20Φ6 l=1270	1Φ20 l=3480	Φ200	8.58	13.90				6.45		5.65	34.58
GLP-7332	3300	3800	2Φ16 l=3780	2Φ12 l=3930	21Φ6 l=1270	1Φ18 l=3780	Φ200		7.55	11.93			6.98		5.93	32.39
GLP-7361	3600	4100	2Φ12 l=4080	2Φ8 l=4180	23Φ6 l=1270	1Φ14 l=4080	Φ200				4.93	7.24		3.30	6.49	21.96
GLP-7362	3600	4100	2Φ18 l=4080	2Φ12 l=4230	23Φ6 l=1270	1Φ20 l=4080	Φ200	10.06	16.30				7.51		6.49	40.36



GLP-7304 ~ GLP-7363

每一构件钢筋表

过梁代号	Ln (mm)	L (mm)	配 筋				箍筋 间距	钢筋用量 (kg)						
			①	②	③	④		Φ20	Φ18	Φ16	Φ14	Φ12	Φ6	总重
GLP-7304	3000	3500	2Φ18 l=3480	2Φ12 l=3630	20Φ6 l=1470	1Φ18 l=3480	Φ200		20.85			6.45	6.53	33.83
GLP-7333	3300	3800	2Φ18 l=3780	2Φ12 l=3930	21Φ6 l=1470	1Φ16 l=3780	Φ200		15.10	5.97		6.98	6.86	34.91
GLP-7334	3300	3800	2Φ20 l=3780	2Φ14 l=3960	21Φ6 l=1470	1Φ20 l=3780	Φ200		27.97		9.57		6.86	44.40
GLP-7363	3600	4100	2Φ20 l=4080	2Φ12 l=4230	23Φ6 l=1470	1Φ18 l=4080	Φ200		20.12	8.15		7.51	7.51	43.29



每一构件钢筋表

过梁代号	Ln (mm)	L (mm)	配 筋				箍筋 间距	钢筋用量 (kg)									
			①	②	③	④						Φ20	Φ14	Φ8	总重		
GLP-7364	3600	4100	2Φ20 l=4080	2Φ14 l=3960	23Φ8 l=1470	2Φ20 l=4080	@200							40.25	10.30	13.36	63.91