

预埋波纹钢板  
DBJT14-3.

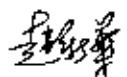


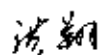
图集号:L95G407

1998

# 预 应 力 混 凝 土 平 板

(冷 轧 带 肋 钢 筋)

批准部门 山东省建设委员会 批准文号 鲁建设字[1998]25号  
 主编单位 青岛市建筑设计研究院 统一编号 DBJT14-3  
 实行日期 1998年9月10日 图集号 L95G407

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

封 面	页 次
目 录	1
说 明	2-4
预应力混凝土平板详图	5
预应力混凝土平板选用表	6-13
预应力混凝土平板材料表	14-21
节 点 大 样 图	22

目 录

图集号 L95G407

页 号 1

# 设计说明

## 一 适用范围

1. 适用于抗震设防烈度 $\leq 8$ 度地区的一般工业与民用房屋。
2. 适用于板面温度 $\leq 100^{\circ}\text{C}$ 建筑。不适用于下列情况  
处于侵蚀环境、结构表面温度高于 $100^{\circ}\text{C}$ 或有生产热  
湿且结构表面温度经常高于 $60^{\circ}\text{C}$ 的板以及直接承受动荷  
载作用的板,露天及高湿环境下亦不得采用。

3. 板的结构安全等级为二级。

## 二 设计依据:

1. 冷轧带肋钢筋混凝土结构技术规程 JGJ95-95
2. 建筑结构设计荷载规范 GBJ9-87
3. 混凝土结构设计规范 GBJ10-89
4. 建筑抗震设计规范 GBJ11-89
5. 建筑结构设计通用符号、计量单位和基本术语 GBJ83-85
6. 建筑制图标准 GBJ105-87

## 三 设计内容

1. 板长、宽、厚见表一

表一

标志宽度 (mm)	500 600				
标志长度 (mm)	1200	1500	1800	2100	2400
厚度 (mm)	50	50	50,60	60,70	70,80
长度标志	12	15	18	21	24
宽度标志	5、6				

2. 可变荷载标准值等级见表二

表二

可变荷载等级	1	2	3	4	5
可变荷载标准值( $\text{KN}/\text{m}^2$ )	1.5	2.0	3.0	4.0	5.0

3. 永久荷载标准值( $\text{KN}/\text{m}^2$ )

板 厚 (mm)	50	60	70	80
板上50mm厚细石混凝土垫层	1.25	1.25	1.25	1.25
板上25mm厚水泥砂浆面层	0.50	0.50	0.50	0.50
板自重, 墙自重	1.25	1.50	1.75	2.00
板底20mm厚水泥砂浆抹面	0.40	0.40	0.40	0.40
合 计 (无垫层)	2.15	2.40	2.65	2.90
合 计 (有垫层)	3.40	3.65	3.90	4.15

4. 设计计算有关取值

- (1) 结构构件重要性系数 $\gamma$ , 取1.0。
- (2) 裂缝控制等级为二级, 混凝土拉应力限制系数 $\alpha_{ct,s}=0.6$ ,  $\alpha_{ct,t}=0.25$ 。
- (3) 构件的最大挠度应按荷载的短期效应组合并考虑长期效应组合的影响进行计算, 其计算值不超过  $L_0/200$ 。

说 明

# 5. 荷载分项系数

永久荷载  $\gamma_G = 1.2$

可变荷载  $\gamma_Q = 1.4$  ( $Q_k < 4\text{KN/m}^2$ )

$\gamma_Q = 1.3$  ( $Q_k \geq 4\text{KN/m}^2$ )

# 6. 可变荷载准永久值系数 $\psi_Q = 0.5$

## 四. 采用材料

1. 混凝土: C25

2. 钢筋 受力筋  $\phi 5$  冷轧带肋钢筋(冷拔螺旋钢筋) 650级, 800级

分布筋  $\phi 4$  冷轧带肋钢筋 550级

冷轧带肋钢筋(冷拔螺旋钢筋)力学性能和工艺性能指标

直径	级别	标准值 $f_{ptk}(\text{N/mm}^2)$	设计值 $f_{py}(\text{N/mm}^2)$	抗拉强度 ( $\text{N/mm}^2$ )	伸长率 $\delta_0(\%)$ $\delta_{100}(\%)$	冷弯 $180^\circ$ D=弯心直径
$\phi 5$	650级	650	430	$\geq 650$	— $\geq 4$	D=4d
$\phi 5$	800级	800	530	$\geq 800$	— $\geq 4$	D=5d

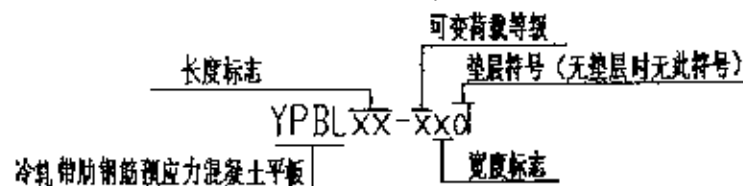
注: 冷弯时受弯部位表面不得产生裂纹

弹性模量  $E_s = 1.9 \times 10^5 \text{N/mm}^2$

3. 张拉控制应力  $\sigma_{con} = 0.7f_{ptk}$

## 五. 选用方法

1. 构件编号



## 2. 选用说明:

例一: 预应力混凝土平板, 板跨2100mm, 可变荷载标准值为 $3.0\text{KN/m}^2$ , 板宽为600mm, 有垫层, 可选用YPBL21-36d

例二: 预应力混凝土平板, 板跨2400mm, 可变荷载等级为 $5.0\text{KN/m}^2$ , 板宽为500mm, 无垫层, 可选用YPBL24-55

## 3. 选用时, 选用时应注明受力筋级别

## 六. 制作要求

1. 构件的制作、安装应严格按照《混凝土结构工程施工及验收规范》GB 50204-92和《冷轧带肋钢筋混凝土结构技术规程》JGJ95-95进行。
2. 预应力钢筋的混凝土保护层厚度为15mm。
3. 板按先张法台座生产, 张拉台座长宜  $\geq 50\text{m}$  锚具变型和钢筋内缩量应小于5mm。
4. 按混凝土加热养护考虑, 长线台座钢筋与台座之间的温差 $\Delta t$ 取 $20^\circ\text{C}$ 。
5. 放松预应力钢筋时, 混凝土立方体抗压强度应不低于设计的混凝土强度等级的75%。

说 明

图例号 L95G407  
页 号 3

## 七. 结构性能检验

构件的检验严格按照《预制混凝土构件质量检验评定标准》GBJ321-90和《冷轧带肋钢筋混凝土结构技术规程》JGJ 95-95 进行。

### 1. 结构性能检验所需的荷载代表值(具体计算数值见6-13页)

(1) 构件自重标准值  $G_k$ , 可变荷载标准值  $Q_k$ , 永久荷载标准值  $G_k$

(2) 正常使用短期荷载检验值:  $Q_s = G_k + Q_k$

(3) 承载力检验荷载设计值:  $Q_d = \gamma_c G_k + \gamma_Q Q_k$

### 2. 检验内容

#### (1) 承载力检验:

按混凝土结构设计规范的规定进行检验, 应符合下列要求:

$$\gamma_d \geq \gamma_c [\gamma_d]$$

$[\gamma_d]$ : 构件的承载力检验系数允许值, 按“GBJ321-90”

表 7.0.2 取值。

$\gamma_d$  — 构件的承载力检验系数实测值

$\gamma_c$  — 结构重要性系数  $\gamma_c = 1.0$

#### (2) 挠度检验:

按混凝土结构设计规范规定的挠度允许值进行检验。应满足下式要求:

$$\Delta_s \leq [\Delta_s]$$

$\Delta_s$  — 在正常使用短期荷载检验值下, 构件跨中短期挠度实测值

$[\Delta_s]$  — 短期挠度允许值。

#### (3) 抗裂检验:

应满足下式要求:  $\gamma_{cr} \geq [\gamma_{cr}]$

$\gamma_{cr}$  — 构件的抗裂检验系数实测值。

$[\gamma_{cr}]$  — 构件的抗裂检验系数允许值。

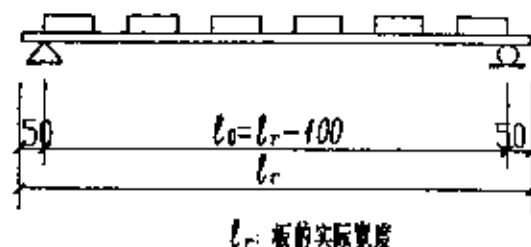
注: 混凝土龄期按 28 天考虑

### 3. 检验方法:

采用短期静力加载检验。

#### (1) 支承方式:

检验时应一端采用铰支承, 另一端采用滚动支承。铰支承可采用角钢 半圆型钢或焊于钢板上的圆钢构成。滚动支承可采用圆钢(支承方式详GBJ321-90 附图 2.1 板梁支承)



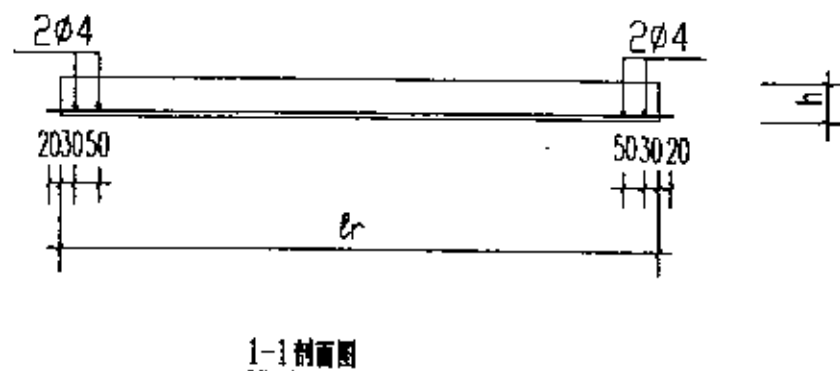
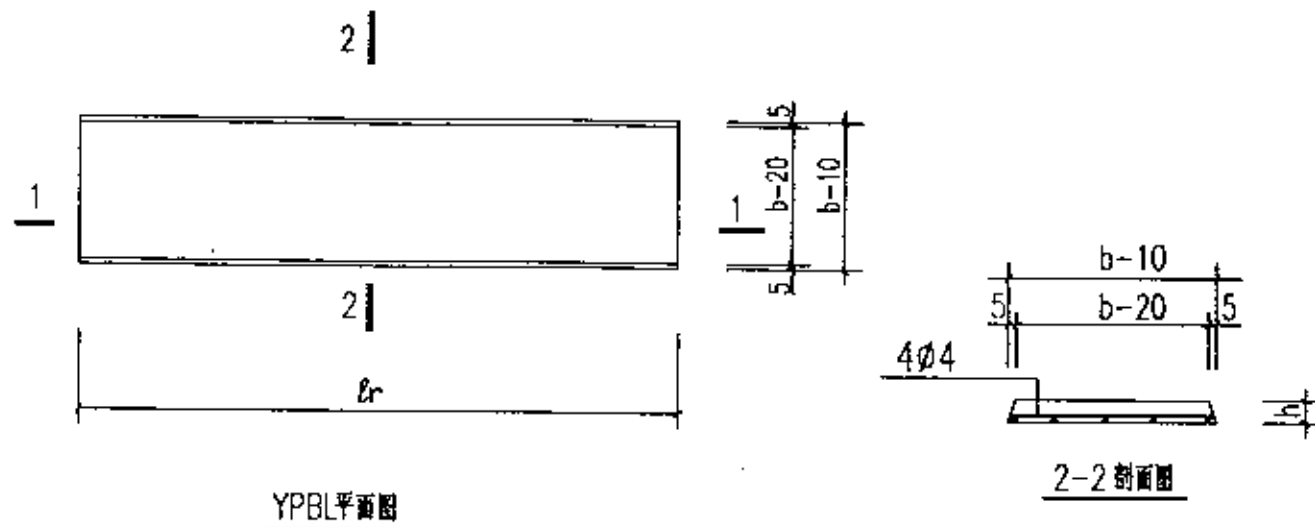
#### (2) 加载形式

均布加载: 采用荷重块加载, 荷重块按区域成堆堆放, 梁与梁之间的间隙不小于 50mm (详GBJ321-90 附图 2.3)

说

明

图号	1
比例	1:1
材料	混凝土
备注	



说明:  
1: 分布钢筋  $\phi 4$  冷轧带肋钢筋。

预应力混凝土平板详图

图号	L95G407
页号	5

图号  
 规格  
 材料  
 数量  
 备注

选 用 表

650级 板宽b=500 无垫层

构件编号	板长 $l_r$ (mm)	板厚 $h$ (mm)	永久荷载 标准值 $G_k$ (KN/m <sup>2</sup> )	可变荷载 标准值 $Q_k$ (KN/m <sup>2</sup> )	钢筋根数		结构性能检验指标				
					受力筋 $\Phi 5$	分布筋 $\Phi 4$	承载力检验 (KN/m <sup>2</sup> )			正常值检验	
							$G_k$	$Q_k$	$Q_s$	$[Q_s]$ (mm)	$[\gamma_r]$
YPBL12-55	1180	50	2.15	5.00	4	4	1.25	9.08	7.15	3.37	1.34
YPBL15-45	1480	50	2.15	4.00	4	4	1.25	7.78	6.15	4.14	1.34
YPBL15-55	1480	50	2.15	5.00	6	4	1.25	9.08	7.15	4.22	1.28
YPBL18-35	1780	60	2.40	3.00	4	4	1.50	7.08	5.40	4.93	1.34
YPBL18-45	1780	60	2.40	4.00	5	4	1.50	8.08	6.40	5.02	1.31
YPBL18-55	1780	60	2.40	5.00	6	4	1.50	9.38	7.40	5.07	1.28
YPBL21-25	2080	60	2.40	2.00	5	4	1.50	5.68	4.40	5.67	1.31
YPBL21-35	2080	60	2.40	3.00	7	4	1.50	7.08	5.40	5.82	1.26
YPBL21-45	2080	60	2.40	4.00	9	4	1.50	8.08	6.40	5.91	1.22
YPBL21-55	2080	60	2.40	5.00	11	4	1.50	9.38	7.40	5.99	1.20
YPBL24-15	2380	70	2.65	1.50	5	4	1.75	5.28	4.15	6.38	1.34
YPBL24-25	2380	70	2.65	2.00	6	4	1.75	5.98	4.65	6.55	1.29
YPBL24-35	2380	70	2.65	3.00	7	4	1.75	7.38	5.65	6.62	1.26
YPBL24-45	2380	70	2.65	4.00	9	4	1.75	8.38	6.65	6.74	1.23
YPBL24-55	2380	70	2.65	5.00	11	4	1.75	9.68	7.65	6.83	1.21

设计  
 审核  
 日期

选 用 表 650 型 板 宽  $b=500$  有垫层

构件编号	板长 $l_x$ (mm)	板厚 $h$ (mm)	永久荷载 标准值 $G_k$ (kN/m <sup>2</sup> )	可变荷载 标准值 $Q_k$ (kN/m <sup>2</sup> )	钢筋根数		结 构 性 能 检 验 指 标				
					受力筋 $\phi 5$	分布筋 $\#4$	承 载 力 检 验 (kN/m <sup>2</sup> )			正 常 值 检 验	
							$G_k$	$Q_k$	$G_k$	$[a_s]$ (mm)	$[\gamma_a]$
YPBL12-55d	1180	50	3.40	5.00	4	4	1.25	10.58	8.40	3.25	1.34
YPBL15-25d	1480	50	3.40	2.00	4	4	1.25	6.88	5.40	3.83	1.44
YPBL15-35d	1480	50	3.40	3.00	5	4	1.25	8.28	6.40	3.97	1.30
YPBL15-45d	1480	50	3.40	4.00	6	4	1.25	9.28	7.40	4.02	1.28
YPBL15-55d	1480	50	3.40	5.00	7	4	1.25	10.58	8.40	4.06	1.25
YPBL18-25d	1780	60	3.65	2.00	5	4	1.50	7.18	5.65	4.72	1.31
YPBL18-35d	1780	60	3.65	3.00	6	4	1.50	8.58	6.65	4.83	1.28
YPBL18-45d	1780	60	3.65	4.00	7	4	1.50	9.58	7.65	4.88	1.26
YPBL18-55d	1780	60	3.65	5.00	8	4	1.50	10.88	8.65	4.93	1.24
YPBL21-15d	2080	70	3.90	1.50	5	4	1.75	6.78	5.40	5.37	1.44
YPBL21-35d	2080	70	3.90	3.00	6	4	1.75	8.88	6.90	5.57	1.29
YPBL21-45d	2080	70	3.90	4.00	8	4	1.75	9.88	7.90	5.73	1.25
YPBL21-55d	2080	70	3.90	5.00	9	4	1.75	11.18	8.90	5.78	1.23
YPBL24-15d	2380	80	4.15	1.50	6	4	2.00	7.08	5.65	6.20	1.38
YPBL24-35d	2380	80	4.15	3.00	7	4	2.00	9.18	7.15	6.39	1.27
YPBL24-45d	2380	80	4.15	4.00	9	4	2.00	10.18	8.15	6.56	1.24
YPBL24-55d	2380	80	4.15	5.00	10	4	2.00	11.48	9.15	6.61	1.23



选 用 表

650 级 板 宽  $b=600$  无垫层

构件编号	板长 $l_r$ (mm)	板厚 $h$ (mm)	永久荷载 标准值 $G_k$ (kN/m <sup>2</sup> )	可变荷载 标准值 $Q_k$ (kN/m <sup>2</sup> )	钢筋根数		结构性能检验指标				
					受力筋 $\phi 5$	分布筋 $\#4$	承载力检验 (kN/m <sup>2</sup> )			正常值检验	
							$G_k$	$Q_k$	$Q_s$	$[s_s]$ (mm)	$[\gamma_s]$
YPBL12-56	1180	50	2.15	5.00	4	4	1.25	9.08	7.15	3.34	1.37
YPBL15-36	1480	50	2.15	3.00	4	4	1.25	6.78	5.15	4.07	1.39
YPBL15-46	1480	50	2.15	4.00	5	4	1.25	7.78	6.15	4.14	1.33
YPBL15-56	1480	50	2.15	5.00	7	4	1.25	9.08	7.15	4.21	1.28
YPBL18-36	1780	60	2.40	3.00	5	4	1.50	7.08	5.40	4.95	1.33
YPBL18-46	1780	60	2.40	4.00	6	4	1.50	8.08	6.40	5.02	1.31
YPBL18-56	1780	60	2.40	5.00	7	4	1.50	9.38	7.40	5.06	1.28
YPBL21-16	2080	60	2.40	1.50	5	4	1.50	4.98	3.90	5.50	1.42
YPBL21-26	2080	60	2.40	2.00	6	4	1.50	5.68	4.40	5.67	1.31
YPBL21-36	2080	60	2.40	3.00	8	4	1.50	7.08	5.40	5.80	1.26
YPBL21-46	2080	60	2.40	4.00	10	4	1.50	8.08	6.40	5.89	1.23
YPBL21-56	2080	60	2.40	5.00	13	4	1.50	9.38	7.40	5.98	1.20
YPBL24-16	2380	70	2.65	1.50	6	4	1.75	5.28	4.15	6.36	1.36
YPBL24-26	2380	70	2.65	2.00	7	4	1.75	5.98	4.65	6.53	1.29
YPBL24-36	2380	70	2.65	3.00	8	4	1.75	7.38	5.65	6.60	1.27
YPBL24-46	2380	70	2.65	4.00	11	4	1.75	8.38	6.65	6.74	1.23
YPBL24-56	2380	70	2.65	5.00	14	4	1.75	9.68	7.65	6.85	1.20

预应力钢筋混凝土平板选用表 (板宽  $b=600$ )

图号  
 比例  
 日期  
 姓名

选 用 表

650 型 板 宽  $b=600$  有垫层

构件编号	板长 $l_r$ (mm)	板厚 $h$ (mm)	永久荷载 标准值 $G_k$ (KN/m <sup>2</sup> )	可变荷载 标准值 $Q_k$ (KN/m <sup>2</sup> )	钢筋根数		结构性能检验指标				
					受力筋 $\Phi 5$	分布筋 $\Phi 4$	承载力检验 (KN/m <sup>2</sup> )			正常值检验	
							$G_k$	$Q_k$	$Q_s$	$[a_s]$ (mm)	$[\gamma_r]$
YPBL12-56d	1180	50	3.40	5.00	4	4	1.25	10.58	8.40	3.21	1.37
YPBL15-26d	1480	50	3.40	2.00	5	4	1.25	6.88	5.40	3.85	1.40
YPBL15-36d	1480	50	3.40	3.00	6	4	1.25	8.28	6.40	3.96	1.30
YPBL15-46d	1480	50	3.40	4.00	7	4	1.25	9.28	7.40	4.01	1.28
YPBL15-56d	1480	50	3.40	5.00	9	4	1.25	10.58	8.40	4.08	1.25
YPBL18-16d	1780	60	3.65	1.50	5	4	1.50	6.48	5.15	4.55	1.51
YPBL18-26d	1780	60	3.65	2.00	6	4	1.50	7.18	5.65	4.71	1.32
YPBL18-36d	1780	60	3.65	3.00	7	4	1.50	8.58	6.65	4.82	1.28
YPBL18-46d	1780	60	3.65	4.00	8	4	1.50	9.58	7.65	4.86	1.26
YPBL18-56d	1780	60	3.65	5.00	10	4	1.50	10.88	8.65	4.94	1.23
YPBL21-26d	2080	70	3.90	2.00	7	4	1.75	7.48	5.90	5.53	1.29
YPBL21-36d	2080	70	3.90	3.00	8	4	1.75	8.88	6.90	5.65	1.27
YPBL21-46d	2080	70	3.90	4.00	9	4	1.75	9.88	7.90	5.70	1.26
YPBL21-56d	2080	70	3.90	5.00	11	4	1.75	11.18	8.90	5.79	1.23
YPBL24-16d	2380	80	4.15	1.50	7	4	2.00	7.08	5.65	6.16	1.42
YPBL24-26d	2380	80	4.15	2.00	8	4	2.00	7.78	6.15	6.33	1.29
YPBL24-36d	2380	80	4.15	3.00	9	4	2.00	9.18	7.15	6.46	1.26
YPBL24-46d	2380	80	4.15	4.00	10	4	2.00	10.18	8.15	6.51	1.25
YPBL24-56d	2380	80	4.15	5.00	12	4	2.00	11.48	9.15	6.61	1.23

预应力钢筋混凝土平板选用表 (板宽  $b=600$ )

选 用 表

800 级 板 宽  $b=500$  无垫层

构件编号	板长 $l_c$ (mm)	板厚 $h$ (mm)	永久荷载 标准值 $G_k$ (kN/m <sup>2</sup> )	可变荷载 标准值 $Q_k$ (kN/m <sup>2</sup> )	钢筋根数		结构性能检验指标				
					受力筋 $\phi 5$	分布筋 $\phi 4$	承载力检验 (kN/m <sup>2</sup> )			正常值检验	
							$G_k$	$Q_k$	$Q_s$	$[a_s]$ (mm)	$[\gamma_c]$
YPBL12-55	1180	50	2.15	5.00	4	4	1.25	9.08	7.15	3.40	1.29
YPBL15-55	1480	50	2.15	5.00	4	4	1.25	9.08	7.15	4.19	1.29
YPBL18-25	1780	50	2.15	2.00	4	4	1.25	5.38	4.15	4.89	1.29
YPBL18-35	1780	50	2.15	3.00	5	4	1.25	6.78	5.15	4.96	1.26
YPBL18-45	1780	50	2.15	4.00	6	4	1.25	7.78	6.15	5.02	1.23
YPBL18-55	1780	50	2.15	5.00	8	4	1.25	9.08	7.15	5.11	1.20
YPBL21-25	2080	60	2.40	2.00	4	4	1.50	5.68	4.40	5.71	1.30
YPBL21-35	2080	60	2.40	3.00	5	4	1.50	7.08	5.40	5.80	1.26
YPBL21-45	2080	60	2.40	4.00	7	4	1.50	8.08	6.40	5.93	1.22
YPBL21-55	2080	60	2.40	5.00	8	4	1.50	9.38	7.40	5.98	1.20
YPBL24-25	2380	70	2.65	2.00	4	4	1.75	5.98	4.65	6.44	1.30
YPBL24-35	2380	70	2.65	3.00	5	4	1.75	7.38	5.65	6.60	1.27
YPBL24-45	2380	70	2.65	4.00	7	4	1.75	8.38	6.65	6.76	1.22
YPBL24-55	2380	70	2.65	5.00	9	4	1.75	9.68	7.65	6.87	1.19

设计  
 审核  
 日期

选 用 表  
 800 级 板 宽  $b=500$  有垫层

构件编号	板长 $l_r$ (mm)	板厚 $h$ (mm)	永久荷载 标准值 $G_k$ (KN/m <sup>2</sup> )	可变荷载 标准值 $Q_k$ (KN/m <sup>2</sup> )	钢筋根数		结构性能检验指标				
					受力筋 $\Phi 5$	分布筋 $\Phi 4$	承载力检验 (KN/m <sup>2</sup> )			正弯矩检验	
							$G_k$	$Q_k$	$G_s$	$[G_s]$ (mm)	$[\gamma_{cr}]$
YPBL12-55d	1180	50	3.40	5.00	4	4	1.25	10.58	8.40	3.29	1.29
YPBL15-35d	1480	50	3.40	3.00	4	4	1.25	8.28	6.40	3.99	1.29
YPBL15-45d	1480	50	3.40	4.00	5	4	1.25	9.28	7.40	4.05	1.26
YPBL15-55d	1480	50	3.40	5.00	6	4	1.25	10.58	8.40	4.10	1.23
YPBL18-25d	1780	50	3.40	2.00	6	4	1.25	6.88	5.40	4.74	1.23
YPBL18-35d	1780	50	3.40	3.00	7	4	1.25	8.28	6.40	4.81	1.21
YPBL18-45d	1780	50	3.40	4.00	8	4	1.25	9.28	7.40	4.86	1.20
YPBL18-55d	1780	60	3.65	5.00	6	4	1.50	10.88	8.65	4.93	1.24
YPBL21-15d	2080	60	3.65	1.50	5	4	1.50	6.48	5.15	5.37	1.30
YPBL21-25d	2080	60	3.65	2.00	6	4	1.50	7.18	5.65	5.55	1.24
YPBL21-35d	2080	60	3.65	3.00	7	4	1.50	8.58	6.65	5.63	1.22
YPBL21-45d	2080	60	3.65	4.00	9	4	1.50	9.58	7.65	5.76	1.19
YPBL21-55d	2080	60	3.65	5.00	10	4	1.50	10.88	8.65	5.81	1.17
YPBL24-25d	2380	70	3.90	2.00	6	4	1.75	7.48	5.90	6.29	1.24
YPBL24-35d	2380	70	3.90	3.00	7	4	1.75	8.88	6.90	6.42	1.22
YPBL24-45d	2380	70	3.90	4.00	9	4	1.75	9.88	7.90	6.57	1.19
YPBL24-55d	2380	70	3.90	5.00	11	4	1.75	11.18	8.90	6.68	1.17

# 选 用 表

800 级 板 宽  $b=600$  无垫层

构件编号	板长 $l_r$ (mm)	板厚 $h$ (mm)	永久荷载 标准值 $G_k$ (kN/m <sup>2</sup> )	可变荷载 标准值 $Q_k$ (kN/m <sup>2</sup> )	钢筋根数		结构性能检验指标				
					受力筋 $\Phi 5$	分布筋 $\Phi 4$	承载力检验 (kN/m <sup>2</sup> )			正常值检验	
							$Q_k$	$Q_d$	$Q_s$	$[a_s]$ (mm)	$[\gamma_a]$
YPBL12-56	1180	50	2.15	5.00	4	4	1.25	9.08	7.15	3.38	1.32
YPBL15-46	1480	50	2.15	4.00	4	4	1.25	7.78	6.15	4.16	1.32
YPBL15-56	1480	50	2.15	5.00	5	4	1.25	9.08	7.15	4.20	1.29
YPBL18-26	1780	50	2.15	2.00	5	4	1.25	5.38	4.15	4.90	1.29
YPBL18-36	1780	50	2.15	3.00	6	4	1.25	6.78	5.15	4.96	1.26
YPBL18-46	1780	50	2.15	4.00	8	4	1.25	7.78	6.15	5.06	1.22
YPBL18-56	1780	50	2.15	5.00	10	4	1.25	9.08	7.15	5.12	1.19
YPBL21-26	2080	60	2.40	2.00	5	4	1.50	5.68	4.40	5.72	1.29
YPBL21-36	2080	60	2.40	3.00	6	4	1.50	7.08	5.40	5.80	1.26
YPBL21-46	2080	60	2.40	4.00	8	4	1.50	8.08	6.40	5.91	1.22
YPBL21-56	2080	60	2.40	5.00	10	4	1.50	9.38	7.40	5.99	1.19
YPBL24-26	2380	70	2.65	2.00	5	4	1.75	5.98	4.65	6.48	1.30
YPBL24-36	2380	70	2.65	3.00	6	4	1.75	7.38	5.65	6.60	1.27
YPBL24-46	2380	70	2.65	4.00	8	4	1.75	8.38	6.65	6.73	1.23
YPBL24-56	2380	70	2.65	5.00	10	4	1.75	9.68	7.65	6.84	1.20

预应力钢筋混凝土平板选用表 (板宽  $b=600$ )

选 用 表

800 板 宽  $b=600$  有垫层

构件编号	板长 $\ell_r$ (mm)	板厚 $h$ (mm)	永久荷载 标准值 $G_k$ (kN/m <sup>2</sup> )	可变荷载 标准值 $Q_k$ (kN/m <sup>2</sup> )	钢筋根数		结构性能检验指标				
					受力筋 $\Phi 5$	分布筋 $\Phi 4$	承载力检验 (kN/m <sup>2</sup> )			正常值检验	
							$G_k$	$Q_k$	$Q_s$	$[Q_s]$ (mm)	$[\gamma_a]$
YPbL12-56d	1180	50	3.40	5.00	4	4	1.25	10.58	8.40	3.26	1.32
YPbL15-26d	1480	50	3.40	2.00	4	4	1.25	6.88	5.40	3.89	1.35
YPbL15-46d	1480	50	3.40	4.00	5	4	1.25	9.28	7.40	4.00	1.29
YPbL15-56d	1480	50	3.40	5.00	7	4	1.25	10.58	8.40	4.09	1.24
YPbL18-26d	1780	50	3.40	2.00	7	4	1.25	6.88	5.40	4.73	1.24
YPbL18-36d	1780	50	3.40	3.00	8	4	1.25	8.28	6.40	4.78	1.22
YPbL18-46d	1780	60	3.65	4.00	6	4	1.25	9.58	7.65	4.86	1.26
YPbL18-56d	1780	60	3.65	5.00	7	4	1.25	10.88	8.65	4.92	1.24
YPbL21-26d	2080	60	3.65	2.00	7	4	1.50	7.18	5.65	5.54	1.24
YPbL21-36d	2080	60	3.65	3.00	8	4	1.50	8.58	6.65	5.60	1.22
YPbL21-46d	2080	60	3.65	4.00	10	4	1.50	9.58	7.65	5.72	1.19
YPbL21-56d	2080	60	3.65	5.00	12	4	1.50	10.88	8.65	5.81	1.17
YPbL24-26d	2380	70	3.90	2.00	7	4	1.75	7.48	5.90	6.25	1.25
YPbL24-36d	2380	70	3.90	3.00	9	4	1.75	8.88	6.90	6.46	1.21
YPbL24-46d	2380	70	3.90	4.00	11	4	1.75	9.88	7.90	6.58	1.19
YPbL24-56d	2380	70	3.90	5.00	13	4	1.75	11.18	8.90	6.67	1.17

预应力钢筋混凝土平板选用表 (板宽  $b=600$ )

图号 L95G407

页号 13

材 料 表

650 级 板 宽 b=500 无垫层

构件编号	钢 筋					钢 筋 总 质 量 ( Kg )	混 凝 土 体 积 ( m <sup>3</sup> )	构 件 质 量 ( Kg )
	受力筋 $\phi 5$			分 布 筋 $\phi 4$				
	根 数	长 度 ( mm )	质 量 ( Kg )	根 数	质 量 ( Kg )			
YPBL12-55	4	1220	0.752	4	0.185	0.937	0.029	72.50
YPBL15-45	4	1520	0.937	4	0.185	1.122	0.036	90.00
YPBL15-55	6	1520	1.406	4	0.185	1.591	0.036	90.00
YPBL18-35	4	1820	1.122	4	0.185	1.307	0.052	130.00
YPBL18-45	5	1820	1.403	4	0.185	1.588	0.052	130.00
YPBL18-55	6	1820	1.683	4	0.185	1.868	0.052	130.00
YPBL21-25	5	2120	1.634	4	0.185	1.819	0.061	152.50
YPBL21-35	7	2120	2.287	4	0.185	2.472	0.061	152.50
YPBL21-45	9	2120	2.941	4	0.185	3.126	0.061	152.50
YPBL21-55	11	2120	3.594	4	0.185	3.779	0.061	152.50
YPBL24-15	5	2420	1.865	4	0.185	2.050	0.081	202.50
YPBL24-25	6	2420	2.238	4	0.185	2.423	0.081	202.50
YPBL24-35	7	2420	2.611	4	0.185	2.796	0.081	202.50
YPBL24-45	9	2420	3.357	4	0.185	3.542	0.081	202.50
YPBL24-55	11	2420	4.103	4	0.185	4.289	0.081	202.50

材

料

表

650级

板宽b=500

有垫层

构件编号	钢 筋					钢 筋 总 质 量 ( Kg )	混 凝 土 体 积 ( m <sup>3</sup> )	构 件 质 量 ( Kg )
	受力筋 $\phi 5$			分 布 筋 $\phi 4$				
	根 数	长 度 ( mm )	质 量 ( Kg )	根 数	质 量 ( Kg )			
YPBL12-55d	4	1220	0.752	4	0.185	0.937	0.029	72.50
YPBL15-25d	4	1520	0.937	4	0.185	1.122	0.036	90.00
YPBL15-35d	5	1520	1.171	4	0.185	1.356	0.036	90.00
YPBL15-45d	6	1520	1.406	4	0.185	1.591	0.036	90.00
YPBL15-55d	7	1520	1.640	4	0.185	1.825	0.036	90.00
YPBL18-25d	5	1820	1.403	4	0.185	1.588	0.052	130.00
YPBL18-35d	6	1820	1.683	4	0.185	1.868	0.052	130.00
YPBL18-45d	7	1820	1.964	4	0.185	2.149	0.052	130.00
YPBL18-55d	8	1820	2.244	4	0.185	2.429	0.052	130.00
YPBL21-15d	5	2120	1.634	4	0.185	1.819	0.071	177.50
YPBL21-35d	6	2120	1.961	4	0.185	2.146	0.071	177.50
YPBL21-45d	8	2120	2.614	4	0.185	2.799	0.071	177.50
YPBL21-55d	9	2120	2.941	4	0.185	3.126	0.071	177.50
YPBL24-15d	6	2420	2.238	4	0.185	2.423	0.092	230.00
YPBL24-35d	7	2420	2.611	4	0.185	2.796	0.092	230.00
YPBL24-45d	9	2420	3.357	4	0.185	3.542	0.092	230.00
YPBL24-55d	10	2420	3.730	4	0.185	3.915	0.092	230.00

板宽b=500 (有垫层)

材 料 表

制表号 L95G407

页 号 15



# 材料表

650型 板宽b=600 无垫层

构件编号	钢 筋					钢 筋 总 质 量 ( Kg )	混 凝 土 体 积 ( m <sup>3</sup> )	构 件 质 量 ( Kg )
	受力筋 $\phi 5$			分 布 筋 $\phi 4$				
	根 数	长 度 ( mm )	质 量 ( Kg )	根 数	质 量 ( Kg )			
YPBL12-56	4	1220	0.752	4	0.225	0.977	0.035	87.50
YPBL15-36	4	1520	0.937	4	0.225	1.162	0.043	107.50
YPBL15-46	5	1520	1.171	4	0.225	1.396	0.043	107.50
YPBL15-56	7	1520	1.640	4	0.225	1.865	0.043	107.50
YPBL18-36	5	1820	1.403	4	0.225	1.628	0.062	155.00
YPBL18-46	6	1820	1.683	4	0.225	1.908	0.062	155.00
YPBL18-56	7	1820	1.964	4	0.225	2.189	0.062	155.00
YPBL21-16	5	2120	1.634	4	0.225	1.859	0.073	182.50
YPBL21-26	6	2120	1.961	4	0.225	2.186	0.073	182.50
YPBL21-36	8	2120	2.614	4	0.225	2.839	0.073	182.50
YPBL21-46	10	2120	3.268	4	0.225	3.493	0.073	182.50
YPBL21-56	13	2120	4.248	4	0.225	4.473	0.073	182.50
YPBL24-16	6	2420	2.238	4	0.225	2.463	0.097	242.50
YPBL24-26	7	2420	2.611	4	0.225	2.836	0.097	242.50
YPBL24-36	8	2420	2.984	4	0.225	3.209	0.097	242.50
YPBL24-46	11	2420	4.103	4	0.225	4.328	0.097	242.50
YPBL24-56	14	2420	5.222	4	0.225	5.447	0.097	242.50

板宽 b=600 (无垫层)  
材料表

图集号 L96G407  
页号 16

材 料 表

650架

板宽b=600

有垫层

构件编号	钢 筋					钢 筋 总 质 量 ( Kg )	混 凝 土 体 积 ( m <sup>3</sup> )	构 件 质 量 ( Kg )
	受力筋 $\phi 5$			分 布 筋 $\phi 4$				
	根 数	长 度 ( mm )	质 量 ( Kg )	根 数	质 量 ( Kg )			
YPBL12-56d	4	1220	0.752	4	0.225	0.977	0.035	87.50
YPBL15-26d	5	1520	1.171	4	0.225	1.396	0.043	107.50
YPBL15-36d	6	1520	1.406	4	0.225	1.631	0.043	107.50
YPBL15-46d	7	1520	1.640	4	0.225	1.865	0.043	107.50
YPBL15-56d	9	1520	2.109	4	0.225	2.333	0.043	107.50
YPBL18-16d	5	1820	1.403	4	0.225	1.628	0.062	155.00
YPBL18-26d	6	1820	1.683	4	0.225	1.908	0.062	155.00
YPBL18-36d	7	1820	1.964	4	0.225	2.189	0.062	155.00
YPBL18-46d	8	1820	2.244	4	0.225	2.469	0.062	155.00
YPBL18-56d	10	1820	2.805	4	0.225	3.030	0.062	155.00
YPBL21-26d	7	2120	2.287	4	0.225	2.512	0.085	212.50
YPBL21-36d	8	2120	2.614	4	0.225	2.839	0.085	212.50
YPBL21-46d	9	2120	2.941	4	0.225	3.166	0.085	212.50
YPBL21-56d	11	2120	3.594	4	0.225	3.819	0.085	212.50
YPBL24-16d	7	2420	2.611	4	0.225	2.836	0.111	277.50
YPBL24-26d	8	2420	2.984	4	0.225	3.209	0.111	277.50
YPBL24-36d	9	2420	3.357	4	0.225	3.582	0.111	277.50
YPBL24-46d	10	2420	3.730	4	0.225	3.955	0.111	277.50
YPBL24-56d	12	2420	4.476	4	0.225	4.701	0.111	277.50

板宽b=600 (有垫层)

材 料 表

图集号 195G407

页 号 17

材 料 表

800 板 宽 b=500 无垫层

构件编号	钢 筋					钢 筋 总 质 量 ( Kg )	混 凝 土 体 积 ( m <sup>3</sup> )	构 件 质 量 ( Kg )
	受力筋 $\phi 5$			分 布 筋 $\phi 4$				
	根 数	长 度 ( mm )	质 量 ( Kg )	根 数	质 量 ( Kg )			
YPBL12-55	4	1220	0.752	4	0.185	0.937	0.029	72.50
YPBL15-55	4	1520	0.937	4	0.185	1.123	0.036	90.00
YPBL18-25	4	1820	1.122	4	0.185	1.307	0.043	107.50
YPBL18-35	5	1820	1.403	4	0.185	1.588	0.043	107.50
YPBL18-45	6	1820	1.683	4	0.185	1.868	0.043	107.50
YPBL18-55	8	1820	2.244	4	0.185	2.429	0.043	107.50
YPBL21-25	4	2120	1.307	4	0.185	1.492	0.061	152.50
YPBL21-35	5	2120	1.634	4	0.185	1.819	0.061	152.50
YPBL21-45	7	2120	2.287	4	0.185	2.472	0.061	152.50
YPBL21-55	8	2120	2.614	4	0.185	2.799	0.061	152.50
YPBL24-25	4	2420	1.492	4	0.185	1.677	0.081	202.50
YPBL24-35	5	2420	1.865	4	0.185	2.050	0.081	202.50
YPBL24-45	7	2420	2.611	4	0.185	2.796	0.081	202.50
YPBL24-55	9	2420	3.357	4	0.185	3.542	0.081	202.50

板宽 b=500 (无垫层)  
材 料 表

材 料 表 800 型 板 宽 b=500 有垫层

构件编号	钢 筋					钢 筋 总 质 量 ( Kg )	混 凝 土 体 积 ( m <sup>3</sup> )	构 件 质 量 ( Kg )
	受力筋 $\phi 5$			分 布 筋 $\phi 4$				
	根 数	长 度 ( mm )	质 量 ( Kg )	根 数	质 量 ( Kg )			
YPBL12-55d	4	1220	0.752	4	0.185	0.937	0.029	72.50
YPBL15-35d	4	1520	0.937	4	0.185	1.122	0.036	90.00
YPBL15-45d	5	1520	1.171	4	0.185	1.356	0.036	90.00
YPBL15-55d	6	1520	1.406	4	0.185	1.591	0.036	90.00
YPBL18-25d	6	1820	1.683	4	0.185	1.869	0.043	107.50
YPBL18-35d	7	1820	1.964	4	0.185	2.149	0.043	107.50
YPBL18-45d	8	1820	2.244	4	0.185	2.429	0.043	107.50
YPBL18-55d	6	1820	1.683	4	0.185	1.868	0.052	130.00
YPBL21-15d	5	2120	1.634	4	0.185	1.819	0.061	152.50
YPBL21-25d	6	2120	1.961	4	0.185	2.146	0.061	152.50
YPBL21-35d	7	2120	2.287	4	0.185	2.473	0.061	152.50
YPBL21-45d	9	2120	2.941	4	0.185	3.126	0.061	152.50
YPBL21-55d	10	2120	3.268	4	0.185	3.453	0.061	152.50
YPBL24-25d	6	2420	2.238	4	0.185	2.423	0.081	202.50
YPBL24-35d	7	2420	2.611	4	0.185	3.543	0.081	202.50
YPBL24-45d	9	2420	3.357	4	0.185	3.543	0.081	202.50
YPBL24-55d	11	2420	4.103	4	0.185	4.288	0.081	202.50

材 料 表

800 级 板 宽  $b=600$  无垫层

构件编号	钢 筋					钢 筋 总 质 量 ( Kg )	混 凝 土 体 积 ( m <sup>3</sup> )	构 件 质 量 ( Kg )
	受力筋 $\phi 5$			分 布 筋 $\phi 4$				
	根 数	长 度 ( mm )	质 量 ( Kg )	根 数	质 量 ( Kg )			
YPBL12-56	4	1220	0.752	4	0.225	0.977	0.035	87.50
YPBL15-46	4	1520	0.937	4	0.225	1.162	0.043	107.50
YPBL15-56	5	1520	1.171	4	0.225	1.396	0.043	107.50
YPBL18-26	5	1820	1.403	4	0.225	1.628	0.052	130.00
YPBL18-36	6	1820	1.683	4	0.225	1.908	0.052	130.00
YPBL18-46	8	1820	2.244	4	0.225	2.469	0.052	130.00
YPBL18-56	10	1820	2.805	4	0.225	3.030	0.052	130.00
YPBL21-26	5	2120	1.634	4	0.225	1.859	0.073	182.50
YPBL21-36	6	2120	1.961	4	0.225	2.186	0.073	182.50
YPBL21-46	8	2120	2.614	4	0.225	2.839	0.073	182.50
YPBL21-56	10	2120	3.268	4	0.225	3.493	0.073	182.50
YPBL24-26	5	2420	1.865	4	0.225	2.090	0.097	242.50
YPBL24-36	6	2420	2.238	4	0.225	2.463	0.097	242.50
YPBL24-46	8	2420	2.984	4	0.225	3.209	0.097	242.50
YPBL24-56	10	2420	3.730	4	0.225	3.955	0.097	242.50

板宽  $b=600$  (无垫层)  
材 料 表

图集号 L95G407  
页 号 20

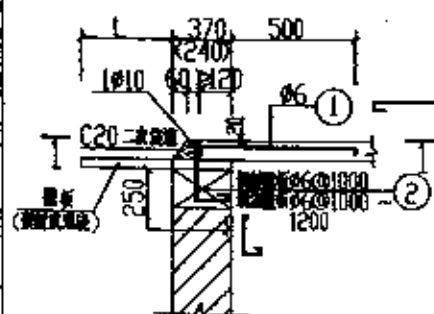
材 料 表

800 级 板 宽  $b=600$  有垫层

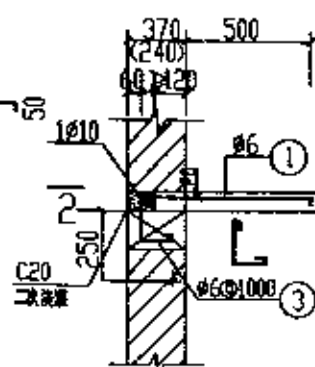
构件编号	钢 筋					钢 筋 总 质 量 ( Kg )	混 凝 土 体 积 ( m <sup>3</sup> )	构 件 质 量 ( Kg )
	受力筋 $\phi 5$			分 布 筋 $\phi 4$				
	根 数	长 度 ( mm )	质 量 ( Kg )	根 数	质 量 ( Kg )			
YPBL12-56d	4	1220	0.752	4	0.225	0.977	0.035	87.50
YPBL15-26d	4	1520	0.937	4	0.225	1.162	0.043	107.50
YPBL15-46d	5	1520	1.171	4	0.225	1.396	0.043	107.50
YPBL15-56d	7	1520	1.640	4	0.225	1.865	0.043	107.50
YPBL18-26d	7	1820	1.964	4	0.225	2.189	0.052	130.00
YPBL18-36d	8	1820	2.244	4	0.225	2.469	0.052	130.00
YPBL18-46d	6	1820	1.683	4	0.225	1.908	0.052	130.00
YPBL18-56d	7	1820	1.964	4	0.225	2.189	0.052	130.00
YPBL21-26d	7	2120	2.287	4	0.225	2.512	0.073	182.50
YPBL21-36d	8	2120	2.244	4	0.225	2.839	0.073	182.50
YPBL21-46d	10	2120	3.268	4	0.225	3.493	0.073	182.50
YPBL21-56d	12	2120	3.921	4	0.225	4.146	0.073	182.50
YPBL24-26d	7	2420	2.611	4	0.225	2.836	0.097	242.50
YPBL24-36d	9	2420	3.357	4	0.225	3.582	0.097	242.50
YPBL24-46d	11	2420	4.103	4	0.225	4.328	0.097	242.50
YPBL24-56d	13	2420	4.849	4	0.225	5.074	0.097	242.50

板宽  $b=600$  (有垫层)  
材 料 表图 号 L95G407  
页 号 21

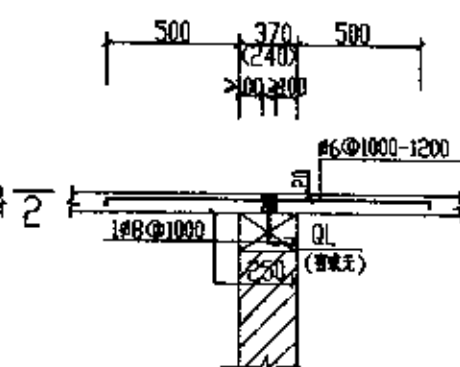
工程名称  
设计单位  
日期



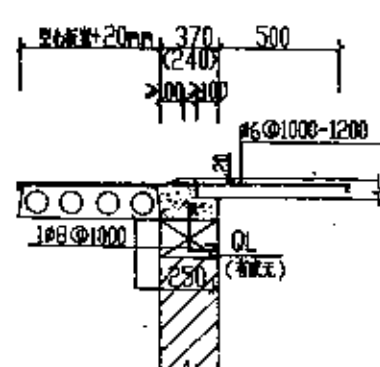
① 无女儿墙屋盖



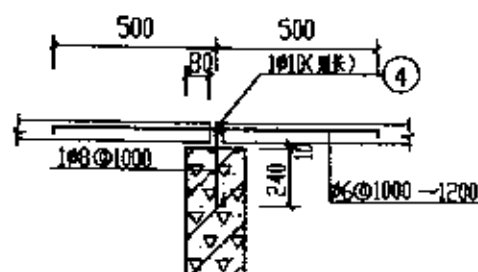
② 有女儿墙屋盖



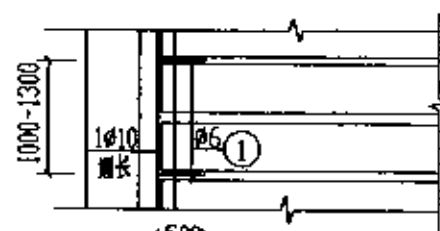
③ 屋盖



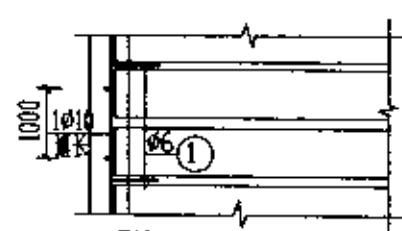
⑥ 屋盖



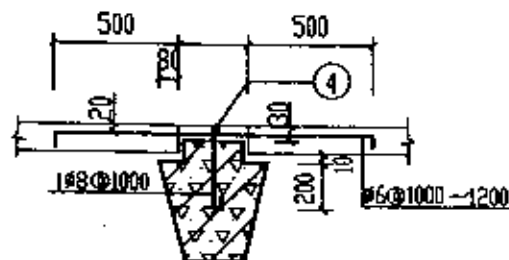
④ 屋盖



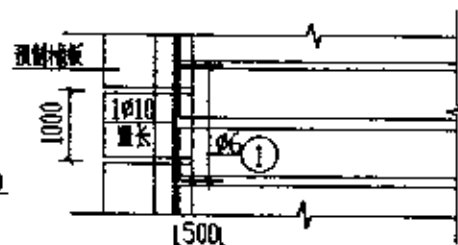
1-1 用于现浇板



2-2



⑤ 屋盖



1-1 用于预制板

说明:

1. L—提板外挑长度。
2. 提板抗震措施由设计人员自理。
3. 本大样用于房屋端部大房间时的楼屋盖, 8度时房屋的屋盖。

8度楼屋盖抗震节点大样

图号: L95G407

页号: 22