

180 预应力混凝土空心板

(冷拔低碳钢丝 $\phi^{\circ}5$ 、冷拉Ⅱ级钢筋 ϕ^L12 、 ϕ^L14)

批准单位:上海市建设委员会

主编单位:上海市建筑设计研究院

实行日期:1987年5月1日

批准文号:沪建建(87)第0165号

统一编号:DBJT08-79-97

图集号:87沪G305

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

龙国博
龙国博
龙国博
何维国

目 录

目 录	1	750 宽板荷载检验表	19
说 明	2	900 宽板荷载检验表	21
450 宽板选用表	7	450、600、750 宽板配筋图	23
600 宽板选用表	9	900 宽板配筋图、板缝详图	24
750 宽板选用表	11	空心板横断面图及吊钩详图	25
900 宽板选用表	13	拉结筋布置示意平面图	26
450 宽板荷载检验表	15	板端构造示例	27
600 宽板荷载检验表	17		

目 录

图集号	87沪G305
页	1

说 明

1. 适用范围

本图集为先张法预应力混凝土空心板施工图,适用于下列范围。

- 1.1 抗震设防烈度为 4、7 度地区,跨度为 3.0m—6.0m 的一般工业与民用建筑的楼板和屋面板。
- 1.2 板的表面温度 $\leq 80^{\circ}\text{C}$ 的屋盖。
- 1.3 处于受侵蚀环境或有生产热面且结构表面温度经常高于 60°C 的板不得采用本图集。
- 1.4 当遇有特殊要求的建筑时(如膨胀环境,有振动影响或防火要求较高等),应由设计人员根据使用要求,采取必要的措施后方可使用。
- 1.5 本预应力混凝土空心板耐火时间为 0.55h,可用于耐火等级为二级的建筑物。

2. 设计依据

- 2.1 《房屋建筑制图统一标准》(GBJ1—86)
- 2.2 《建筑结构设计制图标准》(GBJ103—87)
- 2.3 《建筑结构设计制图标准》(GBJ103—87)
- 2.4 《混凝土结构设计规范》(GBJ10—89)
- 2.5 《建筑抗震设计规范》(GBJ11—89)
- 2.6 《冷拔钢丝预应力混凝土构件设计与施工规程》(JGJ13—92)
- 2.7 《预制混凝土构件质量检验评定标准》(GBJ321—90)
- 2.8 《混凝土结构工程施工及验收规范》(GB50204—92)
- 2.9 《预应力混凝土空心板》(GB14040—93)

3. 主要参数

3.1 板的结构安全等级为二级。

结构构件的重要性系数 $\gamma_0=1$

裂缝控制等级为二级。

3.2 挠度验算中,板允许挠度 $\leq \frac{1}{200}$ 全国集中已考虑,按选用表选板,均不必验算挠度。

L_0 —板净跨 $+0.12$ 以 240 墙为例; $L_0=L+0.24+0.12$

L_0 —板计算跨度,1.板的轴跨,即米计。

3.3 荷载短期效应组合时混凝土应力极限系数,冷拔钢丝:
 $\sigma_{s,s}=0.6$,冷拉 II 级钢筋: $\sigma_{s,s}=0.8$,

荷载长期效应组合时混凝土应力极限系数,冷拔钢丝:

$\sigma_{s,l}=0.35$,冷拉 II 级钢筋: $\sigma_{s,l}=0.5$,

3.4 制作阶段,其混凝土拉应力及压应力: $\sigma_{tt} \leq 1.43f_{ct}$,

$\sigma_{cc} \leq 1.2f_c$

3.5 本预应力板按直墙侧肋 30m 长线台座计算预应力损失,

$\sigma_{l1}=0$

冷拔低碳钢丝: $\sigma_{l1}=12.5\text{N/mm}^2$

冷拉 II 级钢筋: $\sigma_{l1}=11.5\text{N/mm}^2$,

如用短线台座生产应重新换算。

4. 采用材料

4.1 混凝土强度等级为 C30,

4.2 钢材 见下表。

钢筋种类	牌号及直径	屈服强度 (N/mm^2)	抗拉强度 (N/mm^2)	伸长率 (%)	屈服点比 (σ_s/σ_b)	断后伸长率 (%)	断后伸长率 (%)
		屈服强度 (N/mm^2)	抗拉强度 (N/mm^2)	伸长率 (%)	屈服点比 (σ_s/σ_b)	断后伸长率 (%)	断后伸长率 (%)
冷拔低碳钢丝	20#	455	495	4.5	0.9	155	1.55

说 明

图 号 87 沪 0305

页 2

板厚种类	序号及 直径	厚度(板厚) (mm)	厚度设计值 (mm)	面积(板面积) (mm ²)	面积设计 值(100mm ²)	面积设计 控制值(%)
厚度1级板	①~③	600	550	0.3	400	66.7
厚度2级板	④~⑥	650	600	0.3	400	66.7

5. 编制说明

5.1 编号

预应力混凝土空心板 公称板宽 公称板长 荷载等级
YKB XXX XXX X

5.2 公称板宽分为 450、600、750、900 四种。实际板宽为公称板宽减 10mm。

5.3 公称板长分为 3.0、3.3、3.6、3.9、4.2、4.5、4.8、5.1、5.4、5.7、6.0、6.3、6.6m 等十三种。

实际板长为公称板长减 30mm。

5.4 荷载分为六个等级。代号为 1、2、3、4、5、6 级。同一级别的板，板长相同，单位荷载力相同，板宽可以互换。

5.5 当板长非标准时，适用者可自行缩短，配筋不变，承载力仍按标准短板型计算。

5.6 第 26 页—第 27 页的构造详图对本有 6 度震区和 7 度震区均适用。适用者可参考使用，亦可自行设计切合实际情况的节点或选用有关标准图。

5.7 为加强板间整体抗震性能，建议当板间或梁中设置防侧移钢筋网片时，此钢筋网片应与板端预埋钢筋搭接 500mm，此时拉结筋间距与钢筋网片相同，拉结筋与圈梁，大量应有良好的锚固。

好的锚固。

5.8 一般情况下，板端不必封头，但当板端上部荷载 $\geq 1\text{MPa}$ 时，应当封头。

5.9 本预应力空心板不宜开孔，打眼处应经吊钩及圆角，更不能悬挑，如必须在板上开孔时应开板肋及主筋，如必须损伤板肋及主筋时，应重新核算承载力。

5.10 吊钩应用 I 级钢筋制作，严禁使用冷加工钢筋作吊钩。

5. 选用板型计算方法

6.1 当荷载为均布荷载时，且 $q_k \leq 0.5$ ， $G_k \leq 12\text{kN/m}^2$ (即板面 40mm 细石混凝土，板底 20mm 厚抹灰)，活荷载标准值应满足下列表达式，即可选板型。

$$Q_k \leq [Q_k] \quad (6.1-1)$$

不符合上述条件时，应按下面方法选板型。

6.2 当荷载为均布荷载时，按下列三个表达式计算都满足时，才能选出板型。

$$Q_k = \gamma_G G_k + \gamma_Q Q_k \leq [Q_k] \quad (6.2-1)$$

$$Q_k = G_k + Q_k \leq [Q_k] \quad (6.2-2)$$

$$Q_k = G_k + \gamma_Q Q_k \leq [Q_k] \quad (6.2-3)$$

G_k —恒荷载标准值，不包括板自重及面层重量。

Q_k —活荷载标准值。

Q_k —正截面承载力荷载设计值，不包括板自重及面层重量。

Q_k —弯矩短期效应组合荷载设计值，不包括板自重及面层重量。

Q_k —荷载长期效应组合荷载设计值，不包括板自重及面层重量。

说 明

图 号 97PG05

页 3

$[Q_k]$ —允许活荷载标准值。

$[Q_k]$ —正截面承载力允许荷载设计值,不包括板自重及楼梯重量。

$[Q_k]$ —按荷载短期效应组合计算的允许荷载值,不包括板自重及楼梯重量。

$[Q_k]$ —按荷载长期效应组合计算的允许荷载值,不包括板自重及楼梯重量。

γ_0, γ_Q —恒荷载、活荷载分项系数。

η_0 —活荷载准永久值系数。

6.3 板面加有非均匀荷载,应分别按下列表达式计算出一块板承载力之弯矩、荷载短期、长期效应时的弯矩及剪力后,当四个表达式都满足时,才能选出板型。

$$M_k \leq [M_k] \quad (6.3-1)$$

$$M_k \leq [M_k] \quad (6.3-2)$$

$$M_k \leq [M_k] \quad (6.3-3)$$

$$V_k \leq [V] \quad (6.3-4)$$

M_k —正截面受弯承载力设计值。

$[M_k]$ —正截面允许弯矩设计值,包括板自重及楼梯重量。

M_k, M_k —分别为按荷载短期效应组合和长期效应组合计算的允许弯矩值。

$[M_k], [M_k]$ —分别为按荷载短期效应组合和长期效应组合计算的允许弯矩值,包括板自重及楼梯重量。

V —剪力设计值。

$[V]$ —允许剪力设计值,包括板自重及楼梯重量。

6.4 选用实例

例 1 某公共建筑轴线长 6m,楼面活荷 3.5kN/m²,板上面层及

下粉刷均为 1.3kN/m², $\eta_0=0.4$,试选用板型。

解: (1) $Q_k=1.3kN/m^2, Q_k=3.5kN/m^2, \eta_0 \leq 0.5$,可按活荷载选板型。

选 用 YKB-84(或任何宽度)-60-6 板

$$[Q_k]=5.83kN/m^2 > Q_k=3.5kN/m^2$$

例 2 某公共建筑轴线长 6m,楼面活荷 3.5kN/m²,板上面层空层及下粉刷为 2.5kN/m²,通过计算各项荷载设计值来选板型。

解: 承载力计算 $Q_k=1.8Q_k+1.4Q_k=1.2 \times 2.5+1.4 \times 3.0=7.2kN/m^2$

$$\text{短期荷载 } Q_k=Q_k+Q_k=2.5+3.0=5.5kN/m^2$$

$$\text{长期荷载 } Q_k=Q_k+\eta_0 Q_k=2.5+0.5 \times 3.0=4kN/m^2$$

选 用 YKB-84(或任何宽度)-60-6 板

$$[Q_k]=8.58kN/m^2 > Q_k=7.2kN/m^2$$

$$[Q_k]=6.93kN/m^2 > Q_k=5.5kN/m^2$$

$$[Q_k]=5.63kN/m^2 > Q_k=4kN/m^2$$

例 3 某厂房柱距为 6m,现浇板短跨,计算跨度为 4.58m,板上面层及下粉刷为 1.3kN/m²,楼面活荷标准值为 1.5kN/m²,跨中有一集中线永久荷载 3kN/m,采用 0.9m 宽板,计算各项荷载设计值选板型。

解:由选用表查得板自重及楼梯重量为由 2.96kN/m²。

$$M_k = \{ [1.2 \times (2.96 + 1.3) + 1.4 \times 1.5] \times \frac{5.58^2}{8} + 1.2 \times 3.0 \times \frac{5.58}{4} \} \times 0.9 = (28.65 + 5.93) \times 0.9 = 29.74kN \cdot m$$

$$M_k = (2.96 + 1.3 + 1.5) \times \frac{5.58^2}{8} + 3 \times \frac{5.58}{4} \times 0.9$$

说 明

图章号 87 沪 G105

页 4

$$= (22.32 + 4.19) = 26.51 \text{ kN} \cdot \text{m}$$

$$M_1 = [(18.95 + 1.3) \times 0.4 \times 1.5] \times \frac{5.58}{4} + 3 \times \frac{5.58}{4} \times 0.9$$

$$= (18.95 + 1.3) \times 0.9 = 20.76 \text{ kN} \cdot \text{m}$$

$$V = [1.2(18.95 + 1.3) + 1.5 \times 1.5] \times \frac{5.58}{2} + 1.2 \times \frac{3}{2} \times 0.9$$

$$= (20.08 + 1.8) \times 0.9 = 19.76 \text{ kN}$$

选用 YKB-50-37-4 板

$$[M_1] = 33.85 \text{ kN} \cdot \text{m} > M_1 = 26.51 \text{ kN} \cdot \text{m}$$

$$[M_2] = 28.38 \text{ kN} \cdot \text{m} > M_2 = 20.76 \text{ kN} \cdot \text{m}$$

$$[M_3] = 33.94 \text{ kN} \cdot \text{m} > M_3 = 20.76 \text{ kN} \cdot \text{m}$$

$$[V] = 31.57 \text{ kN} > V = 19.76 \text{ kN}$$



例 1 附图

5. 板的制作、运输、安装、施工必须执行下列规范要求:

1. 14 号冷轧带肋预应力混凝土构件设计与施工规程 (JGJ19-92)

2. 24 号制混凝土构件质量检验评定标准 (GBJ321-90)

3. 34 号混凝土结构工程施工及验收规范 (GB50204-92)

4. 44 号预应力混凝土空心板 (GB14040-93)

6. 板的制作要求

8.1 适用于露天长期台座 (800) 制作, 自然养护。台座应按《生产预应力混凝土构件用长拱台座技术规范》(DB/T08-91-92) 制作。

8.2 预应力主筋保护层、钢丝、制筋孔板的净距为 10mm
钢丝、制筋孔板的净距为 15mm



图 8.1

8.3 模板上不应采用废机油作隔离剂, 以免沾污钢筋而影响板强度。

8.4 预应力张拉时构件的混凝土强度, 采用钢丝时 $\geq 75\%$, 采用钢筋时 $\geq 80\%$

8.5 板上应注明型号、生产厂家、生产日期及检验合格标记。

9. 运输、堆放、施工要求

9.1 运输起吊时必须四点起吊。

9.2 堆放场地应平整压实, 垫木上下对齐, 垫平, 不得有角脱空, 机嘴部的悬挑长度 $\leq 400\text{mm}$, 上下皮应对齐, 且增高 ≤ 8 块。

9.3 施工安装时, 空心板强度应达 100% 设计强度, 如施工荷载超跌应由施工单位采取必要的加强措施。

9.4 施工安装时, 板底时墙应砌成顶时或设圈梁, 应座 M3 混合砂浆 10-15mm 厚, 须随铺随安板。

9.5 板缝用 1:3 水泥砂浆及 C20 细石混凝土填实, 灌缝前应先将缝中垃圾清理干净并用清水湿润, 见后详图。

说 明

图集号 97G335

页

5

10. 板的检验

10.1 板的制备与安装质量应符合《预制构件质量检验评定标准》(GBJ321-99)。

《预应力混凝土空心板》(GBJ1404-93)。

《混凝土结构工程施工及验收规范》(GB50204-92)。

10.2 结构性能检验要求。

结构性能检验按《预制构件质量检验标准》(GBJ321-99)附录二进行。

构件的承载力检验 $\gamma_0 \geq \gamma_0$ (10.2-1)

构件的短期刚度检验 $a_0^2 \leq [a_0]$ (10.2-2)

构件的抗裂检验 $\gamma_c \geq [\gamma_c]$ (10.2-3)

式中: γ_0 —构件的承载力检验系数实测值,即试件的承载力检验荷载实测值与承载力验算荷载设计值(均包括自重)的比值。

a_0 —在正常使用短期荷载检验值下,构件跨中短期刚度实测值。(已扣除自重 G_{01} 的影响)

γ_c —构件的抗裂检验系数实测值,即试件的开裂荷载实测值与正常使用短期荷载检验值(均包括自重)的比值。

$[\gamma_0]$ —构件的承载力检验系数允许值。

γ_0 —结构重要性系数。

$[a_0]$ —短期刚度允许值,已扣除板自重 G_{01} 的影响,见荷载检验表。

$[\gamma_c]$ —构件的抗裂检验系数允许值,见荷载检验表。

承载力检验系数允许值 $[\gamma_0]$

受力情况	达到承载力极限状态的检验标志	$[\gamma_0]$
受弯	(1)受拉主筋处的最大裂缝宽度达到 $1.5mm$,或挠度达到跨度的 $1/30$ 。	1.45(侧压) 1.25(侧压)
	(2)受压区混凝土破坏,此时受拉主筋处的最大裂缝宽度小于 $1.5mm$,且挠度小于跨度的 $1/30$ 。	1.45(同上) 1.25(同上)
	(3)受拉主筋拉断。	1.50
受弯构件 的受剪	(4)腹板斜裂缝达到 $1.5mm$,或斜裂缝末端受压混凝土出现劈裂破坏。	1.35
	(5)沿截面高度混凝土产生斜压破坏,受拉主筋在剪断前发生其它脆性破坏。	1.50

说 明

图例号	89 J G35
页	1

板 型	板型示意图 ①		板厚		允许荷载				允许荷载		允许荷载	空心板	空心板	混凝土	钢筋	混凝土
	板 宽	板 厚	[Q _k]	[Q _d]	[Q _s]	[Q _d]	[M _k]	[M _d]	[M _i]	[V]	面 积	自重	自重	自重	自重	自重
YKB-45-30-1	7.0m	3.24	5.74	9.02	14.81	10.34	5.75	8.2	8.11	15.78	1.35	2.4	1.431	308	109.7	
YKB-45-33-1	7.0m	3.58	6.34	9.8	11.66	7.99	5.75	8.2	8.11	15.78	1.49	2.4	1.528	394	109.7	
YKB-45-36-1	7.0m	3.88	6.88	10.13	9.28	6.22	5.75	8.2	8.11	15.78	1.62	2.4	1.621	430	109.7	
YKB-45-39-1	7.0m	4.21	7.63	10.85	7.44	4.85	5.75	8.2	8.11	15.78	1.75	2.4	1.686	468	109.7	
YKB-45-36-2	8.0m	4.06	8.55	13.69	12.15	6.03	11.63	10.28	8.15	15.78	1.62	3.08	1.721	430	109.7	
YKB-45-39-2	8.0m	4.41	9.31	9.85	7.2	11.63	10.28	8.15	15.78	1.75	3.08	1.886	468	109.7		
YKB-45-42-2	8.0m	4.83	10.08	9.21	6.04	5.76	11.63	10.28	8.15	15.78	1.89	3.08	2.01	503	109.7	
YKB-45-45-2	8.0m	5.24	10.89	7.82	6.59	4.61	11.63	10.28	8.15	15.78	2.03	3.08	2.155	539	109.7	
YKB-45-48-2	8.0m	5.66	11.68	6.15	5.4	3.67	11.63	10.28	8.15	15.78	2.16	3.08	2.3	575	109.7	
YKB-45-51-2	8.0m	6.07	12.47	5.02	4.43	2.6	11.63	10.28	8.15	15.78	2.3	3.08	2.445	611	109.7	
YKB-45-54-2	8.0m	6.49	13.26	4.07	3.61	2.25	11.63	10.28	8.15	15.78	2.43	3.08	2.59	647	109.7	
YKB-45-42-3	12.0m	7.71	13.28	13.28	10.18	7.87	15.72	12.29	10.13	15.78	1.89	4.11	2.01	503	109.7	
YKB-45-45-3	12.0m	8.32	14.15	11.04	8.45	6.44	15.72	12.29	10.13	15.78	2.03	4.11	2.155	539	109.7	
YKB-45-48-3	12.0m	8.93	15.03	9.23	7.03	5.28	15.72	12.29	10.13	15.78	2.16	4.11	2.3	575	109.7	

1. 板“允许荷载值”是指，在板面上下列荷载： $Q_k < [Q_k]$ ， $q_k < q_k$ ， $G_k < 1.35kN/m^2$ （楼面 40mm 厚细石混凝土，楼面 20mm 厚砂浆）。
2. 当板面为双向板时，可按下列公式计算，当二个公式同时满足，方能使用此板。 $Y_k G_k + Y_k Q_k < [Q_d]$ ， $G_k + q_k < [Q_s]$ ， $G_k + Y_k Q_k < [Q_d]$
3. 当板面为单向板时，由板实际长度按 $[M_d]$ 、 $[M_d]$ 、 $[M_i]$ 、 $[V]$ 取值。
4. 多孔板自重不计入荷载。
5. 符号说明：
 $[Q_k]$ — 允许均布荷载值。
 $[Q_d]$ — 正截面承载力允许荷载值，不包括自重及活荷载。
 $[Q_s]$ — 按荷载效应短期组合计算时的允许荷载值，不包括自重及活荷载。
 $[Q_d]$ — 按荷载效应长期组合计算时的允许荷载值，不包括自重及活荷载。
 $[M_d]$ — 正截面允许弯矩值，包括自重及活荷载。

- $[M_d]$ — 按荷载效应短期组合计算时的允许弯矩，包括自重及活荷载。
 $[M_i]$ — 按荷载效应长期组合计算时的允许弯矩，包括自重及活荷载。
 $[V]$ — 允许剪力设计值，包括自重及活荷载。
 G_k 及 Q_k 均指荷载标准值 $2.0kN/m^2$ 计算。
（按 400 型板，10mm 厚砂浆层计算）
 Y_k 、 Y_k — 恒载、活荷载的分项系数， Y_k 取 1.2， Y_k 取 1.4。
（当 $Q_k > 4.0 kN/m^2$ 时， Y_k 取 1.3）
 q_k — 均布荷载值。
 q_k — 按荷载效应及活荷载。
 G_k — 不包括自重及活荷载的恒荷载值。

400 型板应用表

图集号	97JG308
页	7

型 号	预埋力臂长度 (mm)		预埋力臂长度				预埋力臂长度			预埋力臂长度		预埋力臂长度		预埋力臂长度		预埋力臂长度	
	预埋力臂长度	预埋力臂长度	[Q ₁]	[Q ₂]	[Q ₃]	[Q ₄]	[M ₁]	[M ₂]	[M ₃]	[V]	[V]	[V]	[V]	[V]	[V]	[V]	[V]
YKB-45-51-3	12-Φ15	9.43	4.57	7.74	5.87	4.32	15.72	12.39	10.13	15.78	2.3	4.11	2445	611	109.7		
YKB-45-54-3	12-Φ15	9.99	3.92	6.49	4.89	3.51	15.72	12.39	10.13	15.78	2.43	4.11	2599	647	109.7		
YKB-45-60-3	12-Φ15	10.84	2.77	5.44	4.07	2.84	15.72	12.39	10.13	15.78	2.57	4.11	2734	684	109.7		
YKB-45-66-3	12-Φ15	11.1	1.93	4.55	3.36	2.26	15.72	12.39	10.13	15.78	2.7	4.11	2879	720	109.7		
YKB-45-48-4	15-Φ15	11.1	7.27	11.91	8.57	6.79	19.42	14.19	12	15.78	2.18	5.14	323	575	109.7		
YKB-45-51-4	15-Φ15	11.79	5.93	10.39	7.33	5.65	19.42	14.19	12	15.78	2.3	5.14	3445	611	109.7		
YKB-45-54-4	15-Φ15	12.48	4.8	8.85	6.1	4.71	19.42	14.19	12	15.78	2.43	5.14	3599	647	109.7		
YKB-45-60-4	15-Φ15	13.18	3.86	7.56	5.16	3.9	19.42	14.19	12	15.78	2.57	5.14	3734	684	109.7		
YKB-45-66-4	15-Φ15	13.87	3.05	6.45	4.35	3.23	19.42	14.19	12	15.78	2.7	5.14	3879	720	109.7		
YKB-45-63-4	15-Φ15	14.57	2.36	5.31	3.65	2.64	19.42	14.19	12	15.78	2.84	5.14	3994	756	109.7		
YKB-45-66-4	15-Φ15	15.26	1.67	4.69	3.06	2.13	19.42	14.19	12	15.78	2.97	5.14	4169	792	109.7		
YKB-45-45-5	3-Φ12	11.69	9.84	14.35	11.97	9.66	19.3	16.1	13.6	20.18	2.03	5.92	2155	539	109.7		
YKB-45-48-5	3-Φ12	12.78	8.13	12.13	10.12	8.1	19.3	16.1	13.6	20.18	2.18	5.92	23	575	109.7		
YKB-45-51-5	3-Φ12	13.68	6.72	10.3	8.59	6.81	19.3	16.1	13.6	20.18	2.3	5.92	2445	611	109.7		
YKB-45-54-5	3-Φ12	14.38	5.55	8.77	7.32	5.73	19.3	16.1	13.6	20.18	2.43	5.92	2599	647	109.7		
YKB-45-60-5	3-Φ12	15.18	4.56	7.49	6.25	4.62	19.3	16.1	13.6	20.18	2.57	5.92	2734	684	109.7		
YKB-45-66-5	3-Φ12	15.98	3.45	6.39	5.33	4.05	19.3	16.1	13.6	20.18	2.7	5.92	2879	720	109.7		
YKB-45-63-5	3-Φ12	16.78	2.78	5.45	4.55	3.39	19.3	16.1	13.6	20.18	2.84	5.92	3024	756	109.7		
YKB-45-66-5	3-Φ12	17.58	2.2	4.64	3.87	2.81	19.3	16.1	13.6	20.18	2.97	5.92	3169	792	109.7		
YKB-45-45-6	3-Φ14	16.31	13.21	18.74	14.85	12.48	25.51	19.21	16.66	21.5	2.63	8.06	2155	539	109.7		
YKB-45-48-6	3-Φ14	17.4	11.34	17.17	12.84	10.57	25.51	19.21	16.66	21.5	2.18	8.06	23	575	109.7		
YKB-45-51-6	3-Φ14	18.49	9.52	14.75	10.82	8.99	25.51	19.21	16.66	21.5	2.3	8.06	2445	611	109.7		
YKB-45-54-6	3-Φ14	19.58	8	12.73	9.3	7.68	25.51	19.21	16.66	21.5	2.43	8.06	2599	647	109.7		

450宽板通用表

图集号 97SG305

图

8

型 号	抗压强度①		抗压强度				抗压强度			抗压强度	空心板	空心板	混凝土	商 标	混凝土
	板 厚	重 量	[Q_{k1}]	[Q_{k2}]	[Q_{k3}]	[Q_{k4}]	[M_{k1}]	[M_{k2}]	[M_{k3}]	[F]	面 积	合 计	面 积	重 量	厚度
YKB-45-52-4	3 ϕ^14	20.88	8.72	11.03	8.02	8.58	25.51	18.21	18.88	21.5	2.87	8.08	27.34	884	108.7
YKB-45-60-6	3 ϕ^14	21.79	8.83	9.58	8.93	8.83	25.51	18.21	18.88	21.5	2.7	8.08	38.79	720	108.7
YKB-45-63-8	3 ϕ^14	22.84	4.69	8.34	5.99	4.81	25.51	18.21	18.88	21.5	2.84	8.08	30.04	768	108.7
YKB-45-68-6	3 ϕ^14	23.93	3.89	7.28	5.19	4.11	25.51	18.21	18.88	21.5	2.97	8.08	31.69	762	108.7
YKB-60-30-1	8 ϕ^15	3.7	5.74	9.02	14.81	10.34	7.67	10.93	8.15	21.04	1.8	3.08	1.82	456	104
YKB-60-33-1	8 ϕ^15	4.07	3.74	8.8	11.88	7.89	7.67	10.93	8.15	21.04	1.88	3.08	20.04	501	104
YKB-60-36-1	8 ϕ^15	4.44	2.95	5.13	9.28	6.33	7.67	10.93	8.15	21.04	2.18	3.08	21.88	547	104
YKB-60-38-1	8 ϕ^15	4.81	1.83	3.65	7.44	4.85	7.67	10.93	8.15	21.04	2.34	3.08	23.72	593	104
YKB-60-38-2	12 ϕ^15	8.68	9.55	13.98	12.15	9.05	15.91	13.71	10.87	21.04	2.18	3.08	21.88	547	104
YKB-60-38-2	12 ϕ^15	7.21	7.5	11.31	9.85	7.2	15.91	13.71	10.87	21.04	2.34	3.08	23.72	593	104
YKB-60-42-2	12 ϕ^15	7.77	5.88	9.21	8.04	5.76	15.91	13.71	10.87	21.04	2.82	3.08	25.58	639	104
YKB-60-45-2	12 ϕ^15	8.32	4.99	3.92	6.59	4.61	15.91	13.71	10.87	21.04	2.7	3.08	27.4	685	104
YKB-60-48-2	12 ϕ^15	8.88	3.28	6.15	5.4	3.67	15.91	13.71	10.87	21.04	3.88	3.08	29.25	731	104
YKB-60-51-3	12 ϕ^15	9.43	2.47	5.02	4.43	2.9	15.91	13.71	10.87	21.04	3.08	3.08	31.09	777	104
YKB-60-54-2	12 ϕ^15	9.99	1.8	4.07	3.61	2.25	15.91	13.71	10.87	21.04	3.24	3.08	32.93	823	104
YKB-60-42-3	16 ϕ^15	10.38	8.88	13.28	10.18	7.87	20.98	18.38	13.51	21.04	2.82	4.11	25.58	639	104
YKB-60-45-3	16 ϕ^15	11.1	7.15	11.04	8.45	6.44	20.98	18.38	13.51	21.04	2.7	4.11	27.4	685	104
YKB-60-48-3	16 ϕ^15	11.84	5.73	9.23	7.63	5.28	20.98	18.38	13.51	21.04	3.88	4.11	29.25	731	104
YKB-60-51-3	16 ϕ^15	12.59	4.97	7.74	6.87	4.32	20.98	18.38	13.51	21.04	3.08	4.11	31.09	777	104
YKB-60-54-3	16 ϕ^15	13.32	3.52	5.49	4.89	3.51	20.98	18.38	13.51	21.04	3.24	4.11	32.93	823	104
YKB-60-57-3	16 ϕ^15	14.05	2.77	5.44	4.67	2.84	20.98	18.38	13.51	21.04	3.42	4.11	34.77	869	104
YKB-60-60-3	16 ϕ^15	14.8	1.93	4.55	3.38	2.28	20.98	18.38	13.51	21.04	3.6	4.11	36.61	915	104

450、600宽板通用表

图集号	97沪G305
页	9

型 号	抗压强度 (C)		允许荷载				允许荷载			允许荷载	空心板	空心板	混凝土	伸 长	混凝土
	板 数	重 量	[q _允]	[q _允]	[q _允]	[q _允]	[M _允]	[M _允]	[M _允]	[F]	面 积	容 积	容 积	重 量	拆 模 厚 度
YKB-60-48-4	20 块	14.8	7.37	11.91	8.57	8.79	25.9	18.92	18.	21.04	3.08	5.14	3025	731	104
YKB-60-61-4	20 块	15.72	8.93	10.39	7.23	8.85	25.9	18.92	18.	21.04	3.08	5.14	3109	777	104
YKB-60-64-4	20 块	16.85	4.8	8.85	6.1	4.71	25.9	18.92	18.	21.04	3.24	5.14	3293	823	104
YKB-60-67-4	20 块	17.97	3.88	7.84	5.16	3.8	25.9	18.92	18.	21.04	3.42	5.14	3477	869	104
YKB-60-68-4	20 块	18.5	3.05	6.45	4.35	3.22	25.9	18.92	18.	21.04	3.6	5.14	3661	915	104
YKB-60-69-4	20 块	19.42	2.38	5.51	3.68	2.84	25.9	18.92	18.	21.04	3.78	5.14	3845	961	104
YKB-60-68-4	20 块	20.35	1.67	4.68	3.06	2.13	25.9	18.92	18.	21.04	3.96	5.14	4029	1007	104
YKB-60-45-5	4 块	15.98	9.84	14.38	11.97	9.88	25.73	21.47	18.13	28.91	2.7	5.92	374	685	104
YKB-60-48-5	4 块	17.85	8.13	12.13	10.12	8.1	25.73	21.47	18.13	28.91	2.88	5.92	3925	731	104
YKB-60-51-5	4 块	18.11	6.79	10.3	8.59	6.81	25.73	21.47	18.13	28.91	3.06	5.92	3109	777	104
YKB-60-54-5	4 块	18.18	5.55	8.77	7.32	5.73	25.73	21.47	18.13	28.91	3.24	5.92	3293	823	104
YKB-60-57-5	4 块	20.24	4.58	7.48	6.25	4.82	25.73	21.47	18.13	28.91	3.42	5.92	3477	869	104
YKB-60-60-5	4 块	21.31	3.49	6.39	5.33	4.08	25.73	21.47	18.13	28.91	3.6	5.92	3661	915	104
YKB-60-63-5	4 块	22.37	2.78	5.45	4.53	3.36	25.73	21.47	18.13	28.91	3.78	5.92	3845	961	104
YKB-60-66-5	4 块	23.44	2.2	4.64	3.87	2.81	25.73	21.47	18.13	28.91	3.96	5.92	4029	1007	104
YKB-60-45-6	4 块	21.75	13.21	18.74	14.85	12.48	34.61	25.61	22.21	28.67	2.7	8.06	274	685	104
YKB-60-48-6	4 块	22.2	11.34	17.17	13.44	10.97	34.61	25.61	22.21	28.67	2.88	8.06	2925	731	104
YKB-60-51-6	4 块	24.85	9.52	14.75	10.82	8.99	34.61	25.61	22.21	28.67	3.06	8.06	3109	777	104
YKB-60-54-6	4 块	26.1	8	12.73	9.3	7.58	34.61	25.61	22.21	28.67	3.24	8.06	3293	823	104
YKB-60-57-6	4 块	27.55	6.72	11.03	8.02	6.56	34.61	25.61	22.21	28.67	3.42	8.06	3477	869	104
YKB-60-60-6	4 块	28	5.63	9.58	6.93	5.62	34.61	25.61	22.21	28.67	3.6	8.06	3661	915	104

600 宽板通用表

图 号: 97 沪 G205
页: 10