

辽宁省建筑标准设计

结构标准图集

轻质节能保温屋面板

统一编号：DBJT05—170

图 集 号：辽 2004G701



辽宁省建筑标准设计研究院编制

2004

轻质节能保温屋面板

批准部门：辽宁省建设厅

批准文号：辽建发[2004]56号

主编单位：辽宁省建筑标准设计研究院

统一编号：DBJT05-170

参编单位：沈阳建宝丽新型建材有限公司

实行日期：2004年8月1日

图 集 号：辽2004G701

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：

孙军和
张公宅
曹黄
何晓光

目 录

目 录	1
说 明	2-5
网架板及WB6.0×1.5大型屋面板选用表	6
900宽普通板选用表	7
1200宽普通板选用表	8
网架板平、剖面图	9
网架板边肋(不同步)配筋图	10
网架板钢筋明细表(一)、(二)	11-12
WB6.0×1.5大型屋面板平、剖面图	13
WB6.0×1.5边肋、中间肋配筋图	14
WB6.0×1.5边肋配筋表及钢筋明细表	15
平板模板图	16
平板肋配筋图	17
900宽平板钢筋明细表	18
1200宽平板钢筋明细表	19
3格槽板模板图	20
3格槽板纵边肋配筋图	21
3格槽板钢筋明细表(一)、(二)	22

4格槽板模板图	24
4格槽板纵边肋配筋图	25
4格槽板钢筋明细表(一)~(五)	26-30
5格槽板模板图	31
5格槽板纵边肋配筋图	32
5格槽板钢筋明细表(一)~(三)	33-35
6格槽板模板图	36
6格槽板纵边肋配筋图	37
6格槽板钢筋明细表(一)~(二)	38-39
G1、G2配筋图	40
吊钩及埋件	41
板平面布置示意图	42
节点示意图(一)、(三)	43-45
标准网架板及WB60-3板结构性能检验指标	46
900宽板结构性能检验指标	47
1200宽板结构性能检验指标	48

目 录 (一)

图集号 辽2004G701
页 号 1

设计说明

一、概述

轻质节能保温屋面板是一种适应国家建筑节能要求的新型建材,由轻骨料混凝土、网格布及保温材料复合而成,具有轻质、节能、高强、保温、泄爆等优点。

二、设计依据

- 1、《建筑结构荷载规范》GB 50009---2001
- 2、《建筑抗震设计规范》GB 50011---2001
- 3、《轻骨料混凝土结构设计规程》JGJ 12-99
- 4、《轻骨料混凝土技术规程》JGJ 51-2002
- 5、《玻镁复合保温屋面板》中华人民共和国行业标准WB/T1013-2000
- 6、《混凝土结构工程施工质量验收规范》GB50204-2002
- 7、《建筑工程施工质量验收统一标准》GB50300-2001
- 8、《冷拔钢丝预应力混凝土构件设计与施工规程》JGJ19
- 9、《民用建筑热工设计规范》GB 50176--93

三、适用范围:

- 1、本图集适用于仓库、锅炉房、车库、工业厂房的屋面板及条件相当的民用建筑的屋面板。
- 2、适用于抗震设防烈度 ≤ 8 度地区。
- 3、本图集是按一类环境,正常室内温度下设计的,未考虑侵蚀性介质及受冲击荷载时等特殊因素的影响。

四、材料

- 1、轻骨料混凝土强度等级 LC25,采用氯氧镁水泥,密度 $=16kN/mm^3$ (最大氯离子含量 $<1\%$)
混凝土轴心抗压强度设计值: $f_c=12.5 N/mm^2$
混凝土轴心抗拉强度设计值: $f_t=1.3N/mm^2$
混凝土弹性模量(实测): $E_c=2.40 \times 10^4 N/mm^2$

2、钢筋及焊条:

- (1) HRB335 (Φ)

钢筋强度设计值: $f_y=300N/mm^2$

钢筋弹性模量: $E_s=2.0 \times 10^5 N/mm^2$

- (2) HPB235 (Φ)

钢筋强度设计值: $f_y=210N/mm^2$

钢筋弹性模量: $E_s=2.1 \times 10^5 N/mm^2$

- (3) 乙级冷拔低碳钢丝 (Φ^b)

强度设计值: $f_y=320N/mm^2$

弹性模量 $E_s=2.0 \times 10^5 N/mm^2$

- (4) 钢筋网焊条: E50系列; 埋件焊条: E43系列

- (5) 埋件钢板: Q235。

- (6) 钢筋及埋件均做防腐处理。

说明(一)

图集号 辽2004G701

页号

2

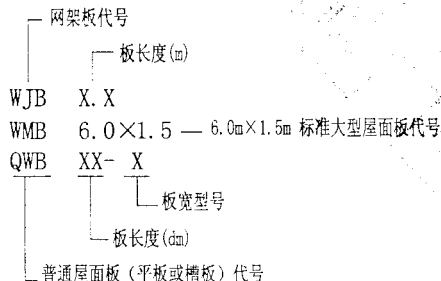
- 3、中碱或无碱玻璃纤维网格布抗拉强度：1250N/50mm（径向）
1000N/50mm（纬向）
- 4、阻燃型聚苯乙烯板： 阻燃型氧指数 (%)≥30 导热系数≤0.041 w/cm.k
密度为18kg/m³
- 5、岩棉： 密度为140kg/m³

五、设计原则

- 1、板的结构安全等级为二级，重要性系数 $\gamma_0=1.0$ ，裂缝控制等级为三级，裂缝宽度限值 ≤0.3mm
板长 $L<7000\text{mm}$ 时， $[f] \leq L_0/200$
板长 $9000\text{mm}>L \geq 7000\text{mm}$ 时， $[f] \leq L_0/250$
- 2、设计使用年限为50年。

六、选用方法

1、构件编号



2、构件受均布荷载时应根据使用要求，按承载力极限状态和正常使用极限状态，分别计算荷载组合的设计值，并满足下式：

$$(1) \quad Q_d = 1.35G_x + 1.4 \times 0.7Q_x \leq [Q_d]$$

$$(2) \quad Q_k = G_x + Q_x \leq [Q_k]$$

$$(3) \quad Q_q = G_x + \psi_q Q_x \leq [Q_q]$$

以上三项荷载效应组合，必须同时小于或等于选用表中相应的允许值时，方可选用该板号。永久荷载标准值包括板自重及灌缝重。

七、构造说明

轻质节能保温屋面板由聚苯乙烯板外包两层玻璃纤维网格布、三层氯氧镁水泥及肋梁组成。

- 1、钢筋骨架为焊接；
- 2、纵肋主筋保护层为20mm；边肋及中间肋保护层为15mm；
(工厂生产的预制构件)

说明(二)

图集号 2004G701

页号 3

- 3、板端搁置在砖砌体上不小于100mm, 搁置在混凝土梁、墙或钢屋架及钢梁上不小于80mm。
- 4、当板端与钢屋架及钢梁联接时, 每个纵肋端部均应设置预埋件, 每块板至少焊三点。每个吊钩与相邻板的吊钩应焊接(详见44页)。

八、制作及安装要求

- 1、起吊堆放时混凝土强度不应低于设计强度的75%, 达到100% 时方可安装使用。
- 2、板堆放运输时, 不得倒置, 要求场地平整、坚实、重迭层数不宜超过六层, 沿每根长肋每边各设两垫点(采用红砖或木块)距板端不大于600mm。
- 3、当板搁置在砖砌体上时, 搭板前用M6混合砂浆找平, 并应严格控制表面标高一致, 然后坐浆铺板。
- 4、板与板之间缝隙<30mm时, 需用C25细石混凝土填实, 30-100mm时沿板缝设一根通长钢筋, 钢筋直径由设计人自定, 用C25细石砼填实, 参见45页。

九、构件质量检验

- 1、板的制作、外观质量检验应按《混凝土结构工程施工质量验收规范》GB50204-2002 有关规定进行。

2、结构性能检验要求

- (1) 试验时板的支点距离为 $L=$ 构件长-60mm。
- (2) 加荷载方式为: 荷重块均匀加荷。
- (3) 结构性能检验要求:

$$\text{构件承载力检验 } V_s^0 \geq V_{0s} [V_{0s}]$$

$$\text{构件变形检验 } a_s^0 \leq [a_s]$$

$$\text{构件裂缝宽度检验 } W_{s, \max}^0 \leq [W_{\max}] = 0.2 \text{ mm}$$

承载力检验系数允许值 $[V_{0s}]$

受 力 情 况	达到承载力极限状态的检验标志	$[V_{0s}]$
受 弯	受拉主筋处的最大裂缝宽度达到1.5mm或挠度达到跨度的1/50	1.20
	受压区混凝土破坏	1.30
	受拉主筋拉断	1.50
受 弯 构 件 的 受 剪	腹部斜裂缝达到1.5mm或斜裂缝末端受压混凝土剪压破坏	1.40
	沿斜截面混凝土斜压破坏, 受拉主筋在端部滑脱或其它锚固破坏	1.55

说 明(三)

图集号辽2004G701

页 号

4

十、本图集集中主要符号说明

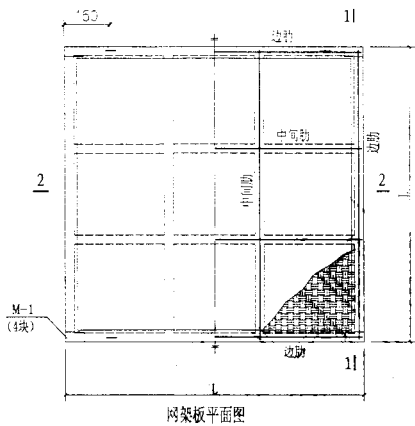
- $Q_d [Q_d]$ —— 承载力极限状态下荷载基本组合设计值、允许值。
 $Q_k [Q_k]$ —— 正常使用极限状态下荷载标准组合设计值、允许值。
 $Q_q [Q_d]$ —— 正常使用极限状态下荷载准永久组合设计值、允许值。
 G_x —— 永久荷载标准值。
 Q_x —— 可变荷载标准值。
 Ψ_q —— 可变荷载准永久值系数
 γ_o —— 结构重要性系数
 γ_o^u —— 构件的承载检验系数实测值, 即试件的荷载实测值与荷载设计值(包括自重)的比值
 $[\gamma_u]$ —— 构件的承载力检验系数允许值
 $[Q_u]$ —— 承载力检验 荷载设计值
 a_s^o —— 在荷载标准值下的构件挠度实测值
 M_k —— 按荷载效应的标准组合计算的弯矩值
 M_q —— 按荷载效应的准永久组合计算的弯矩值
 $[a_s]$ —— 挠度检验允许值
 $w_{s, \max}^o$ —— 在荷载标准值下受拉主筋处的最大裂缝宽度实测值
 $[w_{\max}]$ —— 构件检验的最大裂缝宽度允许值

说 明 (四)

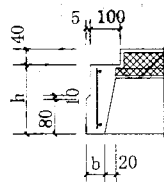
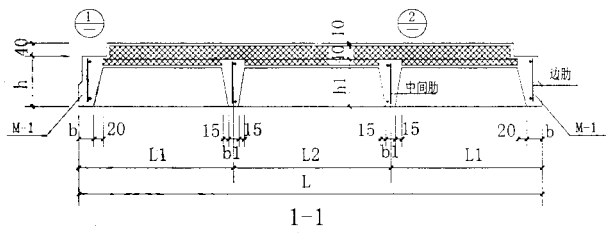
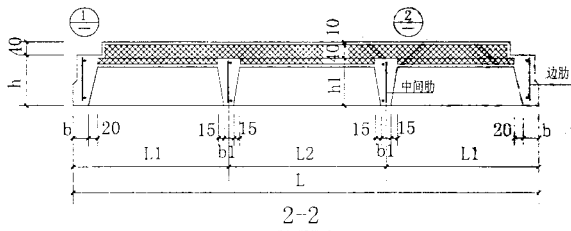
图集号: 2004G701

页 号 5

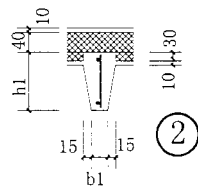
1200宽普通板选用表																			
序号	构件编号	每肋 受力纵筋 数量	尺寸 mm			格 数	允许荷载 kN/m^2			混凝土重量 kN		混凝土体积 m^3		折算厚度 mm		钢筋 用量 Kg	含钢量 Kg/m^3	构件重 Kg	
			板长	肋宽	肋高		[Q_d]	[Q_k]	[Q_q]	槽板	灌缝	槽板	灌缝	槽板	灌缝				
1	QWB27-2	1014	2680	70	120	3	4.15	3.15	2.88	1.89	0.318	0.12	0.012	37.0	4.0	12.89	107	189	
2	QWB30-2	1018	2980	70	120	3	4.06	3.09	2.79	2.08	0.357	0.13	0.014	49.0	4.0	19.41	149	208	
3	QWB33-2	1016	3280	70	140	3	4.21	3.20	2.91	2.89	0.371	0.18	0.015	46.2	4.3	17.41	97	289	
4	QWB36-2	1018	3580	70	140	3	3.87	2.95	2.66	2.94	0.396	0.20	0.016	43.1	4.0	23.41	117	294	
5	QWB39-2	1016	3880	70	180	3	4.51	3.41	3.13	3.74	0.702	0.23	0.028	48.0	6.0	20.52	90	355	
6	QWB42-2	1018	4180	70	180	4	4.39	3.33	3.04	3.70	0.742	0.23	0.030	48.5	6.0	26.50	115	370	
7	QWB45-2	1018	4480	70	200	4	4.55	3.47	3.18	4.04	0.783	0.25	0.031	47.4	6.0	30.27	121	404	
8	QWB48-2	1020	4780	70	200	4	4.42	3.35	3.08	4.37	0.825	0.27	0.033	48.0	6.0	36.62	135	437	
9	QWB51-2	1022	5080	70	200	4	4.49	3.40	3.12	4.77	0.866	0.29	0.035	49.3	7.0	45.10	155	477	
10	QWB54-2	1018	5380	70	260	4	4.54	3.46	3.18	5.83	1.105	0.36	0.044	56.9	7.0	37.93	102	583	
11	QWB57-2	1020	5680	70	260	4	4.69	3.57	3.28	6.14	1.155	0.38	0.046	56.7	7.0	41.35	116	617	
12	QWB60-2	1022	5980	70	260	4	4.82	3.64	3.37	6.47	1.206	0.40	0.048	56.8	7.0	52.84	132	647	
13	QWB63-2	1022	6280	100	260	5	4.44	3.36	3.08	8.14	1.256	0.51	0.050	68.9	7.0	60.08	117	814	
14	QWB66-2	1022	6580	100	300	5	4.82	3.64	3.41	9.31	1.541	0.58	0.062	74.3	8.0	63.24	109	931	
15	QWB69-2	2018	6880	100	300	5	4.94	3.73	3.46	10.0	1.599	0.63	0.064	78.3	8.0	80.40	127	1000	
16	QWB72-2	2018	7180	120	340	5	5.30	4.03	3.71	12.0	1.911	0.75	0.076	87.7	9.0	87.65	116	1200	
17	QWB75-2	2018	7480	120	340	6	4.91	3.71	3.42	12.5	1.979	0.78	0.079	87.9	9.0	90.88	116	1250	
18	QWB78-2	1022	7780	140	400	6	5.90	4.45	4.18	17.3	2.452	1.08	0.098	116.0	10.0	74.80	69	1730	
19	QWB81-2	2018	8080	140	400	6	5.92	4.46	4.19	18.9	2.534	1.18	0.101	122.0	10.0	99.13	84	1890	
											1200宽普通板选用表						图集号: 200JG701		
																	页号 8		



网架板平面图



①



②

网架板平、剖面图

图集号辽2004G701

页号 9

网架板钢筋明细表 (二)														
网架板 编号	板长 L	肋间距		肋尺寸	个 数	钢筋 序号	简图	直径 mm	长度 mm	根 数	共长 m	重量 Kg		共重 Kg
		L1	L2									单重	总量	
WJB3.6	3380	1193	1194	边肋 bxh 80x160	4	1		Φ18	3950	1	3.95	7.892	17.89	71.56
						2		Φ8	3950	1	3.95	1.560		
						3		Φ ^b 4	130	26	3.38	0.335		
				中间肋 blxh1 80x150	4	1		Φ16	3950	1	3.95	6.233		
						2		Φ8	3950	1	3.95	1.560		
						3		Φ ^b 4	120	26	3.12	0.309		
WJB3.9	3880	1293	1294	边肋 bxh 80x180	4	1		Φ18	4250	1	4.25	8.492	19.33	77.32
						2		Φ8	4250	1	4.25	1.679		
						3		Φ ^b 4	150	27	4.05	0.400		
				中间肋 blxh1 80x170	4	1		Φ16	4250	1	4.25	6.707		
						2		Φ8	4250	1	4.25	1.679		
						3		Φ ^b 4	140	27	3.78	0.374		

注：钢筋共重未包括埋件及吊钩重。

网架板钢筋明细表 (二)

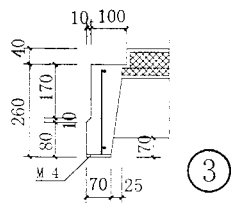
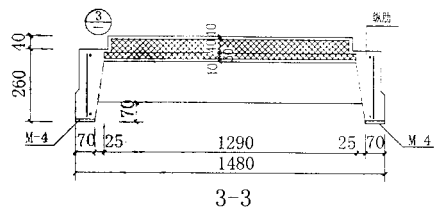
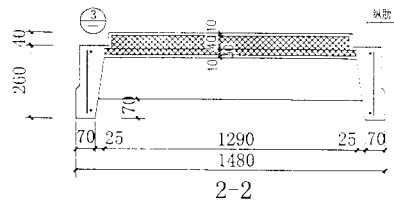
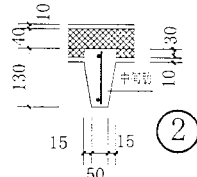
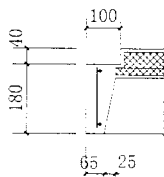
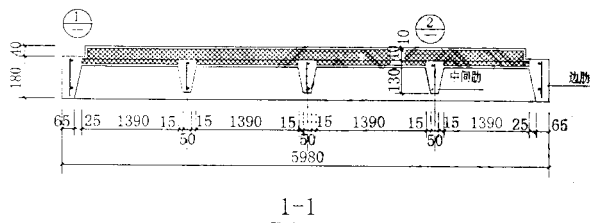
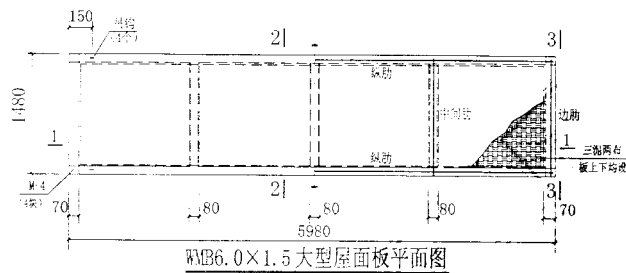
图集号辽2004G701
页号 12

注：钢筋共重未包括埋件及吊钩重。

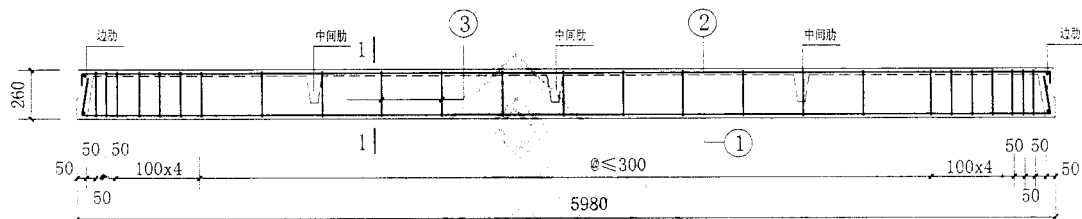
网架板钢筋明细表 (二)

图集号 辽2004G701

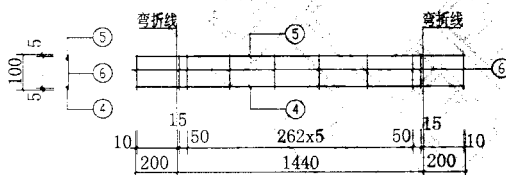
页号 12



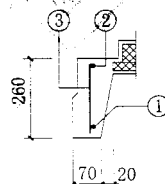
WMB6.0 x 1.5大型屋面板平、剖面图 图集号辽2004G701 页号 13



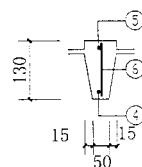
WMB6.0×1.5 纵肋配筋图



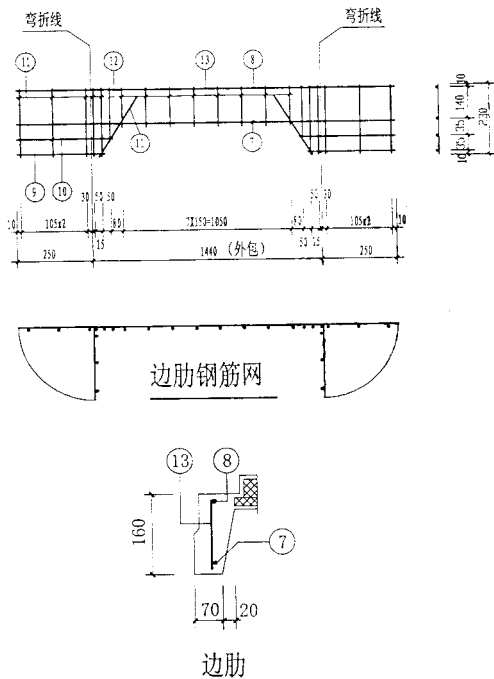
中间肋钢筋网



边肋



中间肋



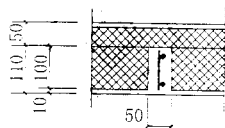
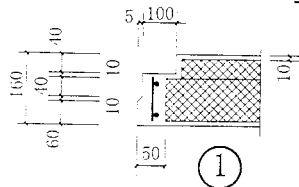
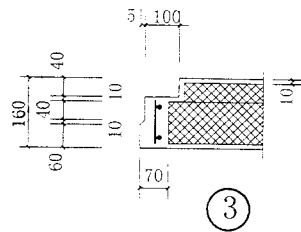
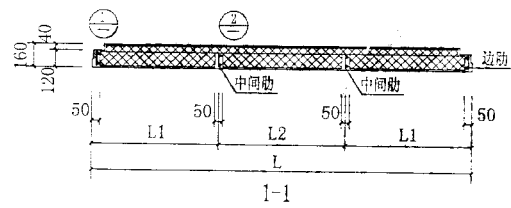
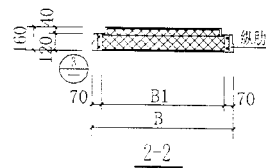
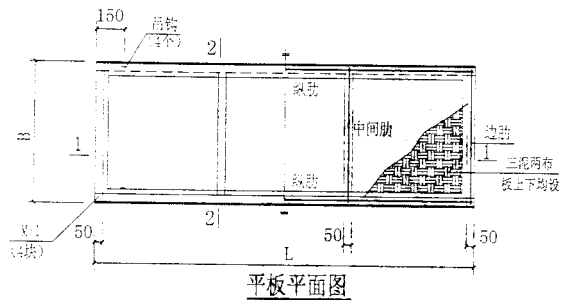
WMB6.0×1.5 纵肋配筋图钢筋明细表

名称	钢筋序号	简图	直径 mm	长度 mm	根数	共长 m	重量 Kg		共重 Kg
							单量	总量	
纵肋	1	220 6950 220	Φ22	7390	1	7.39	22.05		28.99
	2	50 6950 50	Φ12	7050	1	7.05	6.260		
	3	230	Φ ^b 4	230	30	6.90	0.683		
中间肋	4	200 1440 200	Φ8	1840	1	1.84	0.727		1.224
	5	200 1440 200	Φ6	1840	1	1.84	0.408		
	6	100	Φ ^b 4	100	10	1.00	0.099		
边肋	7	250 1440 250	Φ10	1940	1	1.94	1.197		1.977
	8	200 1440 200	Φ6	1840	1	1.84	0.408		
	9	250 95	Φ ^b 4	345	1	0.345	0.034		
	10	250 85	Φ ^b 4	335	1	0.335	0.033		
	11	230	Φ ^b 4	230	12	2.76	0.273		
	12	190	Φ ^b 4	190	1	0.19	0.019		
	13	130	Φ ^b 4	130	1	0.13	0.013		

WMB6.0×1.5 边肋配筋图及钢筋明细表

图集号 2004G701

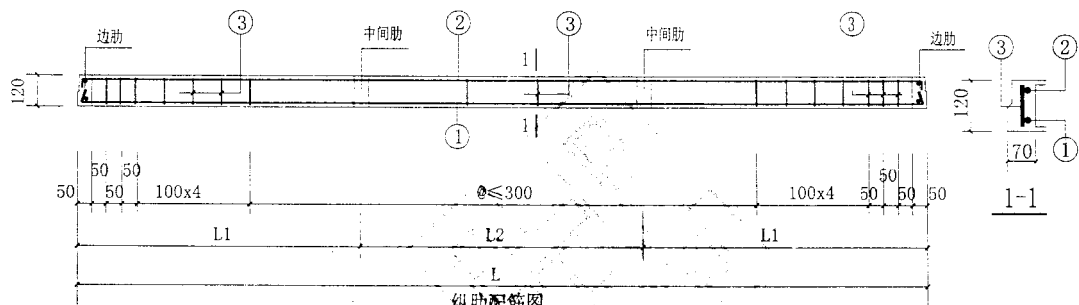
页号 15



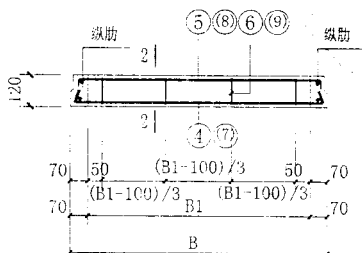
平板模板图

图集号: 3004G701

页号: 16

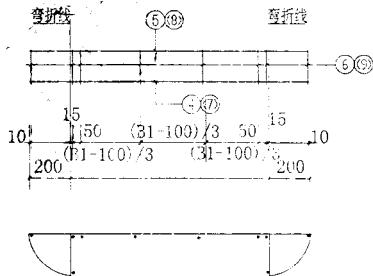
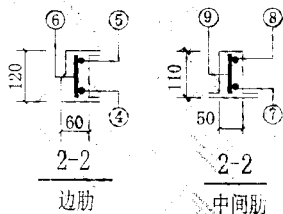


纵肋配筋图



边肋配筋图

(中间肋配筋图)



边肋、(中间肋)钢筋图

平板肋配筋图

图集号辽2004G701

页号 17

900宽平板钢筋明细表																	
平板 编号	板 规格	板长 L	中间肋间距		板宽 B	纵肋 间距 B1	肋名称	肋数量	钢筋 序号	简图	直径 mm	长度 mm	根 数	共长 m	重量 Kg		共重 Kg
			L1	L2											单量	总量	
QWB27-1	2700x900	2680	893	894	890	750	纵肋	2个	1		Φ12	2850	1	2.85	2.531	3.78	10.79
									2		Φ8	2750	1	2.75	1.086		
									3		Φ4	90	18	1.62	0.160		
							边肋	2个	4		Φ8	1260	1	1.26	0.498	0.81	
									5		Φ6	1250	1	1.25	0.277		
									6		Φ4	90	4	0.36	0.036		
							中间肋	2个	7		Φ8	1260	1	1.26	0.498	0.81	
									8		Φ6	1250	1	1.25	0.277		
									9		Φ4	80	4	0.32	0.031		
QWB30-1	3000x900	2980	993	994	890	750	纵肋	2个	1		Φ14	3150	1	3.15	3.805	5.18	13.60
									2		Φ8	3050	1	3.05	1.205		
									3		Φ4	90	19	1.71	0.170		
							边肋	2个	4		Φ8	1260	1	1.26	0.498	0.81	
									5		Φ6	1250	1	1.25	0.277		
									6		Φ4	90	4	0.36	0.036		
							中间肋	2个	7		Φ8	1260	1	1.26	0.498	0.81	
									8		Φ6	1250	1	1.25	0.277		
									9		Φ4	80	4	0.32	0.031		
注：钢筋共重未包括预埋件及吊钩重。											900宽平板钢筋明细表					图集号辽2004G701	
																页号 18	

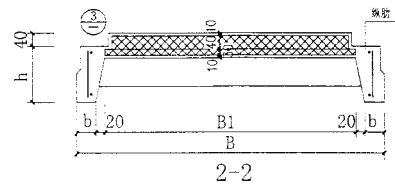
1200宽平板钢筋明细表

平板 编号	板 规格	板长 L	中间肋间距		板宽 B	纵肋 间距 B1	肋名称	肋数量	钢筋 序号	简图	直径 mm	长度 mm	根 数	共长 m	重量 Kg		共重 Kg	
			L1	L2											单量	总量		
QWB27 2	2700x1200	2680	893	894	1190	1050	纵肋	2 个	1		Φ14	2850	1	2.85	3.443	4.689	13.35	
									2		Φ8	2750	1	2.75	1.086			
									3		Φ ^b 4	90	18	1.62	0.160			
							边肋	2 个	4		Φ8	1560	1	1.56	0.616	0.996		
									5		Φ6	1550	1	1.55	0.344			
									6		Φ ^b 4	90	4	0.36	0.036			
							中间肋	2个	7		Φ8	1560	1	1.56	0.616	0.991		
									8		Φ6	1550	1	1.55	0.344			
									9		Φ ^b 4	80	4	0.32	0.031			
QWB30 2	3000x1200	2980	993	994	1190	1050	纵肋	2 个	1		Φ18	3150	1	3.15	6.294	7.668	19.31	
									2		Φ8	3050	1	3.05	1.205			
									3		Φ ^b 4	90	19	1.71	0.169			
							边肋	2 个	4		Φ8	1560	1	1.56	0.616	0.996		
									5		Φ6	1550	1	1.55	0.344			
									6		Φ ^b 4	90	4	0.36	0.036			
							中间肋	2个	7		Φ8	1560	1	1.56	0.616	0.991		
									8		Φ6	1550	1	1.55	0.344			
									9		Φ ^b 4	80	4	0.32	0.031			

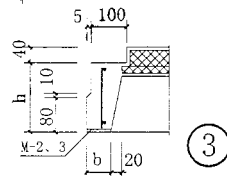
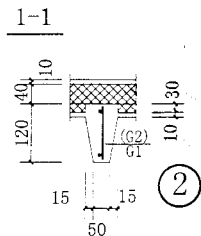
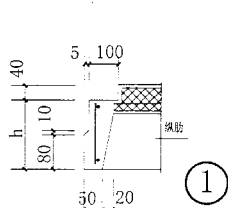
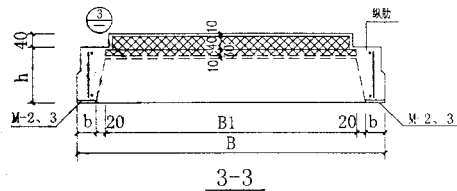
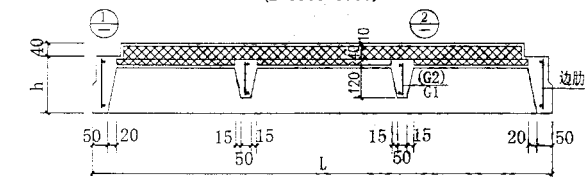
注：钢筋共重未包括埋件及吊钩重。

1200宽平板钢筋明细表

图集号 辽2004G701
页号 19



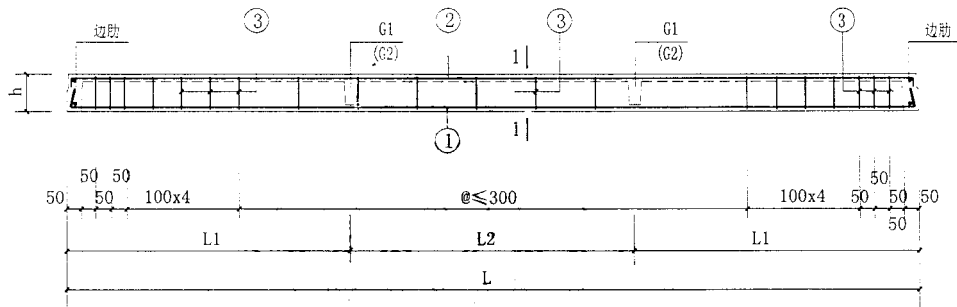
(L=3000-3900)



注: 1. G1用于900宽板
2. G2用于1200宽板

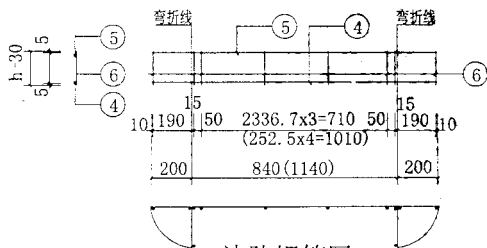
3格槽板模板图

图集号	辽2004G701
页号	20



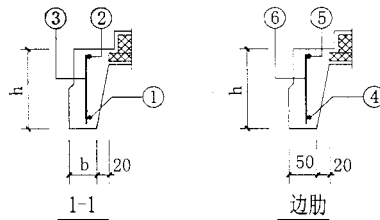
3格槽板纵肋配筋图

(L=3000~3900)



边肋钢筋网

括号内用于1200宽板



3格槽板纵边肋配筋图

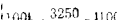
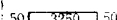
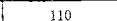
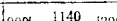
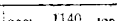
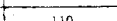
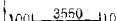
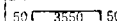
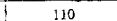
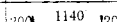
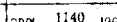
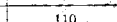
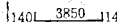
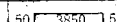
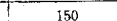
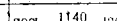
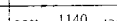
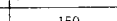
图集号 2004G701

页号 21

注: 1. G1用于900宽板

2. G2用于1200宽板

3格槽板钢筋明细表(二)

槽板 编号	板长 L	肋尺寸 b×h	边肋间距		板宽 B	纵肋 间距 B1	个 数	钢筋 序号	简图	直径 mm	长度 mm	根 数	共长 m	重量 Kg		中间肋 个数 重量	共重 Kg
			L1	L2										单量	总量		
QWB33 2	3280	70×140	1093	1094	1190	1010	2	1		16	3450	1	3.45	5.444	7.80	2 G2	17.68
								2		8	3350	1	3.35	1.323			
								3		4	110	21	2.31	0.229			
								4		6	1540	1	1.54	0.342			
								5		6	1540	1	1.54	0.342			
								6		4	110	11	1.21	0.120			
QWB36 2	3580	70×140	1193	1194	1190	1010	2	1		18	3750	1	3.75	7.493	10.80	2 G2	23.68
								2		10	3650	1	3.65	2.252			
								3		4	110	23	2.53	0.250			
								4		6	1540	1	1.54	0.342			
								5		6	1540	1	1.54	0.342			
								6		4	110	11	1.21	0.120			
QWB39 2	3880	70×180	1293	1294	1190	1010	2	1		16	4130	1	4.13	6.517	9.22	2 G2	20.52
								2		8	3950	1	3.95	1.560			
								3		4	150	23	3.45	0.341			
								4		6	1540	1	1.54	0.342			
								5		6	1540	1	1.54	0.342			
								6		4	150	8	1.20	0.119			
注: 钢筋共重未包括埋件及吊钩重。											3格槽板钢筋明细表(二)				图集号 辽2004G701		
														页 号		23	

4格槽板钢筋明细表 (一)																	
槽板 编号	标志 板长 L	肋尺寸 bxh	横肋间距		标志 板宽 B	纵肋 间距 B1	个 数	钢筋 序号	简图	直径 mm	长度 mm	根 数	共长 m	重量 Kg		中间肋 个数 重量	共重 Kg
			L1	L2										单量	总量		
QWB42-1	4180	70x180	1045	1045	890	710	2	1		Φ16	4430	1	4.43	6.990	10.6	3 G1 1.33	22.53
								2		Φ10	4250	1	4.25	2.622			
								3		Φ ^b 4	150	24	3.60	0.356			
								4		Φ6	1240	1	1.24	0.275			
								5		Φ6	1240	1	1.24	0.275			
								6		Φ ^b 4	150	8	1.20	0.119			
QWB45-1	4480	70x200	1120	1120	890	710	2	1		Φ16	4770	1	4.77	7.527	11.4	3 G1 1.33	24.21
								2		Φ10	4550	1	4.55	2.807			
								3		Φ ^b 4	170	25	4.25	0.420			
								4		Φ6	1240	1	1.24	0.275			
								5		Φ6	1240	1	1.24	0.275			
								6		Φ ^b 4	170	8	1.36	0.134			
QWB48-1	4780	70x200	1195	1195	890	710	2	1		Φ16	5070	1	5.07	8.000	12.11	3 G1 1.33	25.56
								2		Φ10	4850	1	4.85	2.993			
								3		Φ ^b 4	170	26	4.42	0.437			
								4		Φ6	1240	1	1.24	0.275			
								5		Φ6	1240	1	1.24	0.275			
								6		Φ ^b 4	170	8	1.36	0.134			
注：钢筋共重未包括埋件及吊钩重。											4格槽板钢筋明细表 (一)				图集号辽2004G701		
															页号 26		

4格槽板钢筋明细表(二)

槽板 编号	标志 板长 L	肋尺寸 b×h	横肋间距		标志 板宽 B	纵肋 间距 B1	个 数	钢筋 序号	简图	直径 mm	长度 mm	根 数	共长 m	重量 Kg		中间肋 个数 重量	共重 Kg
			L1	L2										单量	总量		
QWB51 I	5080	70x200	1270	1270	890	710	2	1		Φ18	5370	1	5.37	10.73	15.04	3 G1 1.33	31.42
								2		Φ18	5150	1	5.15	3.177			
								3		Φ14	170	27	4.59	0.454			
								4		Φ6	1240	1	1.24	0.275			
								5		Φ6	1240	1	1.24	0.275			
								6		Φ14	170	8	1.36	0.135			
QWB54 I	5380	70x260	1345	1345	890	710	2	1		Φ16	5790	1	5.79	9.137	13.87	3 G1 1.33	29.01
								2		Φ10	5450	1	5.45	3.362			
								3		Φ14	230	28	6.44	0.638			
								4		Φ6	1240	1	1.24	0.275			
								5		Φ6	1240	1	1.24	0.275			
								6		Φ14	230	8	1.84	0.182			
QWB57 I	5680	70x260	1420	1420	890	710	2	1		Φ18	6090	1	6.09	12.17	17.33	3 G1 1.33	36.00
								2		Φ10	5750	1	5.75	3.548			
								3		Φ14	230	29	6.67	0.660			
								4		Φ8	1240	1	1.24	0.490			
								5		Φ6	1240	1	1.24	0.275			
								6		Φ14	230	8	1.84	0.182			

注：钢筋共重未包括埋件及吊钩重。

4格槽板钢筋明细表(二)

图集号 2004G701
页号 27

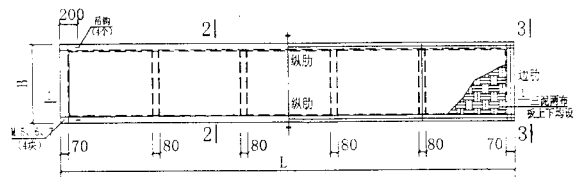
4格槽板纵肋钢筋明细表(五)

槽板 编号	标志 板长 L	肋尺寸 b×h	横肋间距		标志 板宽 B	纵肋 间距 B1	个 数	钢筋 序号	简图	直径 mm	长度 mm	根 数	共长 m	重量 Kg		中间肋 个数 重量	共重 Kg
			L1	L2										单量	总量		
QWB57-2	5680	70×260	1420	1420	1190	1010	2	1		Φ20	6090	1	6.09	15.02	20.36	3 G2 3.12	43.84
								2		Φ10	5750	1	5.75	3.548			
								3		Φ ^b 4	230	29	6.67	0.660			
								4		Φ8	1540	1	1.54	0.608			
								5		Φ6	1540	1	1.54	0.342			
								6		Φ ^b 4	230	8	1.84	0.182			
QWB60-2	5980	70×260	1495	1495	890	1010	2	1		Φ22	6390	1	6.39	19.07	24.61	3 G2 3.12	52.34
								2		Φ10	6050	1	6.05	3.733			
								3		Φ ^b 4	230	30	6.90	0.683			
								4		Φ8	1540	1	1.54	0.608			
								5		Φ6	1540	1	1.54	0.342			
								6		Φ ^b 4	230	8	1.84	0.172			

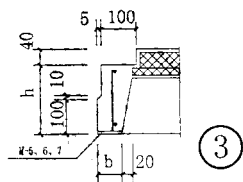
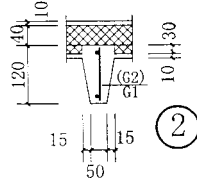
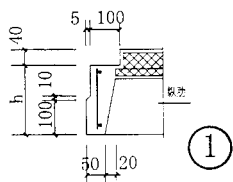
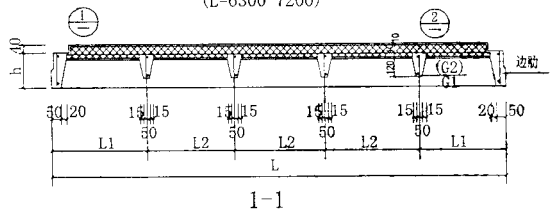
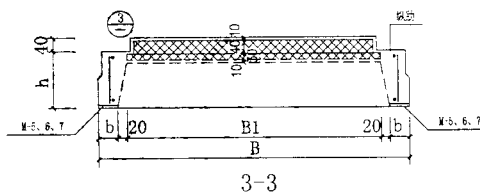
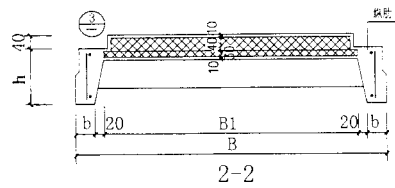
注: 钢筋共重未包括埋件及吊钩重。

4格槽板纵肋钢筋明细表(五)

图集号	辽2004G701
页号	30



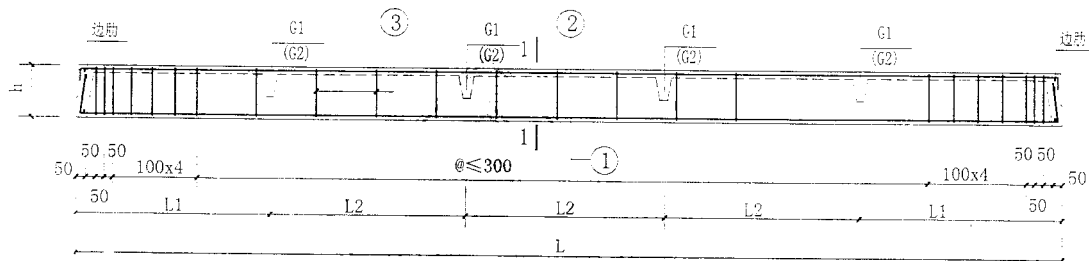
5格槽板平面图
(L=6300-7200)



注：1. G1用于900宽板
2. G2用于1200宽板

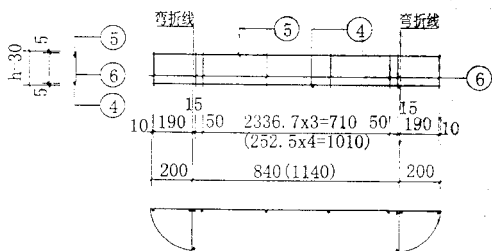
5格槽板模板图

图集号 2004G701
页号 31



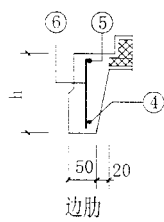
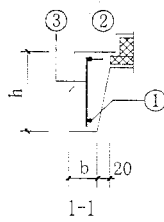
5格槽板纵肋配筋图

(L=6300~7200)



边肋钢筋网

括号内用于1200宽板



注: 1. G1用于900宽板
2. G2用于1200宽板

5格槽板纵边肋配筋图

图集号: 2004G701

页号: 32

5格槽板钢筋明细表(一)

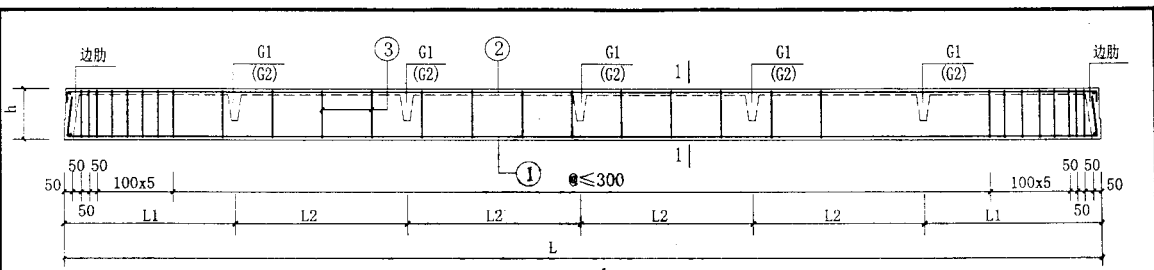
槽板 编号	标志 板长 L	肋尺寸 b×h	横肋间距		标志 板宽 B	纵肋 间距 B1	个 数	钢筋 序号	简图	直径 mm	长度 mm	根 数	共长 m	重量 Kg		中间肋 个数 重量	共重 Kg
			L1	L2										单量	总量		
QWB63-I	6280	100×260	1256	1256	890	650	2	1		Φ20	6690	1	6.69	16.50	23.58	4 G1 1.77	48.93
								2		Φ12	6350	1	6.35	5.639			
								3		Φ ^b 4	230	31	7.13	0.705			
								4		Φ6	1240	1	1.24	0.275			
								5		Φ6	1240	1	1.24	0.275			
								6		Φ ^b 4	230	8	1.84	0.182			
QWB66-I	6580	100×300	1316	1316	890	650	2	1		Φ18	7070	1	7.07	14.13	21.86	4 G1 1.77	45.49
								2		Φ12	6650	1	6.65	5.905			
								3		Φ ^b 4	270	32	8.64	0.855			
								4		Φ8	1240	1	1.24	0.490			
								5		Φ6	1240	1	1.24	0.275			
								6		Φ ^b 4	270	8	2.16	0.213			
QWB69-I	6880	100×300	1376	1376	890	650	2	1		Φ20	7370	1	7.37	18.18	26.21	4 G1 1.77	54.19
								2		Φ12	6950	1	6.95	6.171			
								3		Φ ^b 4	270	33	8.91	0.882			
								4		Φ8	1240	1	1.24	0.490			
								5		Φ6	1240	1	1.24	0.275			
								6		Φ ^b 4	270	8	2.16	0.213			
注：钢筋共重未包括埋件及吊钩重。											5格槽板钢筋明细表（一）				图集号辽2004G701 页号 33		

5格槽板纵肋钢筋明细表(三)

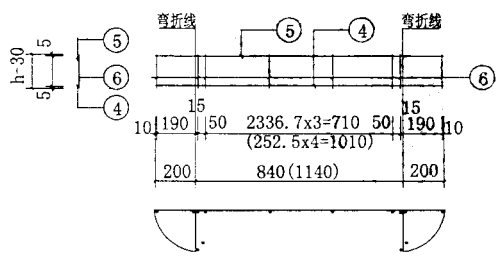
槽板 编号	标志 板长 L	肋尺寸 bxh	横肋间距		标志 板宽 B	纵肋 间距 B1	个 数	钢筋 序号	简图	直径 mm	长度 mm	根 数	共长 m	重量 Kg		中间肋 个数 重量	共重 Kg
			L1	L2										单量	总量		
QWB69-2	6880	100x300	1376	1376	1190	950	2	1		Φ18	7070	2	14.14	28.25	37.60	4 G2 4.14	80.4
								2		Φ12	6650	1	6.65	5.905			
								3		Φ ^b 4	700	33	23.10	2.287			
								4		Φ8	1540	1	1.54	0.608			
								5		Φ6	1540	1	1.54	0.342			
								6		Φ ^b 4	270	8	2.16	0.213			
QWB72-2	7180	100x340	1436	1436	1190	950	2	1		Φ18	7750	2	15.50	30.97	41.23	4 G2 4.14	87.65
								2		Φ12	7250	1	7.25	6.438			
								3		Φ ^b 4	780	34	26.5	2.625			
								4		Φ8	1540	1	1.54	0.608			
								5		Φ6	1540	1	1.54	0.342			
								6		Φ ^b 4	310	8	2.48	0.245			

注: 钢筋共重未包括埋件及吊钩重。

5格槽板纵肋钢筋明细表(三) 图集号辽2004G701
页号 35

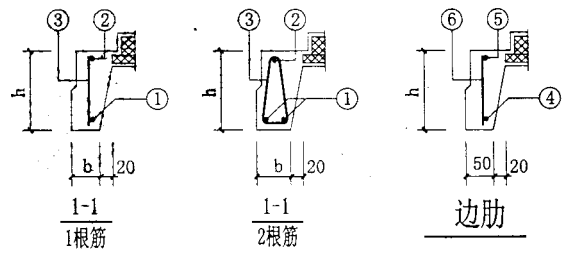


6格槽板纵肋配筋图
(L=7500-8100)



边肋钢筋网
括号内用于1200宽板

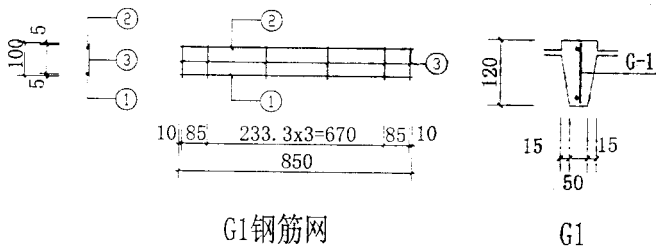
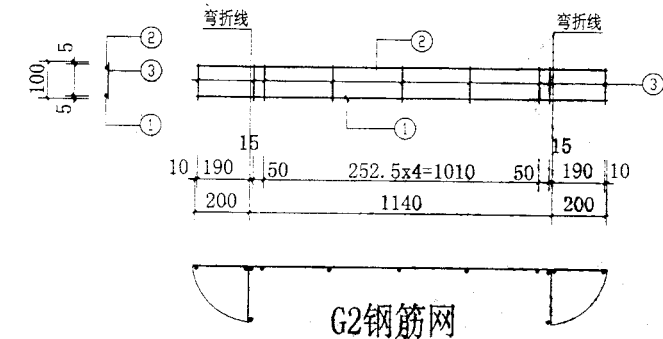
注: 1. G1用于900宽板
2. G2用于1200宽板



6格槽板纵边肋配筋图

6格槽板钢筋明细表(一)																			
槽板 编号	标志 板长 L	肋尺寸 bxh	横肋间距		标志 板宽 B	纵肋 间距 B1	个 数	钢筋 序号	简图	直径 mm	长度 mm	根 数	共长 m	重量 Kg		中间肋 个数 重量	共重 Kg		
			L1	L2										单量	总量				
QWB75-I	7480	120x340	1246	1247	890	610	2	1		Φ22	8050	1	8.05	24.02	32.63	5 G1 2.21	67.47		
								2		Φ12	7550	1	7.35	6.527					
								3		Φ ^b 4	310	35	10.5	1.074					
								4		Φ8	1240	1	1.24	0.490					
								5		Φ6	1240	1	1.24	0.275					
								6		Φ ^b 4	310	8	2.48	0.245					
QWB78-I	7780	140x400	1296	1297	890	570	2	1		Φ18	8470	1	8.47	16.92	26.26	5 G1 2.21	54.74		
								2		Φ12	7850	1	7.85	6.971					
								3		Φ ^b 4	370	36	13.32	1.318					
								4		Φ8	1240	1	1.24	0.490					
								5		Φ6	1240	1	1.24	0.275					
								6		Φ ^b 4	370	8	2.96	0.293					
QWB81-I	8080	140x400	1346	1347	890	570	2	1		Φ20	8770	1	8.77	21.63	31.28	5 G1 2.21	64.77		
								2		Φ12	8150	1	8.15	7.237					
								3		Φ ^b 4	370	37	13.69	1.355					
								4		Φ8	1240	1	1.24	0.490					
								5		Φ6	1240	1	1.24	0.275					
								6		Φ ^b 4	370	8	2.96	0.293					
注: 钢筋共重未包括埋件及吊钩重。													6格板钢筋明细表(一)				图集号辽2004G701 页号 38		

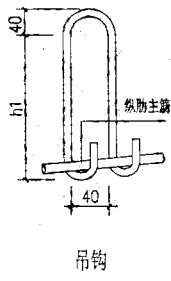
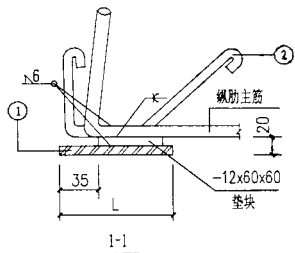
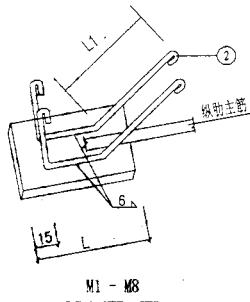
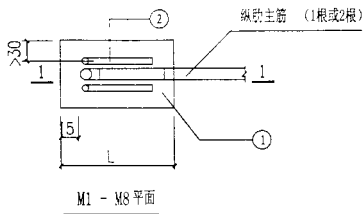
6格槽板纵肋钢筋明细表(二)																	
槽板 编号	标志 板长 L	肋尺寸 bxh	横肋间距		标志 板宽 B	纵肋 间距 B1	个 数	钢筋 序号	简图	直径 mm	长度 mm	根 数	共长 m	重量 Kg		中间肋 个数 重量	共重 Kg
			L1	L2										单量	总量		
QWB75-2	7480	120x340	1246	1247	1190	910	2	1		Φ18	8050	2	16.10	32.17	42.84	5 G2 5.20	90.88
								2		Φ12	7550	1	7.55	6.704			
								3		Φ ^b 4	800	35	28.0	2.772			
								4		Φ8	1540	1	1.54	0.608			
								5		Φ6	1540	1	1.54	0.342			
								6		Φ ^b 4	310	8	2.48	0.245			
QWB78-2	7780	140x400	1296	1297	1190	870	2	1		Φ22	8470	1	8.47	25.27	34.80	5 G2 5.20	74.80
								2		Φ12	7850	1	7.85	6.971			
								3		Φ ^b 4	370	36	13.32	1.318			
								4		Φ8	1540	1	1.54	0.608			
								5		Φ6	1540	1	1.54	0.342			
								6		Φ ^b 4	370	8	2.96	0.293			
QWB81-2	8080	140x400	1346	1347	1190	870	2	1		Φ18	8770	2	17.54	35.04	46.96	5 G2 5.20	99.13
								2		Φ12	8150	1	8.15	7.237			
								3		Φ ^b 4	940	37	34.78	3.443			
								4		Φ8	1540	1	1.54	0.608			
								5		Φ6	1540	1	1.54	0.342			
								6		Φ ^b 4	370	8	2.96	0.293			
注: 钢筋共重未包括埋件及吊钩重。											6格板纵肋钢筋明细表(二)						
											图集号辽2004G701 页号 39						



钢材明细表

名称	编号	简图	直径 (mm)	长度 (mm)	根数	共长 (m)	重量 (kg)	共重
G-1	1	860	Φ6	860	1	0.86	0.191	0.442
	2	860	Φ6	860	1	0.86	0.191	
	3	100	Φ4	100	6	0.60	0.060	
G-2	1	1140	Φ8	1540	1	1.54	0.608	1.04
	2	1140	Φ6	1540	1	1.54	0.342	
	3	100	Φ4	100	9	0.90	0.090	

G1, G2配筋图



注：1. 钢板采用Q235做防锈处理。

2. 埋件焊条为E43系列

吊钩尺寸材料明细表

肋高 (mm)	h1 (mm)	吊钩直径 (mm)	吊钩钢筋长度 (mm)
120	100	Φ8	400
140	120	Φ8	440
180	160	Φ8	520
200	180	Φ8	560
260	240	Φ8	680
300	280	Φ10	760
340	320	Φ10	840
400	380	Φ12	960

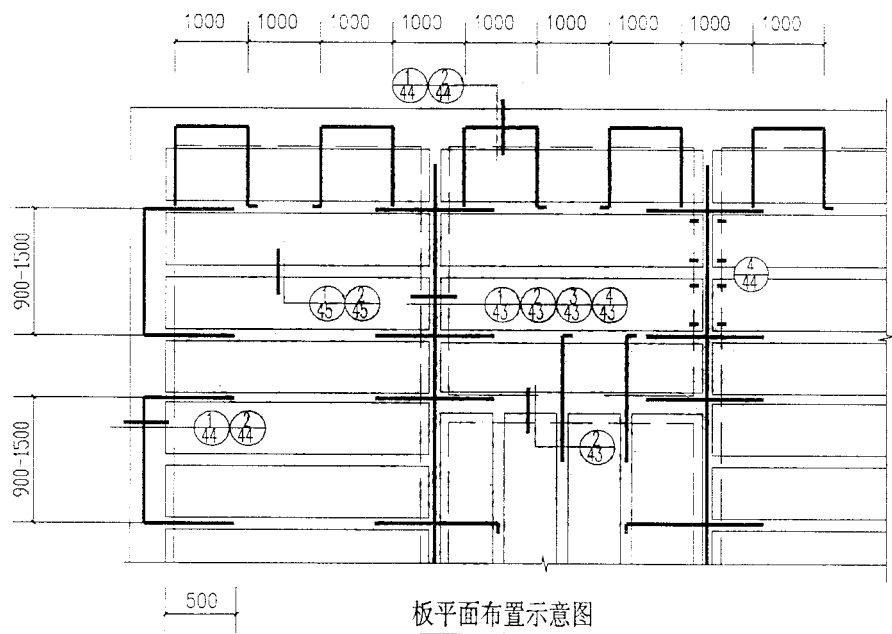
埋件尺寸明细表

名称	肋宽x肋高	①	简图	②
M-1	70x120	-8x70x100		2Φ6 L=290
M-2	70x140	-8x70x100		2Φ6 L=340
M-3	70x180	-8x70x100		2Φ6 L=390
M-4	70x200	-8x70x150		2Φ8 L=500
M-5	70x260	-8x70x150		2Φ8 L=620
M-6	100x300	-8x100x150		2Φ8 L=700
M-7	120x340	-8x120x150		2Φ10 L=790
M-8	140x400	-8x140x150		2Φ10 L=950

吊钩及埋件

图集号辽2004G310

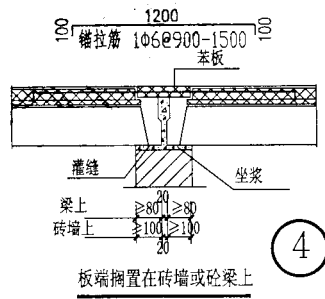
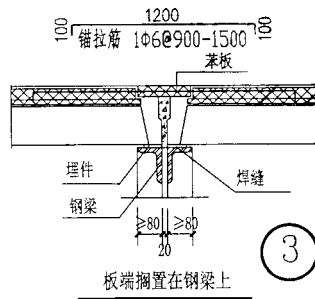
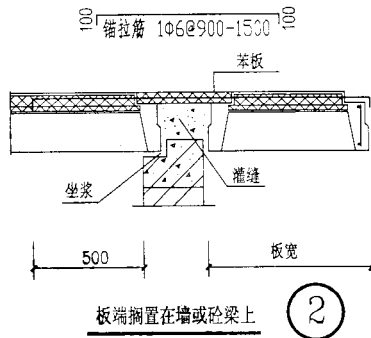
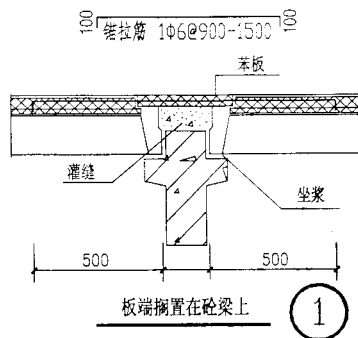
页号 41



板平面布置示意图

注：本图可根据工程实际情况由设计人自行选用。

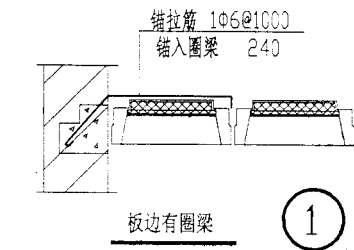
板平面布置示意图



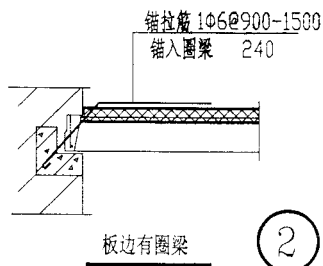
节点示意图 (一)

图集号 2004G701

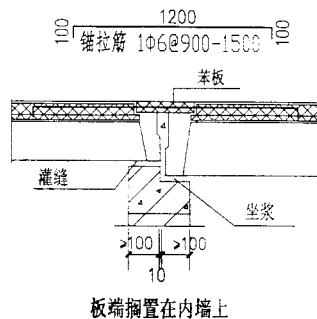
页号 43



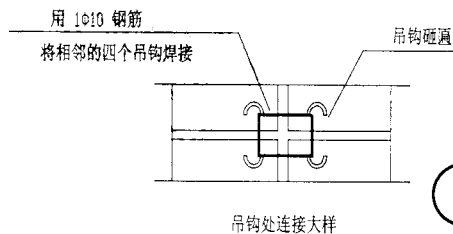
1



2



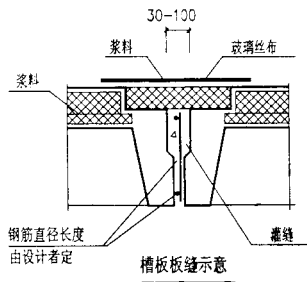
3



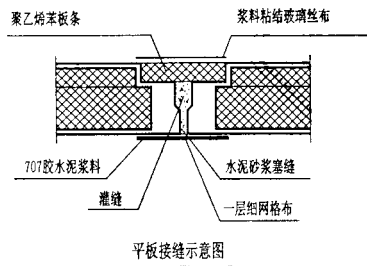
4

节点示意图 (二)

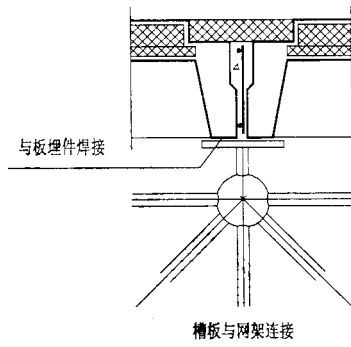
图集号 辽 2004G701
页 号 44



①



②



③

注：灌缝采用C25细石混凝土。

节点示意图（三）

图集号	辽2004G701
页号	45

1200宽普通板结构性能检验指标

序号	构件编号	每肋 受力 纵筋 数量	挠度检验			承载能力极限状态					
			标准组合 弯矩值 M_k kN·m	准永久组合 弯矩值 M_q kN·m	挠度检验允许值 $[a_s] = \frac{M_k}{E_s I_s} [a_s]$ mm	承载能力检验 荷载设计值 $[Q_u]$ kN/m ²	检验标志 1 $[Y_u]=1.2$ kN/m ²	检验标志 2 $[Y_u]=1.3$ kN/m ²	检验标志 3 $[Y_u]=1.4$ kN/m ²	检验标志 4 $[Y_u]=1.5$ kN/m ²	检验标志 5 $[Y_u]=1.55$ kN/m ²
1	QWB27-2	1014	184	1.68	7.05	4.15	4.98	5.39	5.81	6.22	6.43
2	QWB30-2	1018	221	2.01	7.85	4.06	4.87	5.27	5.68	6.09	6.29
3	QWB33-2	1016	275	2.54	8.64	4.21	5.05	5.47	5.89	6.31	6.52
4	QWB36-2	1018	335	2.77	10.67	3.87	4.64	5.03	5.41	5.80	5.99
5	QWB39-2	1016	485	4.52	10.1	5.24	6.28	6.81	7.33	7.86	8.12
6	QWB42-2	1018	489	4.49	10.95	4.57	5.48	5.94	6.39	6.85	7.08
7	QWB45-2	1018	550	5.15	11.7	4.55	5.46	5.91	6.37	6.82	7.05
8	QWB48-2	1020	519	5.67	12.5	4.42	5.30	5.74	6.18	6.63	6.85
9	QWB51-2	1022	710	6.52	12.29	4.49	5.38	5.83	6.28	6.73	6.96
10	QWB54-2	1018	808	7.43	14.07	4.54	5.44	5.90	6.35	6.81	7.03
11	QWB57-2	1020	928	8.55	14.85	4.69	5.62	6.09	6.56	7.03	7.26
12	QWB60-2	1022	105	9.72	15.57	4.82	5.78	6.26	6.74	7.23	7.47
13	QWB63-2	1022	107	9.8	16.43	4.44	5.32	5.77	6.21	6.66	6.88
14	QWB66-2	1022	127	11.9	17.03	4.82	5.78	6.26	6.74	7.23	7.47
15	QWB69-2	2018	142	13.2	17.89	4.94	5.92	6.42	6.91	7.41	7.65
16	QWB72-2	2018	155	15.4	16.4	5.30	6.36	6.89	7.42	7.95	8.21
17	QWB75-2	2018	167	15.4	15.6	4.91	5.89	6.38	6.87	7.36	7.61
18	QWB78-2	1022	211	19.7	16.12	5.75	6.90	7.47	8.05	8.62	8.91
19	QWB81-2	2018	234	22	16.7	5.92	7.10	7.69	8.28	8.88	9.17
注：构件检验的最大裂缝宽度允许值 $[w_{max}] = 0.2mm$							1200宽普通板结构性能检验指标				图集号 J2004G701 页号 48