

结
构
通
用
图
集

钢筋混凝土结构
预 埋 件 图 集

TS2003-2

武汉市天沐科技发展有限公司

2003.7

审核
审核
设计
校对

目 录

页	图 名
1	目 录
2	说 明
3	板内构造预埋件表, 梁内构造预埋件表 (一) (M001~M051)
4	梁内构造预埋件表 (二), 扁钢构造预埋件表, 角钢构造预埋件表 (M052~M080)
5	孔洞护边构造预埋件 (M081~M090)
6	受拉预埋件表 (一), (二) (M101~M122, M101a~M122a)
7	受拉预埋件表 (三), (四) (M123~M139, M123a~M139a)
8	受剪预埋件 (直锚筋, 弯折锚筋) 表 (M201~M234)
9	弯剪预埋件 (连接板) 表 (M301~M334, M323a~M334a)
10	弯剪预埋件 (钢牛腿) 表 (M335~M368, M357a~M368a)
11	压弯, 压剪预埋件表 (M401~M433, M401a~M414a)
12	环形预埋件表, 吊钩表 (M501~M518, M601~M614)

说明

一、本图集适用的范围：

1. 非地震区及设防烈度为 6~9 度地震区的结构。
2. 结构表面温度低于 200°C。
3. 本图集不适用下列条件：
 - (1). 轻质混凝土中预埋件。
 - (2). 处于侵蚀环境中预埋件。
 - (3). 需作振动计算的预埋件。

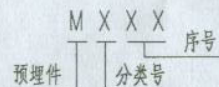
二、预埋件制作应遵守下列规范：

1. 钢结构工程施工质量验收规范 (GBJ50205-2001)
2. 钢筋焊接及验收规程 (JGJ18-96)

三、使用材料

1. 预埋件使用的钢板与型钢采用 Q235-BF, 其质量标准应符合《碳素结构钢》(GB700-88) 的规定的要求。
2. 预埋件使用的钢筋为 Φ -HPB235 级钢筋 (带弯钩), Φ -HRB335 级钢筋, 其质量标准应分别符合《钢筋混凝土用热轧光圆钢筋》(GB13013) 和《钢筋混凝土热轧带肋钢筋》(GB1499) 的要求。
3. 锚筋不得采用冷加工钢筋;
4. 焊条采用 E4300~E4313 型焊条, 其质量标准应分别符合《碳钢焊条》(GB5117-95) 的规定。

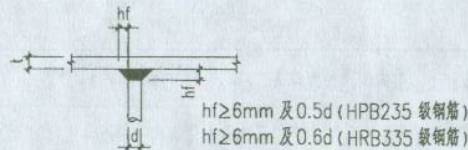
四、预埋件编号



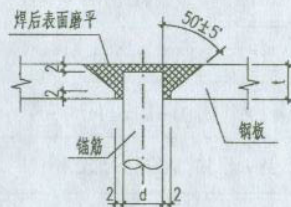
分类号	分类	编号	分类号	分类	编号
0	构造	M0XX	4	压弯剪	M4XX
1	受拉	M1XX	5	环形	M5XX
2	受剪	M2XX	6	吊钩	M6XX
3	弯剪	M3XX			

五、预埋件的制作

1. 图集中尺寸除注明外均以 mm 为单位。
2. 所有焊缝应饱满。
 - 1). 受力锚筋与锚板垂直 T 型焊时, 锚筋端部应采用埋弧压力焊或 周边电弧焊, 当锚筋直径大于等于 Φ 时采用穿孔塞焊, 焊缝内不得有气孔、夹渣等缺陷。

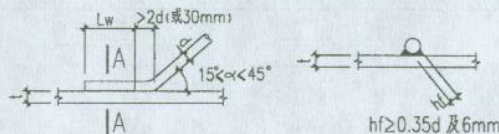


垂直 T 型焊接要求



穿孔塞焊

- 2). 当受拉锚筋与锚板水平连接时应采用双面角焊缝, 焊缝长度 $L_w \geq 4d$ (HPB235 级钢筋) 5d 或 (HRB335 级钢筋)。



水平受拉锚筋焊接要求

A - A

3. 当构件厚度不够时锚筋应弯折。
4. 预埋件各部尺寸要求制作准确, 加工允许误差如下:
 - 1). 锚板边长: -3mm
 - 2). 锚筋各段长度: +10mm
 - 3). 抗剪钢板宽和高: +3mm
 - 4). 锚筋对锚板面的垂直度偏差 < 10mm 及 $L_a/50$

六、施工要求

1. 预埋件具体位置见各单体设计。
2. 预埋件锚筋必须放在构件外排受力主筋以内。
3. 尺寸较大的预埋件, 当平埋时, 应注意将埋件下混凝土振捣密实, 若有困难时, 容许在板中间开设 $\Phi \leq 60$ 的排气孔。
4. 预埋件外露部分应除锈后涂以油漆保护。
5. 板内预埋件按板厚 100mm 设计, 对于其他板厚可将尺寸 h_0 进行调整。

通用图



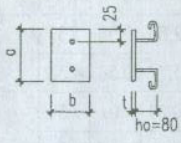
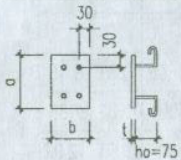
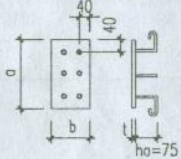
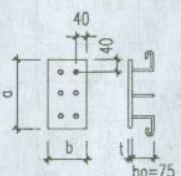
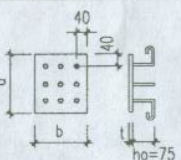
说明

编号 TS2003-2

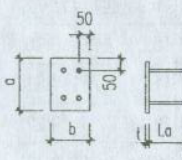
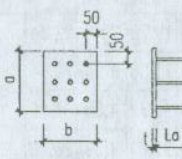
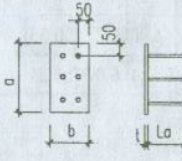
页 2

设计 校对 审核 核定

板内构造预埋件表

简图	埋件编号	锚板			锚筋		埋件重量 (kg)		备注
		长度 a mm	宽度 b mm	厚度 t mm	直径 d mm	长度 La mm	锚板	锚筋 总重	
	M001	100	100	6	Φ8	208	0.47	0.16	La 中已包括弯钩长
	M002	150	100	6	Φ8	208	0.71	0.16	
	M003	180	100	6	Φ8	208	0.85	0.16	
	M004	200	100	6	Φ8	260	0.94	0.16	
	M005	150	150	6	Φ8	208	1.06	0.32	La 中已包括弯钩长
	M006	200	150	6	Φ8	208	1.41	0.32	
	M007	200	200	6	Φ8	208	1.88	0.32	
	M008	250	200	8	Φ8	208	3.14	0.32	
	M009	250	250	10	Φ10	260	4.91	0.64	
	M010	300	200	8	Φ10	260	3.77	0.96	La 中已包括弯钩长
	M011	300	250	10	Φ10	260	4.91	0.96	
	M012	350	200	8	Φ10	260	4.40	0.96	
	M013	350	250	10	Φ10	260	6.87	0.96	
	M014	350	300	10	Φ10	260	8.24	0.96	
	M015	400	200	8	Φ10	260	5.02	0.96	La 中已包括弯钩长
	M016	400	250	10	Φ10	260	7.85	0.96	
	M017	400	300	10	Φ10	260	9.42	0.96	
	M018	450	200	10	Φ10	260	7.07	0.96	
	M019	450	250	10	Φ10	260	8.83	0.96	
	M020	450	300	10	Φ10	260	10.60	0.96	
	M021	500	200	10	Φ10	260	7.85	0.96	
	M022	500	250	10	Φ10	260	9.81	0.96	
	M023	500	300	10	Φ10	260	11.77	0.96	La 中已包括弯钩长
	M024	300	300	10	Φ10	260	7.07	1.42	
	M025	350	350	10	Φ10	260	9.62	1.42	
	M026	400	400	10	Φ10	260	12.56	1.42	
	M027	450	450	10	Φ10	260	15.90	1.42	
	M028	500	500	10	Φ10	260	19.63	1.42	

梁内构造预埋件表 (一)

简图	埋件编号	锚板			锚筋		埋件重量 (kg)		备注
		长度 a mm	宽度 b mm	厚度 t mm	直径 d mm	长度 La mm	锚板	锚筋 总重	
	M029	150	150	8	Φ10	200	1.41	0.63	
	M030	180	180	8	Φ10	200	2.03	0.63	
	M031	200	150	8	Φ10	200	1.88	0.63	
	M032	200	200	8	Φ12	240	2.51	0.85	
	M033	250	200	8	Φ12	240	3.14	0.85	
	M034	250	250	10	Φ12	240	4.91	0.85	
	M035	300	200	10	Φ14	280	4.71	1.36	
	M036	300	300	12	Φ16	320	8.48	2.02	
	M037	300	300	10	Φ12	240	7.07	1.92	
	M038	350	350	10	Φ12	240	9.62	1.92	
	M039	400	400	10	Φ12	240	12.56	1.92	
	M040	450	450	12	Φ14	280	19.08	3.07	
	M041	500	500	12	Φ14	280	23.56	3.07	
	M042	550	550	14	Φ16	320	33.24	4.55	
	M043	400	200	10	Φ12	240	6.28	1.28	
	M044	450	200	10	Φ12	240	7.07	1.28	
	M045	500	200	10	Φ12	240	7.85	1.28	
	M046	400	250	10	Φ12	240	7.85	1.28	
	M047	450	250	10	Φ14	280	8.83	2.05	
	M048	500	250	12	Φ16	320	11.78	3.03	
	M049	400	300	10	Φ14	280	9.42	2.05	
	M050	450	300	12	Φ16	320	12.72	3.03	
	M051	500	300	12	Φ16	320	14.13	3.03	

核定
设计
校对
审核
签字

梁内构造预埋件表(二)

简图	埋件编号	锚板			锚筋		埋件重量 (kg)			备注
		长度 a mm	宽度 b mm	厚度 t mm	直径 d mm	长度 La mm	锚板	锚筋	总重	
	M052	600	200	10	Φ12	240	9.42	1.70	11.12	
	M053	700	200	10	Φ14	280	10.99	2.73	13.72	
	M054	800	200	12	Φ14	280	15.07	2.73	17.80	
	M055	600	250	10	Φ14	280	11.78	2.73	14.51	
	M056	700	250	12	Φ14	280	16.49	2.73	19.22	
	M057	800	250	12	Φ16	320	18.84	4.04	22.88	
	M058	600	300	12	Φ14	280	16.96	2.73	19.69	
	M059	700	300	14	Φ16	320	23.08	4.04	27.12	
	M060	800	300	14	Φ16	320	26.38	4.04	30.42	
	M061	600	350	12	Φ12	240	19.78	2.56	22.34	
	M062	700	350	12	Φ12	240	23.08	2.56	25.64	
	M063	800	350	14	Φ14	280	30.77	4.09	34.86	
	M064	600	400	12	Φ14	280	22.61	4.09	26.70	
	M065	700	400	14	Φ16	320	30.77	6.07	36.84	
	M066	800	400	16	Φ16	320	40.19	6.07	46.26	
	M067	600	500	14	Φ14	280	32.97	4.09	37.06	
	M068	700	500	16	Φ16	320	43.96	6.07	50.03	
	M069	800	500	16	Φ16	320	50.24	6.07	56.31	

扁钢构造预埋件表

简图	埋件编号	锚板			锚筋		埋件重量 (kg/m)			备注
		长度 L mm	宽度 b mm	厚度 t mm	直径 d mm	长度 La mm	锚板	锚筋	总重	
	M070		60	6	Φ8	208	2.83	0.56	3.39	
	M071	见设计	80	6	Φ8	208	3.77	0.56	4.33	
	M072	见设计	100	8	Φ10	260	6.28	1.07	7.35	
	M073	见设计	120	6	Φ8	208	5.65	0.81	6.46	
	M074	见设计	150	6	Φ8	208	7.07	0.81	7.88	
	M075	见设计	180	8	Φ10	208	11.31	1.60	12.91	
	M076	见设计	200	8	Φ10	260	12.56	1.60	14.16	

角钢构造预埋件表

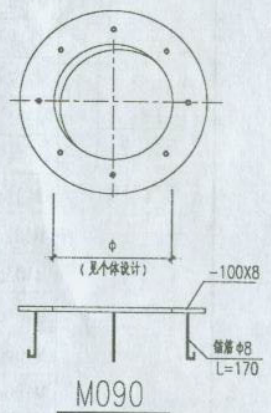
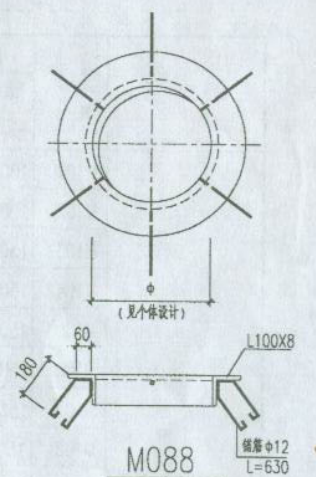
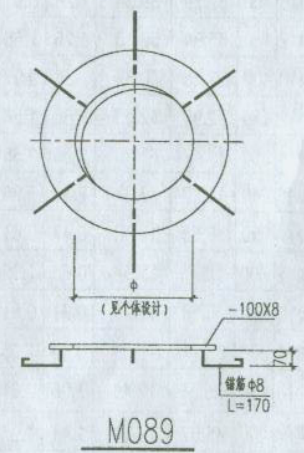
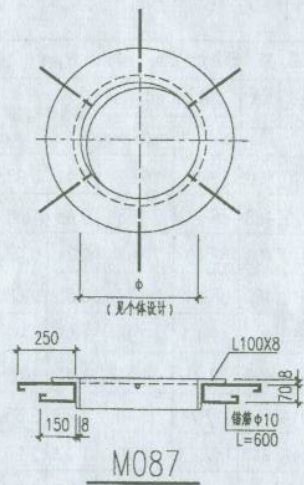
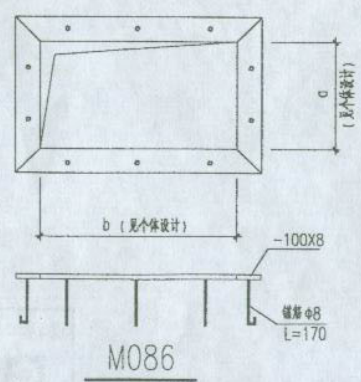
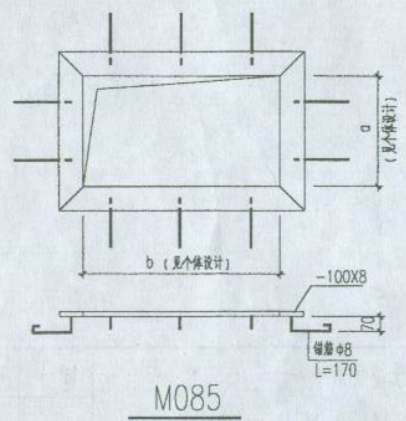
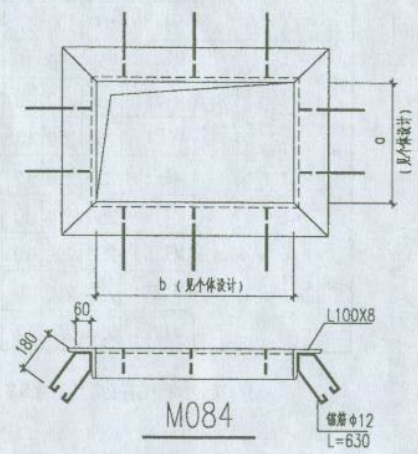
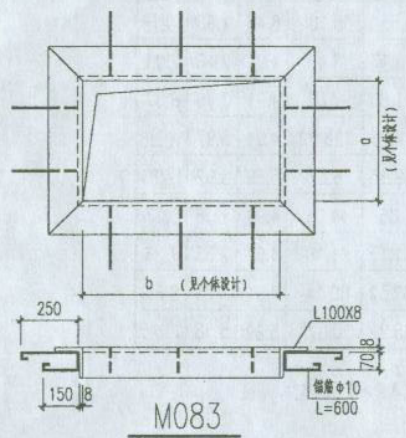
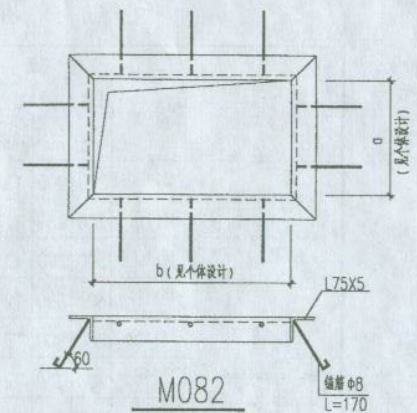
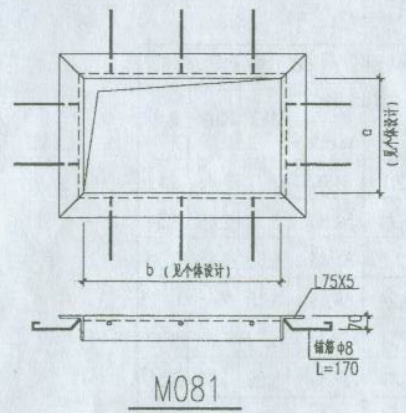
简图	埋件编号	角钢型号	锚筋		埋件重量 (kg/m)			备注
			直径 d mm	长度 La mm	角钢	锚筋	总重	
	M077	L50X5	Φ6	156	3.77	0.17	3.94	单排锚筋
	M078	L70X5	Φ8	556	5.40	1.10	6.50	双排锚筋
	M079	L80X6	Φ10	672	7.38	2.03	9.41	
	M080	L100X6	Φ10	716	9.37	2.12	11.49	



梁内构造预埋件表(二)、扁钢构造预埋件表
角钢构造预埋件表(M052~M080)

编号 TS2003-2
页 4

设计校
审核
审定
签字
日期



锚筋:

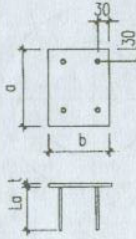
a (或 b) ≤ 400 时, 每边为 2 根
 $400 < a$ (或 b) ≤ 700 时, 每边为 3 根
 $700 < a$ (或 b) ≤ 1000 时, 每边为 4 根
 $1000 < a$ (或 b) ≤ 1500 时, 每边为 5 根
 a (或 b) > 1500 时, 每边为 $\phi 250$

锚筋:

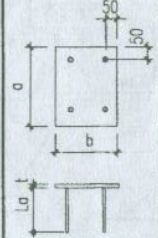
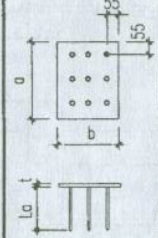
$\phi \leq 300$ 时, 全圆为 6 根
 $300 < \phi \leq 500$ 时, 全圆为 8 根
 $500 < \phi \leq 800$ 时, 全圆为 10 根
 $800 < \phi \leq 1000$ 时, 全圆为 12 根
 $\phi > 1000$ 时, 全圆为 $\phi 250$

通用图 	孔洞护边构造预埋件 (M081~M090)	编号	TS2003-2
		页	5

受拉预埋件表(一)

简图	埋件编号	锚板			锚筋长度 La mm	承载力设计值 N(kN)		埋件重量 (kg)		
		长度 a mm	宽度 b mm	厚度 t mm		拉力板沿α向		锚板	锚筋	总重
						eo=0	eo≤50mm			
	M101	100	100	6	Φ10 400	58.40	16.69	0.47	0.97	1.44
	M102	100	100	8	Φ12 480	85.94	24.55	0.63	1.68	2.31
	M103	150	100	6	Φ10 400	58.40	27.67	0.71	0.97	1.68
	M104	150	100	8	Φ12 480	85.94	40.79	0.85	1.68	2.53
	M105	150	150	6	Φ10 400	42.17	19.98	1.06	0.97	2.03
	M106	150	150	8	Φ12 480	72.91	34.54	1.41	1.68	3.09
	M107	150	150	10	Φ14 560	112.74	53.40	1.77	2.65	4.42
	M108	150	150	10	Φ16 640	142.93	67.70	1.77	3.96	5.73
	M109	200	100	8	Φ10 400	62.29	36.34	1.26	0.97	2.23
	M110	200	100	8	Φ12 480	85.94	50.13	1.26	1.68	2.94
	M111	200	150	8	Φ10 400	52.85	30.82	1.88	0.97	2.85
	M112	200	150	8	Φ12 480	72.90	42.53	1.88	1.68	3.56
	M113	200	150	10	Φ14 560	112.74	65.76	2.36	2.65	5.01
	M114	200	150	10	Φ16 640	142.74	83.37	2.36	3.96	6.32
	M101a	100	100	6	Φ10 250	36.50	10.43	0.47	0.61	1.08
	M102a	100	100	8	Φ12 300	53.71	15.34	0.63	1.05	1.68
	M103a	150	100	6	Φ10 250	36.50	17.29	0.71	0.61	1.32
	M104a	150	100	8	Φ12 300	53.71	15.34	0.63	1.05	1.90
	M105a	150	150	6	Φ10 250	26.36	12.49	1.06	0.61	1.67
	M106a	150	150	8	Φ12 300	45.57	21.59	1.41	1.05	2.46
	M107a	150	150	10	Φ14 350	70.46	33.38	1.77	1.66	3.43
	M108a	150	150	10	Φ16 400	89.33	42.32	1.77	2.48	4.25
	M109a	200	100	8	Φ10 250	38.93	22.71	1.26	0.61	1.87
	M110a	200	100	8	Φ12 300	53.71	31.33	1.26	1.05	2.31
	M111a	200	150	8	Φ10 250	33.03	19.26	1.88	0.61	2.49
	M112a	200	150	8	Φ12 300	45.56	26.58	1.88	1.05	2.93
	M113a	200	150	10	Φ14 350	70.46	41.10	2.36	1.66	4.02
	M114a	200	150	10	Φ16 400	89.32	52.10	2.36	2.47	4.84

受拉预埋件表(二)

简图	埋件编号	锚板			锚筋长度 La mm	承载力设计值 N(kN)		埋件重量 (kg)		
		长度 a mm	宽度 b mm	厚度 t mm		拉力板沿α向		锚板	锚筋	总重
						eo=0	eo≤50mm			
	M115	200	200	12	Φ14 560	122.15	61.07	3.77	2.65	6.42
	M116	250	250	12	Φ14 560	99.71	59.83	5.89	2.65	8.54
	M117	300	200	12	Φ14 560	122.15	81.43	5.65	2.65	8.30
	M118	300	300	12	Φ14 560	84.24	56.16	8.48	2.65	11.13
	M115a	200	200	12	Φ14 350	76.34	38.16	3.77	1.66	5.43
	M116a	250	250	12	Φ14 350	62.31	37.39	5.89	1.66	7.55
	M117a	300	200	12	Φ14 350	76.34	50.89	5.65	1.66	7.31
	M118a	300	300	12	Φ14 350	52.65	35.10	8.48	1.66	10.14
	M119	250	250	10	Φ10 400	118.17	71.46	4.91	2.18	7.09
	M120	250	250	10	Φ12 480	161.80	97.85	4.91	3.76	8.67
	M121	250	250	10	Φ14 560	212.03	128.22	4.91	5.97	10.88
	M122	250	250	12	Φ16 640	269.15	162.77	5.89	8.92	14.81
	M119a	250	250	10	Φ10 250	73.86	44.66	4.91	1.36	6.27
	M120a	250	250	10	Φ12 300	101.13	61.16	4.91	2.35	7.26
	M121a	250	250	10	Φ14 350	132.52	80.14	4.91	3.73	8.64
	M122a	250	250	12	Φ16 400	168.22	101.73	5.89	5.58	11.47

注:带α的埋件锚固长度25d,在地震区不宜用在直接承受地震力的部位

通用图



受拉预埋件表(一),(二)

(M101~M122, M101a~M122a)

编号

TS2003-2

页

6

受拉预埋件表(三)

简图	埋件 编号	锚板		锚筋		承载力设计值 N(kN)		埋件重量 (kg)		
		长度 a mm	宽度 b mm	厚度 t mm	直径 d mm	长度 La mm	拉力板沿a向		锚板	锚筋
							eo=0	eo≤50mm		总重
	M123	300	250	12	Φ12	480	199.51	128.25	7.07	3.76
	M124	300	250	12	Φ14	560	260.03	167.16	7.07	5.97
	M125	300	250	12	Φ16	640	328.64	211.27	7.07	8.92
	M126	300	300	12	Φ12	480	172.02	110.58	8.48	3.76
	M127	300	300	12	Φ14	560	224.20	144.13	8.48	5.97
	M128	300	300	12	Φ16	640	283.36	182.16	8.48	8.92
	M123a	300	250	12	Φ12	300	124.69	80.16	7.07	2.35
	M124a	300	250	12	Φ14	350	162.52	104.48	7.07	3.73
	M125a	300	250	12	Φ16	400	205.40	132.04	7.07	5.58
	M126a	300	300	12	Φ12	300	107.51	69.11	8.48	2.35
	M127a	300	300	12	Φ14	350	140.13	90.08	8.48	3.73
	M128a	300	300	12	Φ16	400	177.10	113.85	8.48	5.58

注:带a的埋件锚固长度25d,在地震区不宜用在直接承受地震力的部位

受拉预埋件表(四)

简图	埋件 编号	锚板		锚筋		承载力设计值 N(kN)				埋件重量 (kg)		
		长度 a mm	宽度 b mm	厚度 t mm	直径 d mm	长度 La mm	拉力板沿a向				锚板	锚筋
							eo=0	eo≤50mm	eo≤100mm	eo≤150mm		总重
	M129	350	175	12	Φ10	400	105.13	68.75	51.08	40.63	5.77	1.45
	M130	350	175	12	Φ12	480	142.92	93.47	69.44	55.24	5.77	2.51
	M131	350	175	12	Φ14	560	186.60	122.03	90.66	72.12	5.77	3.98
	M132	350	175	12	Φ16	640	235.53	154.03	114.44	91.03	5.77	5.94
	M129a	350	175	12	Φ10	250	65.71	42.97	31.93	25.39	5.77	0.91
	M130a	350	175	12	Φ12	300	89.33	58.42	43.40	34.53	5.77	1.57
	M131a	350	175	12	Φ14	350	116.63	76.27	56.66	45.08	5.77	2.49
	M132a	350	175	12	Φ16	400	147.21	96.27	71.53	56.89	5.77	3.71
	M133	400	200	12	Φ10	400	137.65	93.60	70.91	57.07	7.54	1.94
	M134	400	200	12	Φ12	480	187.34	127.39	96.51	77.68	7.54	3.35
	M135	400	200	12	Φ14	560	244.32	166.13	125.86	101.30	7.54	5.31
	M136	400	200	12	Φ16	640	308.39	209.70	158.87	127.87	7.54	7.93
	M137	500	200	14	Φ12	480	200.13	149.78	119.67	99.64	10.99	3.35
	M138	500	200	14	Φ14	560	259.71	194.37	155.30	129.31	10.99	5.31
	M139	500	200	14	Φ16	640	326.50	244.37	195.25	162.57	10.99	7.93
	M133a	400	200	12	Φ10	250	86.03	53.77	44.36	35.67	7.54	1.21
	M134a	400	200	12	Φ12	300	117.09	79.62	60.32	48.55	7.54	2.09
	M135a	400	200	12	Φ14	350	152.70	103.83	78.66	63.31	7.54	3.32
	M136a	400	200	12	Φ16	400	192.74	131.06	99.29	79.92	7.54	4.96
	M137a	500	200	14	Φ12	300	125.08	93.61	74.54	62.28	10.99	2.09
	M138a	500	200	14	Φ14	350	162.32	121.48	97.06	80.82	10.99	3.32
	M139a	500	200	14	Φ16	400	204.06	152.73	122.03	101.61	10.99	4.96

注:带a的埋件锚固长度25d,在地震区不宜用在直接承受地震力的部位

核定
设计
校对

弯剪预埋件(连接板)表(一)



简图	埋件 编号	锚板		锚筋		承载力设计值 N(kN)			埋件重量 (kg)		
		长度 a mm	宽度 b mm	厚度 t mm	直径 d mm	长度 La mm	拉力板沿 a 向			锚板	锚筋
							eo=100mm	eo=150mm	eo=200mm		总重
	M301	200	200	10	Φ12	480	44.60	29.73	22.30	3.14	1.70
	M302	200	200	12	Φ16	640	74.18	49.45	37.09	3.77	4.04
	M303	250	200	10	Φ12	480	56.16	42.12	31.59	3.93	1.70
	M304	250	200	12	Φ16	640	90.38	70.06	52.55	4.71	4.04
	M305	300	200	10	Φ12	480	59.78	53.87	40.88	4.71	1.70
	M306	300	200	12	Φ16	640	96.00	86.81	68.00	5.65	4.04
	M307	250	200	10	Φ12	480	75.81	56.87	42.65	3.93	2.56
	M308	250	200	10	Φ14	560	98.19	74.55	55.91	3.93	4.06
	M309	300	200	10	Φ12	480	80.70	72.73	55.19	4.71	2.56
	M310	300	200	12	Φ16	640	129.61	117.20	91.80	5.65	6.06
	M311	350	200	10	Φ12	480	84.12	76.95	67.74	5.50	2.56
	M312	350	200	12	Φ16	640	134.90	123.78	112.66	6.59	6.06
	M313	400	200	10	Φ12	480	86.64	80.15	74.57	6.28	2.56
	M314	400	200	12	Φ16	640	138.79	128.75	120.07	7.54	6.06
	M315	250	250	10	Φ12	480	83.48	61.12	45.84	4.91	2.56
	M316	250	250	12	Φ16	640	134.39	101.65	76.24	5.89	6.06
	M317	300	250	10	Φ12	480	89.01	79.09	59.32	5.89	2.56
	M318	300	250	12	Φ16	640	142.98	128.97	98.66	7.07	6.06
	M319	300	300	12	Φ12	480	89.16	79.70	59.77	8.48	2.56
	M320	300	300	12	Φ16	640	142.91	128.88	98.45	8.48	6.06
	M321	350	300	12	Φ12	480	93.01	84.94	73.36	9.89	2.56
	M322	350	300	12	Φ16	640	148.92	136.32	120.82	9.89	6.06
	M323	300	250	10	Φ12	480	120.16	106.78	80.08	5.89	3.84
	M324	300	250	12	Φ16	640	193.03	174.10	133.20	7.07	9.09
	M325	350	250	10	Φ12	480	125.39	114.44	98.28	6.87	3.84
	M326	350	250	12	Φ16	640	201.12	184.13	163.47	8.24	9.09
	M327	400	250	10	Φ12	480	129.25	119.32	110.81	7.85	3.84
	M328	400	250	12	Φ16	640	207.09	191.72	178.48	9.42	9.09

弯剪预埋件(连接板)表(二)



简图	埋件 编号	锚板		锚筋		承载力设计值 N(kN)			埋件重量 (kg)		
		长度 a mm	宽度 b mm	厚度 t mm	直径 d mm	长度 La mm	拉力板沿 a 向			锚板	锚筋
							eo=100mm	eo=150mm	eo=200mm		总重
	M329	350	300	12	Φ12	480	125.57	114.66	99.03	9.89	3.84
	M330	350	300	12	Φ16	640	201.04	184.03	163.11	9.89	9.09
	M331	350	300	14	Φ20	800	280.99	258.54	239.42	11.54	17.76
	M332	400	300	12	Φ12	480	129.41	119.53	111.05	11.30	3.84
	M333	400	300	12	Φ16	640	207.02	191.63	178.37	11.30	9.09
	M334	400	300	14	Φ20	800	288.83	268.60	251.02	13.19	17.76
	M323a	300	250	10	Φ12	300	75.10	66.74	50.05	5.89	2.40
	M324a	300	250	12	Φ16	400	120.64	108.81	83.25	7.07	5.68
	M325a	350	250	10	Φ12	300	78.37	71.53	61.43	6.87	2.40
	M326a	350	250	12	Φ16	400	125.70	115.08	102.17	8.24	5.68
	M327a	400	250	10	Φ12	300	80.78	74.57	69.25	7.85	2.40
	M328a	400	250	12	Φ16	400	129.43	119.82	111.55	9.42	5.68
	M329a	350	300	12	Φ12	300	78.84	71.66	61.89	9.89	2.40
	M330a	350	300	12	Φ16	400	125.65	115.01	101.94	9.89	5.68
	M331a	350	300	14	Φ20	500	175.62	161.58	149.63	11.54	11.10
	M332a	400	300	12	Φ12	300	90.88	74.70	69.40	11.30	2.40
	M333a	400	300	12	Φ16	400	129.38	119.76	111.48	11.30	5.68
	M334a	400	300	14	Φ20	500	180.51	167.87	156.88	13.19	11.10

注:带a的埋件锚固长度25d,在地震区不宜用在直接承受地震力的部位

通用图



弯剪预埋件(连接板)表

(M301~M334, M323a~M334a)

编号 TS2003-2

页 9

弯剪预埋件(钢牛腿)表(一)

简图	埋件 编号	锚板				锚筋			承载力设计值 N(kN)			埋件重量 (kg)		
		长度 a mm	宽度 b mm	厚度 t mm	直径 d mm	长度 La mm	拉力板沿α向			锚板	锚筋	总重		
							eo=100mm	eo=150mm	eo=200mm					
	M335	200	200	10	Φ12	480	57.09	44.88	33.66	3.14	1.70	4.84		
	M336	200	200	12	Φ16	640	93.31	79.78	59.84	3.77	4.04	7.81		
	M337	250	200	10	Φ12	480	61.71	56.25	47.68	3.93	1.70	5.63		
	M338	250	200	12	Φ16	640	100.12	92.04	84.77	4.71	4.04	8.75		
	M339	300	200	10	Φ12	480	64.56	59.86	55.80	4.71	1.70	6.41		
	M340	300	200	12	Φ16	640	104.41	97.45	91.37	5.65	4.04	9.69		
	M341	250	200	10	Φ12	480	83.30	75.93	64.37	3.93	2.56	6.49		
	M342	250	200	10	Φ14	560	108.53	99.30	87.62	3.93	4.06	7.99		
	M343	300	200	10	Φ12	480	87.15	80.81	75.33	4.71	2.56	7.27		
	M344	300	200	12	Φ16	640	140.95	131.56	123.34	5.65	6.06	11.71		
	M345	350	200	10	Φ12	480	89.76	84.21	79.31	5.50	2.56	8.06		
	M346	350	200	12	Φ16	640	144.78	136.62	129.33	6.59	6.06	12.65		
	M347	400	200	10	Φ12	480	91.64	86.72	82.31	6.28	2.56	8.84		
	M348	400	200	12	Φ16	640	147.53	140.33	133.79	7.54	6.06	13.60		
	M349	250	250	10	Φ12	480	92.56	84.37	71.52	4.91	2.56	7.47		
	M350	250	250	12	Φ16	640	150.30	138.06	127.15	5.89	6.06	11.95		
	M351	300	250	10	Φ12	480	96.83	89.79	83.70	5.89	2.56	8.45		
	M352	300	250	12	Φ16	640	156.61	146.18	137.05	7.07	6.06	13.13		
	M353	300	300	12	Φ12	480	96.83	89.79	83.70	8.48	2.56	11.04		
	M354	300	300	14	Φ16	640	156.61	146.18	137.05	9.89	6.06	15.95		
	M355	350	300	12	Φ12	480	99.73	93.57	88.13	9.89	2.56	12.45		
	M356	350	300	14	Φ16	640	160.87	151.18	143.70	11.54	6.06	17.60		
	M357	300	250	10	Φ12	480	130.72	121.21	112.99	5.89	3.84	9.73		
	M358	300	250	12	Φ16	640	211.43	197.34	185.02	7.07	9.09	16.16		
	M359	350	250	10	Φ12	480	134.64	126.32	118.97	6.87	3.84	10.71		
	M360	350	250	12	Φ16	640	217.17	204.93	193.99	8.24	9.09	17.33		
	M361	400	250	10	Φ12	480	137.47	130.09	123.46	7.85	3.84	11.69		
	M362	400	250	12	Φ16	640	221.30	210.49	200.68	9.42	9.09	18.51		

弯剪预埋件(钢牛腿)表(二)

简图	埋件 编号	锚板				锚筋			承载力设计值 N(kN)			埋件重量 (kg)		
		长度 a mm	宽度 b mm	厚度 t mm	直径 d mm	长度 La mm	拉力板沿α向			锚板	锚筋	总重		
							eo=100mm	eo=150mm	eo=200mm					
	M363	350	300	12	Φ12	480	134.64	126.32	118.97	9.89	3.84	13.73		
	M364	350	300	12	Φ16	640	217.17	204.93	193.99	9.89	9.09	18.98		
	M365	350	300	14	Φ20	800	303.68	288.26	274.34	11.54	17.76	29.30		
	M366	400	300	12	Φ12	480	137.47	130.09	123.46	11.30	3.84	15.14		
	M367	400	300	12	Φ16	640	221.30	210.49	200.68	11.30	9.09	20.39		
	M368	400	300	14	Φ20	800	308.84	295.29	282.88	13.19	17.76	30.95		
	M357a	300	250	10	Φ12	300	81.70	75.76	70.62	5.89	2.40	8.29		
	M358a	300	250	12	Φ16	400	132.14	123.34	115.64	7.07	5.68	12.75		
	M359a	350	250	10	Φ12	300	84.15	78.95	74.36	6.87	2.40	9.27		
	M360a	350	250	12	Φ16	400	135.73	128.08	121.24	8.24	5.68	13.92		
	M361a	400	250	10	Φ12	300	85.92	81.31	77.16	7.85	2.40	10.25		
	M362a	400	250	12	Φ16	400	138.31	131.56	125.43	9.42	5.68	15.10		
	M363a	350	300	12	Φ12	300	84.15	78.95	74.36	9.89	2.40	12.29		
	M364a	350	300	12	Φ16	400	135.73	128.08	121.24	9.89	5.68	15.57		
	M365a	350	300	14	Φ20	500	189.8	180.16	171.06	11.54	11.10	22.64		
	M366a	400	300	12	Φ12	300	85.92	81.31	77.16	11.30	2.40	13.70		
	M367a	400	300	12	Φ16	400	138.31	131.56	125.43	11.30	5.68	16.98		
	M368a	400	300	14	Φ20	500	193.03	184.56	176.80	13.19	11.10	24.29		

注:带a的埋件锚固长度25d,在地震区不宜用在直接承受地震力的部位

通用图



弯剪预埋件(钢牛腿)表

(M335~M368, M357a~M368a)

编号 TS2003-2

页 10

设计 校对 审核 核定

压弯预埋件表

简图	埋件编号	锚板			锚筋			承载力设计值			埋件重量 (kg)		
		长度 a mm	宽度 b mm	厚度 t mm	直径 d mm	长度 La mm	外距 Z mm	N (kN)			锚板	锚筋	总重
								eo=200mm	eo=300mm	eo=400mm			
	M401	300	300	10	Φ14	490	160	89.71	51.70	36.31	7.06	2.37	9.43
	M402	300	300	12	Φ16	560	160	117.28	67.59	47.47	8.48	3.54	12.02
	M403	400	300	10	Φ14	490	260	206.53	101.16	66.98	9.42	2.37	11.79
	M404	400	300	12	Φ16	560	260	270.01	132.04	87.57	11.30	3.54	14.84
	M405	500	300	10	Φ14	490	360	490.24	175.99	107.24	11.78	2.37	14.15
	M406	500	300	12	Φ16	560	360	640.90	230.06	140.19	14.13	3.54	17.67
	M401a	300	300	10	Φ14	350	160	56.06	32.31	22.69	7.06	1.69	8.75
	M402a	300	300	12	Φ16	400	160	73.30	42.24	29.66	8.48	2.05	10.53
	M403a	400	300	10	Φ14	350	260	129.08	63.22	41.86	9.42	1.69	11.11
	M404a	400	300	12	Φ16	400	260	168.75	82.52	54.73	11.30	2.05	13.35
	M405a	500	300	10	Φ14	350	360	306.40	109.98	67.02	11.78	1.69	13.47
	M406a	500	300	12	Φ16	400	360	400.56	143.78	87.61	14.13	2.05	16.08
	M407	400	400	10	Φ14	490	280	580.45	257.98	165.84	12.56	5.34	17.90
	M408	400	400	12	Φ16	560	280	757.05	336.46	216.30	15.07	7.96	23.03
	M409	500	400	12	Φ14	490	380	1000.00	353.80	206.38	18.84	5.34	24.18
	M410	500	400	14	Φ16	560	380	1000.00	576.80	336.46	21.98	7.96	29.94
	M411	500	500	12	Φ14	490	380	1238.31	353.80	206.38	23.55	5.34	28.89
	M412	500	500	14	Φ16	560	380	1250.00	576.80	336.46	27.48	7.96	35.44
	M413	600	500	12	Φ14	490	480	773.94	386.97	28.26	5.34	33.60	
	M414	600	500	14	Φ16	560	480	1009.40	504.70	32.97	7.96	40.93	
	M407a	400	400	10	Φ14	350	280	362.78	161.23	103.65	12.56	3.73	16.29
	M408a	400	400	12	Φ16	400	280	473.15	210.28	135.18	15.07	5.58	20.65
	M409a	500	400	12	Φ14	350	380	773.94	221.12	128.98	18.84	3.73	22.57
	M410a	500	400	14	Φ16	400	380	1000.00	360.50	210.28	21.98	5.58	27.56
	M411a	500	500	12	Φ14	350	380	773.95	221.12	128.98	23.55	3.73	27.28
	M412a	500	500	14	Φ16	400	380	1250.00	360.50	210.28	27.48	5.58	33.06
	M413a	600	500	12	Φ14	350	480	483.71	241.85	28.26	3.73	31.99	
	M414a	600	500	14	Φ16	400	480	630.87	315.43	32.97	5.58	38.55	

注:带a的埋件锚固长度25d,在地震区不宜用在直接承受地震力的部位

压剪预埋件表

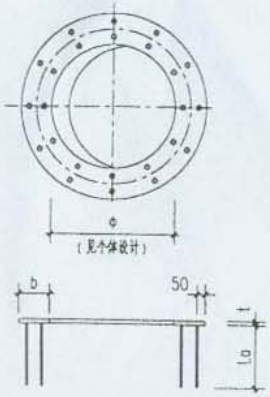
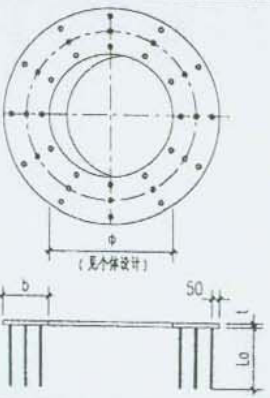
简图	埋件编号	锚板			锚筋			螺栓		承载力设计值		埋件重量 (kg)		
		长度 a mm	宽度 b mm	厚度 t mm	直径 d mm	长度 La mm	外距 Z mm	直径 do mm	长度 L mm	V (kN)	N (kN)	锚板	锚筋	总重
	M415	400	400	10	Φ14	280	280			200	800	12.56	3.07	15.63
	M416	400	400	12	Φ16	320	280			246	800	15.07	4.55	19.62
	M417	500	400	12	Φ14	280	380			200	1000	18.84	3.07	21.91
	M418	500	400	14	Φ16	320	380			246	1000	21.98	4.55	26.53
	M419	500	500	12	Φ14	280	380			200	1250	23.55	3.07	26.62
	M420	500	500	14	Φ16	320	380			246	1250	27.48	4.55	32.03
	M421	600	500	12	Φ14	280	480			200	1500	28.26	3.07	31.33
	M422	600	500	14	Φ16	320	480			246	1500	32.97	4.55	37.52
	M423	420	300	12	Φ14	280	260	M24	650	133	630	11.87	2.05	13.92
	M424	500	300	12	Φ16	320	260	M24	650	164	630	11.87	3.03	14.90
	M425	500	300	12	Φ14	280	340	M24	650	133	750	14.13	2.05	16.18
	M426	500	300	12	Φ16	320	340	M24	650	164	750	14.13	3.03	17.16
	M427	400	300	12	Φ16	320	260			164	600	11.30	3.03	14.33
	M428	500	300	12	Φ14	280	340			133	750	14.13	2.05	16.18
	M429	500	300	12	Φ16	320	340			164	750	14.13	3.03	17.16
	M430	450	360	12	Φ14	280	290	M24	580	133	810	15.26	2.05	17.31
	M431	450	360	12	Φ16	320	290	M24	580	164	810	15.26	3.03	18.29
	M432	400	250	12	Φ14	280	240	M22	650	133	500	9.42	2.05	11.47
	M433	400	250	12	Φ16	320	240	M22	650	164	500	9.42	3.03	12.45

通用图

压弯,压剪预埋件表
(M401~M433, M401a~M414a)

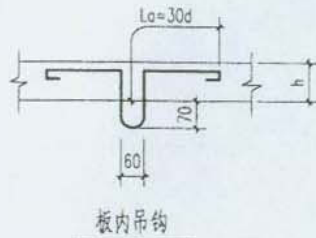
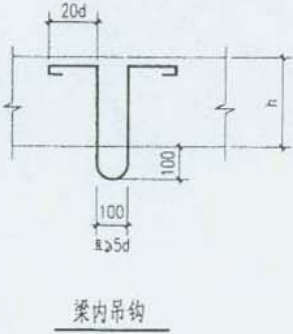
编号 TS2003-2
页 11

环形预埋件表

简 图	吊 钩 编 号	锚 板		锚 筋		备 注
		宽度 b mm	厚度 t mm	直径 d mm	长度 L _a mm	
	M501	200	10	Φ12	420	双锚锚筋
	M502	200	10	Φ14	490	
	M503	200	12	Φ16	560	
	M504	250	12	Φ14	490	
	M505	250	12	Φ16	560	
	M506	250	14	Φ18	630	
	M507	300	14	Φ14	490	
	M508	300	14	Φ16	560	
	M509	300	16	Φ18	630	
	M510	300	16	Φ20	700	
	M511	350	14	Φ14	490	三锚锚筋
	M512	350	14	Φ16	560	
	M513	350	16	Φ18	630	
	M514	350	16	Φ20	700	
	M515	400	16	Φ16	560	
	M516	400	16	Φ18	630	
	M517	400	18	Φ20	700	
	M518	400	18	Φ22	770	

附注：
1. 锚筋在锚板中心线圆周上的间距为@200，放射状布置。

吊钩表

简 图	吊 钩 编 号	吊钩直径 d (mm)	截面面积 mm ²	承载力标准值 N (kN)
	M601	Φ6	28.3	2.8
	M602	Φ8	50.3	5.0
	M603	Φ10	78.5	7.9
	M604	Φ12	113.1	11.3
	M605	Φ14	153.9	15.4
	M606	Φ16	201.1	20.1
	M607	Φ18	254.5	25.4
	M608	Φ20	314.2	31.4
	M609	Φ22	380.1	38.0
	M610	Φ25	490.9	49.1
	M611	Φ28	615.8	61.6
	M612	Φ32	804.2	80.4
	M613	Φ36	1018.0	101.8
	M614	Φ40	1256.6	125.6

附注：
1. 吊钩应采用 HPB235 级钢筋制作，严禁使用冷加工钢筋。
2. 梁内吊钩埋入混凝土内长度应大于 30d，并应焊接或绑扎在钢筋骨架上。

通用图



环形预埋件表，吊钩表
(M501~M518, M601~M614)

编 号 TS2003-2

页 12