

钢筋混凝土矩形屋顶水箱

批准单位：福建省建设委员会

主编单位：福建省建筑标准设计办公室

实行日期：1997.9

批准文号：闽建标(1997)55号

统一编号：DBJT13-31

图集号：K97G111

主编单位负责人：斯志忠

主编单位技术负责人：陈文侃

技术审定人：陈文侃

设计负责人：陈道林

福和苑项目部
专用章

目 录

目录	1
设计说明	2
水箱选用表	3
SS5-2421 水箱详图	4 5
SS5-2718 水箱详图	6 7
SS5-3015 水箱详图	8 9
SS5-3315 水箱详图	10 11
SS5-3615 水箱详图	12 13
SS10-3027 水箱详图	14 15
SS10-3324 水箱详图	16 17
SS10-3621 水箱详图	18 19
SS10-3921 水箱详图	20 21
SS10-4218 水箱详图	22 23
SS15-3330 水箱详图	24 25
SS15-3627 水箱详图	26 27
SS15-3924 水箱详图	28 29

SS15-4221 水箱详图	30 31
SS15-4518 水箱详图	32 33
SS20-3630 水箱详图	34 35
SS20-3930 水箱详图	36 37
SS20-4227 水箱详图	38 39
SS20-4524 水箱详图	40 41
SS20-4821 水箱详图	42 43
SS25-3936 水箱详图	44 45
SS25-4233 水箱详图	46 47
SS25-4530 水箱详图	48 49
SS25-4827 水箱详图	50 51
SS25-5124 水箱详图	52 53
SS30-3939 水箱详图	54 55
SS30-4236 水箱详图	56 57
SS30-4533 水箱详图	58 59
SS30-5130 水箱详图	60 61

SS30-5427 水箱详图	62 63
SS35-4242 水箱详图	64 65
SS35-4539 水箱详图	66 67
SS35-4836 水箱详图	68 69
SS35-5433 水箱详图	70 71
SS35-6030 水箱详图	72 73
SS40-4545 水箱详图	74 75
SS40-4842 水箱详图	76 77
SS40-5139 水箱详图	78 79
SS40-5436 水箱详图	80 81
SS40-6033 水箱详图	82 83
检修孔、盖板、IV型刚性防水套管、内外扶梯大样	84
水箱自动清洗装置安装图	图 1
水箱自动清洗装置选用表	图 2
水箱自动清洗装置基本技术一览表	图 3

目 录

图集号：K97G111
页号：1

设计说明

一、说明

1. 本图集为钢筋混凝土屋面水箱标准图。
2. 本图集水箱容量分为 $5m^3$ 、 $10m^3$ 、 $15m^3$ 、 $20m^3$ 、 $25m^3$ 、 $30m^3$ 、 $35m^3$ 、 $40m^3$ 八种，每种吨位的水箱又分别适用于5种不同开间尺寸，共计40个型号。（见水箱选用表）
3. 本图集适用范围：
 - 1) 抗震设防烈度 ≤ 7 度，抗震等级四级。
 - 2) 房屋高度 $\leq 24m$ 的多层建筑物。
 - 3) 基本风压 $\leq 0.75 KN/m^2$ ，地面粗糙度类别为B、C类。
 - 4) 若适用条件超过上述范围，选用时应自行核算，调整水箱梁、柱的内力与配筋。
4. 每个水箱由四根水箱柱支承并传递下部梁或框架梁、柱或承重墙上，每根柱的柱底承受的最大竖向荷载 N 值及相应于 X 方向和 Y 方向的弯矩 M 值、 V 值列于《水箱选用表》中，供各单项工程设计水箱下部梁或框架时，若内力具体意义如图1所示，图示箭头方向为其正方向。

5. 水箱编号：SSxx—xx—xx
 水箱代号 | 水箱容量 | 水箱长度 | 水箱宽度
 L表示一种水箱由a、b二块组成

6. 本图集所有管道位置及数量详各单项工程的给排水施工图。

7. 本图集尺寸均以毫米为单位。

二、技术要求

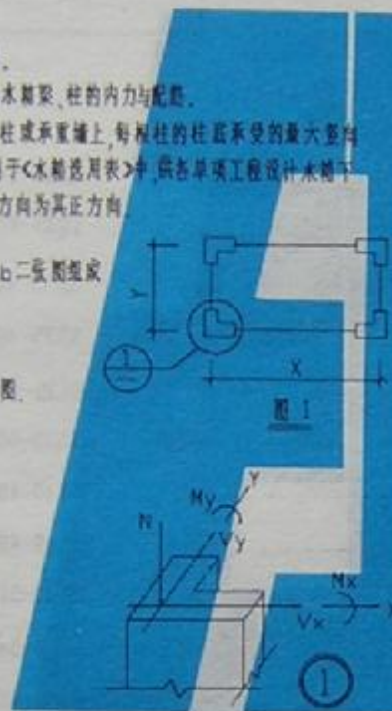
1. 设计依据

本图集采用的规范为：

- 1) 建筑结构荷载规范，《GBJ 9-87》
- 2) 混凝土结构设计规范，《GBJ 10-89》
- 3) 建筑抗震设计规范，《GBJ 11-89》
- 4) 混凝土结构工程施工及验收规范，《GB 50204-92》

2. 计算原则

- 1) 本图集分作以下三种情况进行计算：A型—水箱柱均落在下部柱顶或承重墙上；B型—二根柱落在下部柱顶或承重墙上，另二根柱落在下部梁或框架梁上；C型—四根柱均落在下部梁或框架梁上，并假定柱脚落在下部柱上或墙上为固接，柱脚落在梁上为铰接，计算均用中国建筑研究院PK程序电算完成。
- 2) 水箱柱中L型截面均按等截面简化为矩形截面，按单根梁且考虑短柱计算。



3. 在风荷载作用下计算风荷载标准值时，除基本风压按 $0.75 KN/m^2$ 计算外，其风压系数、体型系数及高度变化系数等均按GBJ9-87规范取值。

3. 采用材料

- 1) 水箱柱采用C20混凝土。
- 2) 水箱底板、侧壁及顶板均采用C20密实性混凝土，抗渗等级0.6MPa。
- 3) 钢筋： ϕ 表示I级钢，中表表示II级钢，严禁采用改制钢材，钢板：A3，焊条：E43（用于I级钢），E50（用于II级钢或I级钢与II级钢焊接）。
- 4) 水箱内、外均用1:2水泥砂浆抹面，厚20。水箱内侧面及底面必须刷白色面漆，水箱外表面装饰材料由单项工程设计决定。

三、抗震构造措施

1. 为了保证水箱柱底钢筋的锚固及稳定，在水箱柱底四个方向均应设有钢筋混凝土梁柱锚固，且梁宽均应 ≥ 200 。锚固由单体设计考虑。
2. 当水箱柱落在下部框架柱顶上，应尽可能地使下部框架柱的柱顶直接上伸至水箱底梁面；若水箱柱与下部框架柱的截面不同，柱柱顶无法上伸时，水箱柱的柱脚则应往下锚入框架柱内 $40d$ （详水箱柱大样）。
3. 当水箱柱落在下部梁或框架梁或承重墙上，水箱柱的柱脚应往下锚入梁内 $40d$ （详水箱柱大样）。
4. 水箱梁的锚固及加腋锚固大样详SL1、SL2大样。
5. 当梁宽 > 350 时，水箱柱可将L型柱改为方型或矩形柱。

四、施工要求

1. 水箱底板及侧壁混凝土应一次性连续浇筑密实，水箱施工质量应符合《混凝土结构工程施工及验收规范》的有关规定。
2. 水箱设备安装与土建施工密切配合，所有管道均应预埋，不得事后凿打水箱中预埋的防水套管采用全圆预埋防水标准图集《防水套管》（S312）中的IV型刚性防水套管。
3. 混凝土保护层厚度：除水箱柱为 $25mm$ 外，池内表面为 $35mm$ ，池外表面为 $20mm$ 。
4. 水箱混凝土施工完成28天后，必须洒水，进行抗渗实验，如有渗漏现象须经有关部门研究处理后方可进行下部工程施工。
5. 所有外露铁件均应除锈后涂红丹两道，刷防锈漆两道（银灰色）。

附、水箱清洗装置

1. 根据有关卫生要求，为了防止污染，屋顶水箱必须经常清洗，宜每月清洗一次。
2. 为了减轻劳动强度及防止由于人工清洗所带来的二次污染，建议用自动清洗装置。
3. 自动清洗装置建议采用国家建设部1997年科技成果重点推广项目《〈天球牌屋顶水箱自动清洗装置〉》。

设计说明

图编号 97G111

页号 2

水箱选用表

水箱型号	容量 (m ³)	适用开间 (m) X × Y	每柱脚 竖向力 N (mm)	A 型		B 型		C 型	
				柱脚均在柱上		二脚在柱上		四脚均在柱上	
				M _x M _y	V _x V _y	M _x M _y	V _x V _y	M _x M _y	V _x V _y
SS5-2421	5	2.4X2.1	41.6	4.38	8.37	4.02	7.31	5.41	6.23
SS5-2718	5	2.7X1.8	41.7	5.37	6.44	4.26	6.09	3.82	4.36
SS5-3015	5	3.0X1.5	41.8	3.71	10.97	4.02	9.49	7.20	8.14
SS5-3315	5	3.3X1.5	43.1	6.95	5.09	5.37	5.40	2.95	3.93
SS5-3615	5	3.6X1.5	44.1	3.43	14.45	4.34	12.29	9.67	10.70
SS10-3027	10	3.0X2.7	67.1	9.36	4.22	6.82	5.12	2.26	3.59
SS10-3324	10	3.3X2.4	66.0	3.38	15.72	4.32	13.12	10.50	11.25
SS10-3621	10	3.6X2.1	67.1	9.73	4.27	6.89	5.21	2.28	3.60
SS10-3921	10	3.9X2.1	68.6	3.34	18.65	4.29	15.33	12.58	13.31
SS10-4218	10	4.2X1.8	68.1	11.07	4.31	7.49	5.30	2.30	3.66
SS15-3330	15	3.3X3.0	91.3	7.58	17.56	6.29	14.96	11.62	12.91
SS15-3627	15	3.6X2.7	94.1	11.33	11.52	8.45	10.27	7.36	8.61
SS15-3924	15	3.9X2.4	91.6	6.31	21.18	5.84	18.00	14.87	15.36
SS15-4221	15	4.2X2.1	91.5	14.03	8.80	10.35	8.35	5.25	6.21
SS15-4518	15	4.5X1.8	96.9	5.57	25.82	5.78	19.37	16.09	18.48
SS20-3633	20	3.6X3.3	116.6	17.01	7.33	8.56	7.73	4.19	5.11
SS20-3930	20	3.9X3.0	115.2	5.02	27.00	5.75	22.63	12.88	19.18
SS20-4227	20	4.2X2.7	117.1	17.68	6.47	12.81	7.20	3.53	5.07
SS20-4524	20	4.5X2.4	122.9	5.15	30.87	6.36	25.72	17.50	21.71
SS20-4821	20	4.8X2.1	123.8	20.13	6.33	14.31	7.51	3.40	5.22
				12.85	24.82	10.38	20.81	15.87	17.27
				16.98	18.18	13.08	16.13	11.79	12.34
				10.76	30.53	9.16	26.26	20.30	21.64
				21.47	14.89	16.24	13.35	9.39	10.45
				8.23	35.31	8.18	30.14	23.59	24.80
				24.70	10.59	18.31	10.54	6.25	7.82
				7.45	36.09	8.54	30.95	23.81	25.11
				25.91	8.79	19.67	9.76	4.89	6.94
				7.12	36.94	9.52	32.16	23.82	25.36
				28.14	7.44	22.29	7.50	3.72	6.44
				15.91	28.67	11.94	25.28	18.63	20.21
				21.44	21.54	17.31	17.95	14.40	16.06
				11.77	31.86	9.76	27.88	20.32	22.22
				23.08	15.72	18.48	14.08	9.58	11.48
				10.36	37.45	10.10	32.74	24.16	25.77
				27.81	12.85	22.20	12.61	7.51	9.32
				8.83	44.71	10.19	38.45	29.20	30.97
				23.69	10.82	25.96	11.22	5.40	7.86
				8.82	45.10	10.66	39.27	29.05	31.02
				34.99	8.31	27.81	10.68	4.08	7.13

水箱型号	容量 (m ³)	适用开间 (m) X × Y	每柱脚 竖向力 N (mm)	A 型		B 型		C 型	
				柱脚均在柱上		二脚在柱上		四脚均在柱上	
				M _x M _y	V _x V _y	M _x M _y	V _x V _y	M _x M _y	V _x V _y
SS25-3936	25	3.9X3.6	150.8	21.49	25.98	18.16	31.85	23.83	24.98
SS25-4233	25	4.2X3.3	149.4	26.92	28.51	22.89	29.69	18.14	28.52
SS25-4530	25	4.5X3.0	152.1	16.78	43.27	14.39	37.50	23.83	29.55
				32.19	22.87	23.34	28.21	13.91	15.98
				13.86	51.57	12.36	44.84	33.88	35.51
				37.74	17.76	28.64	16.38	10.78	12.65
SS25-4827	25	4.8X2.7	148.4	9.99	58.25	10.97	45.10	32.78	35.69
SS25-5124	25	5.1X2.4	153.1	39.37	11.62	38.75	12.51	6.33	8.54
				8.94	51.98	11.45	45.23	32.97	35.26
				40.32	9.49	32.26	11.75	4.74	7.92
SS30-3939	30	3.9X3.9	175.0	29.71	27.38	24.48	33.32	23.50	25.36
SS30-4236	30	4.2X3.6	174.2	23.66	45.75	28.49	28.45	28.83	31.84
SS30-4533	30	4.5X3.3	171.9	15.97	54.24	15.72	48.81	35.16	37.18
SS30-5130	30	5.1X3.0	177.5	42.12	19.75	32.74	15.58	12.35	14.79
				11.84	58.76	12.84	50.55	37.38	39.61
				45.65	13.55	35.74	14.44	7.35	10.28
SS30-5427	30	5.4X2.7	177.4	11.04	66.84	12.49	56.13	42.82	44.95
				56.45	16.83	38.31	13.06	5.47	8.85
SS35-4242	35	4.2X4.2	205.8	33.99	42.67	27.97	37.64	26.30	29.23
				33.99	42.67	27.97	37.64	26.30	29.23
SS35-4539	35	4.5X3.9	205.0	27.42	58.66	23.72	50.29	37.92	39.97
				45.58	34.18	35.17	31.08	21.83	23.68
				17.58	55.91	18.15	48.86	35.15	37.92
SS35-4836	35	4.8X3.6	209.7	43.71	21.24	35.23	21.76	12.62	15.84
				13.21	75.55	14.29	64.38	48.97	51.37
SS35-5433	35	5.4X3.3	209.2	57.76	15.38	44.06	16.35	8.57	11.83
				11.51	85.68	13.96	72.34	55.18	57.22
SS35-6030	35	6.0X3.0	202.7	63.27	12.61	49.12	14.84	6.42	10.11
				46.87	60.29	36.07	51.71	38.94	41.83
SS40-4545	40	4.5X4.5	230.0	46.87	60.29	36.07	51.71	38.94	41.83
				27.93	59.87	25.30	51.41	37.85	39.51
SS40-4842	40	4.8X4.2	234.2	46.20	34.29	37.84	32.00	20.26	23.84
				23.01	61.92	23.69	53.96	38.34	41.99
SS40-5139	40	5.1X3.9	248.0	48.54	26.93	39.17	27.53	14.26	19.73
				16.46	79.56	17.74	67.75	51.48	53.64
SS40-5436	40	5.4X3.6	236.8	60.84	15.52	46.36	20.69	11.28	16.77
				13.05	91.36	14.60	76.84	58.72	60.82
SS40-6033	40	6.0X3.3	241.3	69.62	14.81	52.06	16.22	7.83	11.30

注 本表均力均为设计值

单位 N 为 KN, M 为 KN·m

V 为 KN

水箱选用表

图号	W970111
页号	3

水箱选用表

水箱型号	容量 (m ³)	适用开间 (m) x x y	每柱脚 竖向力 (kN)	A 型		B 型			C 型	
				前脚均在柱上		二脚在柱上		一脚在柱上	前脚均在柱上	
				Mx My	Vx Vy	Mx My	Vx Vy	Vx Vy	Mx My	Vx Vy
SSS-2421	5	2.4x2.1	41.6	4.38 5.37	8.37 6.44	4.02 4.26	7.31 6.09	5.41 3.82	6.23 4.36	
SSS-2718	5	2.7x1.8	41.7	3.71 6.95	10.97 5.09	4.02 5.37	9.49 5.40	7.20 2.95	8.14 3.93	
SSS-3015	5	3.0x1.5	41.8	3.43 9.36	14.45 4.22	4.34 6.82	12.29 5.12	9.67 2.26	10.70 3.56	
SSS-3315	5	3.3x1.5	43.1	3.38 9.73	15.72 4.27	4.32 6.89	13.12 5.21	10.50 2.29	11.35 3.60	
SSS-3615	5	3.6x1.5	44.1	3.34 11.07	18.65 4.31	4.29 7.49	15.33 5.30	12.58 2.30	13.31 3.66	
SS10-3027	10	3.0x2.7	67.1	7.58 11.33	17.56 11.52	6.29 8.45	14.96 10.27	11.62 7.36	12.91 8.61	
SS10-3324	10	3.3x2.4	66.0	6.31 14.03	21.18 8.80	5.84 10.35	18.00 8.75	14.07 5.29	15.36 6.21	
SS10-3621	10	3.6x2.1	67.1	5.57 17.01	25.82 7.33	5.78 8.56	18.37 7.73	16.09 4.19	18.48 5.11	
SS10-3921	10	3.9x2.1	68.6	5.02 17.68	27.00 6.47	5.75 12.81	22.63 7.20	17.88 3.53	19.10 5.87	
SS10-4218	10	4.2x1.8	68.1	5.15 20.13	30.87 6.33	6.36 14.31	25.72 7.51	17.58 3.40	21.71 5.22	
SS15-3330	15	3.3x3.0	91.3	12.85 16.98	24.02 18.18	10.38 13.08	20.81 16.13	15.87 11.79	17.27 12.34	
SS15-3627	15	3.6x2.7	94.1	10.76 21.47	30.53 14.89	9.16 16.24	26.26 13.35	20.30 9.39	21.64 10.45	
SS15-3924	15	3.9x2.4	91.6	8.23 24.70	35.31 10.59	8.18 18.31	30.14 10.54	23.59 6.25	24.80 7.82	
SS15-4221	15	4.2x2.1	91.5	7.45 25.91	36.09 8.79	8.54 19.67	33.95 9.76	23.81 4.89	25.11 6.94	
SS15-4518	15	4.5x1.8	96.9	7.12 28.14	36.94 7.44	9.52 22.29	32.16 9.58	23.82 3.72	25.36 6.44	
SS20-3633	20	3.6x3.3	116.6	15.91 21.44	20.67 21.54	11.84 17.31	28.28 17.85	18.63 14.48	20.21 16.06	
SS20-3930	20	3.9x3.0	115.2	11.77 23.08	31.86 15.72	9.56 18.48	27.88 14.08	26.52 9.58	22.22 11.48	
SS20-4227	20	4.2x2.7	117.1	10.36 27.81	37.45 12.85	10.10 22.20	32.74 12.61	24.16 7.51	25.77 9.32	
SS20-4524	20	4.5x2.4	122.9	8.83 33.69	44.71 10.02	10.19 25.96	38.45 11.22	29.20 5.40	30.97 7.86	
SS20-4821	20	4.8x2.1	123.8	8.02 34.99	45.10 8.31	10.66 27.81	39.27 10.68	29.05 4.88	31.02 7.13	

水箱型号	容量 (m ³)	适用开间 (m) x x y	每柱脚 竖向力 (kN)	A 型		B 型			C 型	
				前脚均在柱上		二脚在柱上		一脚在柱上	前脚均在柱上	
				Mx My	Vx Vy	Mx My	Vx Vy	Vx Vy	Mx My	Vx Vy
SS25-3936	25	3.9x3.6	150.8	23.49 26.92	35.98 28.51	18.16 22.05	31.89 25.69	23.83 18.14	24.90 20.12	
SS25-4233	25	4.2x3.3	149.4	16.78 32.19	43.27 22.07	14.59 23.34	37.50 20.21	23.83 13.91	29.55 15.98	
SS25-4530	25	4.5x3.0	152.1	13.86 37.74	51.57 17.76	12.30 28.64	44.04 16.38	33.88 10.70	35.51 12.63	
SS25-4827	25	4.8x2.7	148.4	9.99 39.37	52.25 11.62	10.97 30.75	45.10 12.51	33.78 6.33	35.69 8.84	
SS25-5124	25	5.1x2.4	153.1	8.94 40.32	51.90 9.49	11.45 32.26	45.23 11.75	32.97 4.74	35.26 7.92	
SS30-3939	30	3.9x3.9	175.0	29.71 29.71	37.38 37.38	24.48 24.48	33.12 33.12	23.50 23.50	25.76 25.76	
SS30-4236	30	4.2x3.6	174.2	23.60 36.14	45.75 29.47	20.40 29.35	29.45 26.88	28.83 18.51	31.84 20.69	
SS30-4533	30	4.5x3.3	171.9	15.97 42.12	54.24 19.75	15.72 32.74	46.81 19.58	35.16 12.35	37.11 14.79	
SS30-5130	30	5.1x3.0	177.5	11.84 45.65	58.76 13.55	12.84 35.74	50.55 14.44	37.18 7.35	39.61 10.20	
SS30-5427	30	5.4x2.7	177.4	18.04 56.45	66.84 10.83	12.49 38.31	56.13 13.06	42.82 5.47	44.95 8.05	
SS35-4242	35	4.2x4.2	205.8	33.99 33.99	42.67 42.67	27.97 27.97	37.64 37.64	26.30 26.30	29.03 29.03	
SS35-4539	35	4.5x3.9	205.0	27.42 45.58	58.66 34.18	23.72 35.17	50.39 30.08	37.92 21.83	39.97 23.68	
SS35-4836	35	4.8x3.6	209.7	17.58 43.71	55.91 21.24	18.15 35.27	48.86 21.76	35.15 12.62	37.90 15.84	
SS35-5433	35	5.4x3.3	209.2	13.21 57.76	75.55 15.38	14.29 44.06	64.38 16.35	48.97 8.57	51.87 11.83	
SS35-6030	35	6.0x3.0	212.7	11.51 63.27	85.68 12.61	13.96 49.12	72.34 14.84	55.18 6.42	57.22 10.11	
SS40-4545	40	4.5x4.5	235.0	45.87 45.87	60.29 60.29	36.07 36.07	51.71 51.71	38.94 38.94	41.03 41.03	
SS40-4842	40	4.8x4.2	234.2	27.53 46.20	59.87 34.29	25.38 37.64	51.41 32.00	37.85 20.26	39.91 23.84	
SS40-5139	40	5.1x3.9	240.0	23.01 48.54	61.92 26.93	23.69 39.17	53.96 27.53	38.34 14.26	41.99 19.73	
SS40-5436	40	5.4x3.6	236.0	16.46 60.84	79.56 15.52	17.74 46.38	67.75 20.67	51.49 11.28	53.64 14.77	
SS40-6033	40	6.0x3.3	241.3	13.05 69.62	91.38 14.81	14.60 52.06	76.84 16.22	58.72 7.83	60.82 11.30	

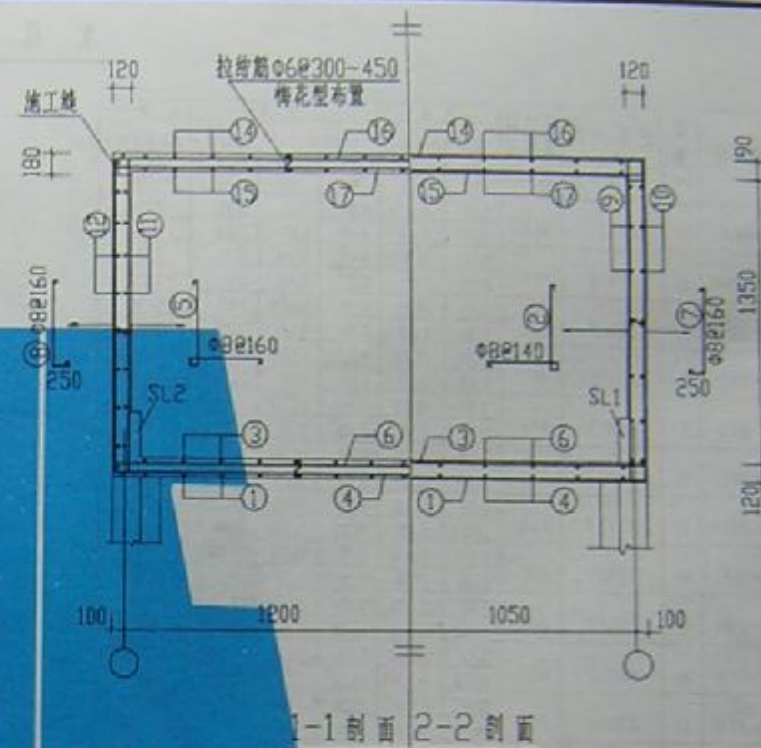
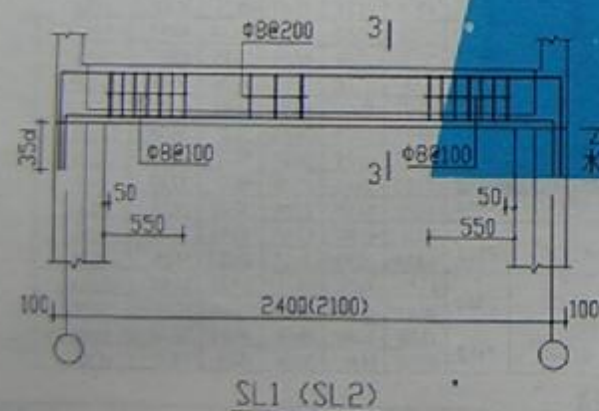
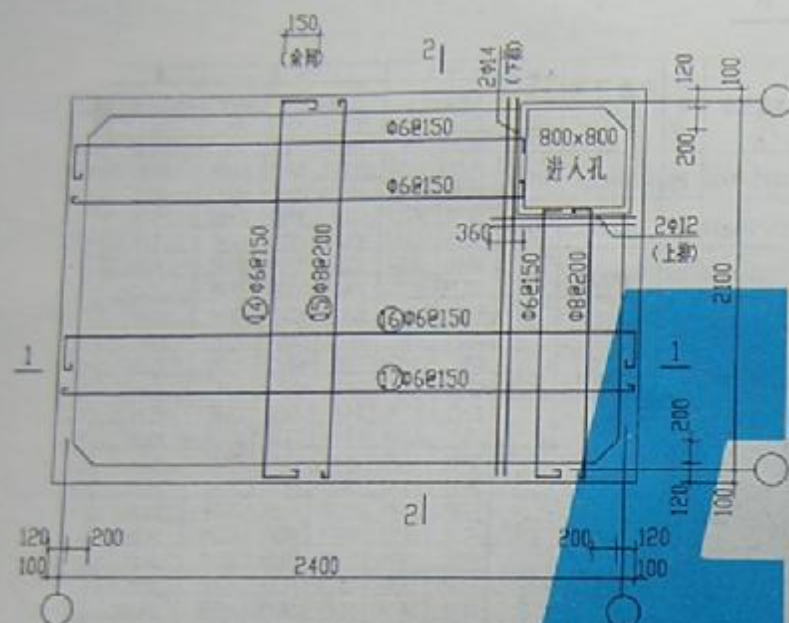
注:本表内力均为设计值

单位: N 为 kN, M 为 kN·m

V 为 kN

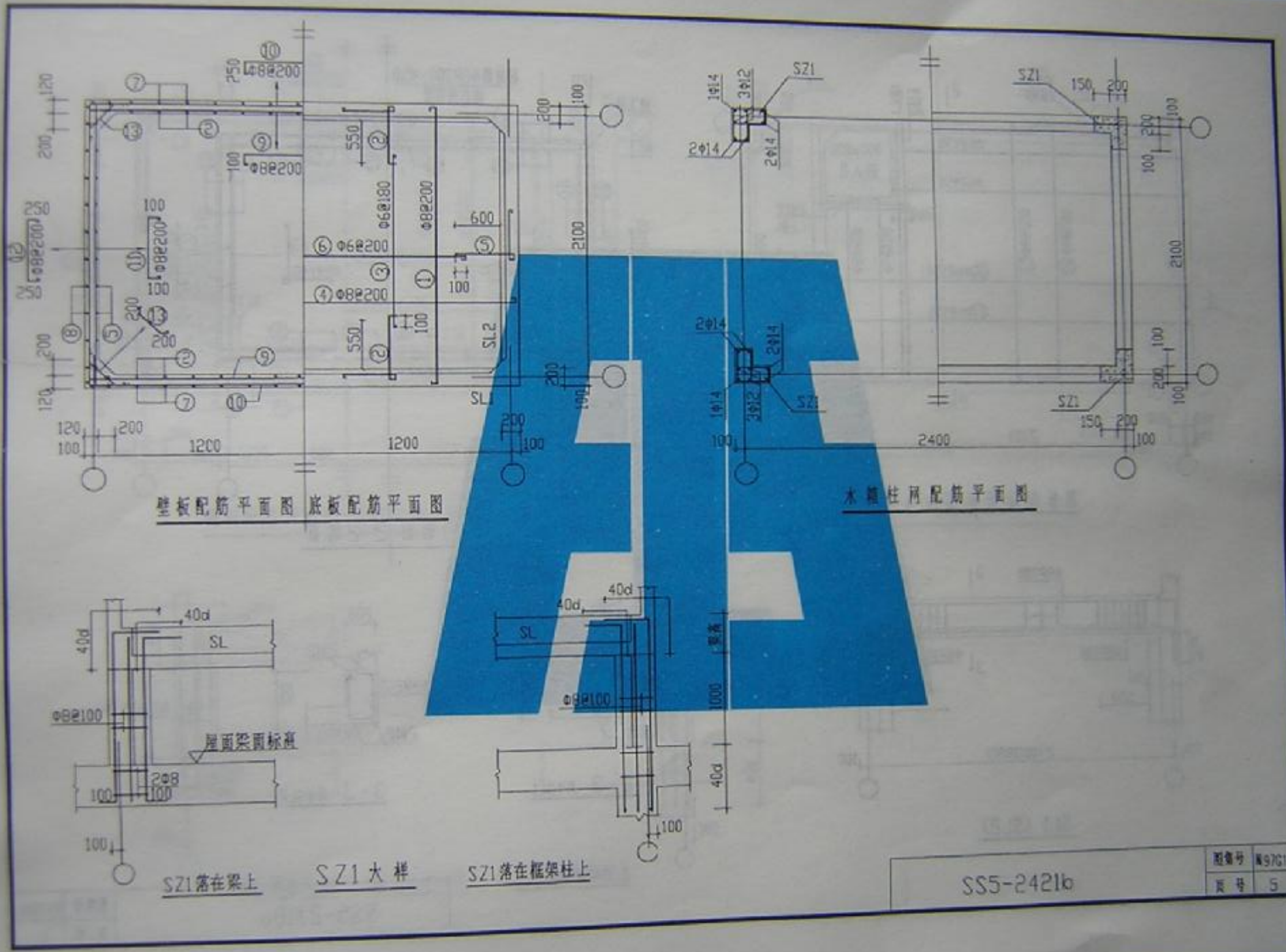
水箱选用表

图集号	03G70111
页号	3



SS5-2421a

图索号	W97C111
页号	4



墙板配筋平面图 地板配筋平面图

水箱柱网配筋平面图

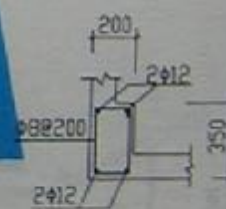
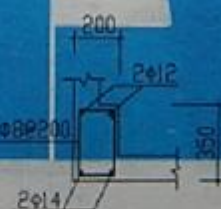
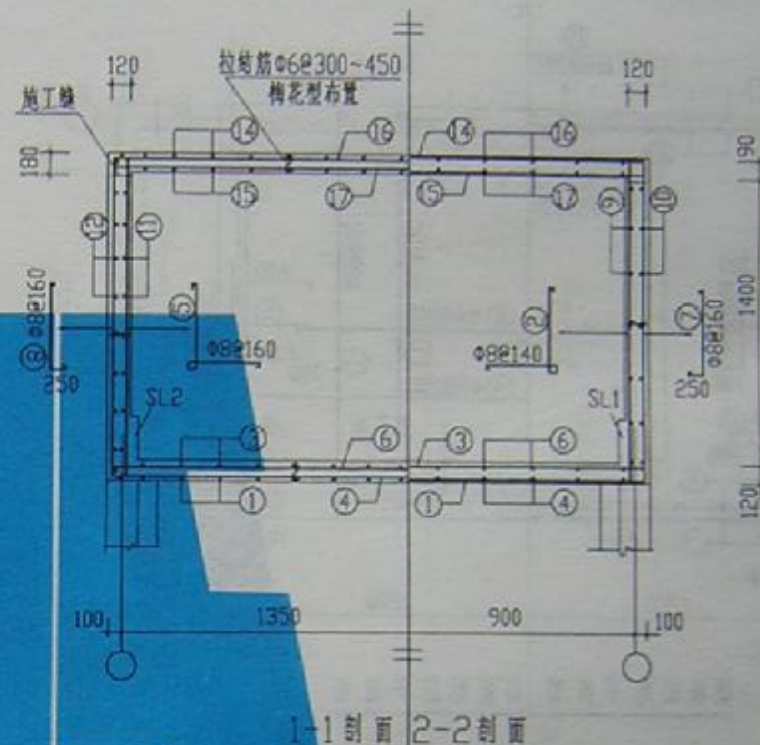
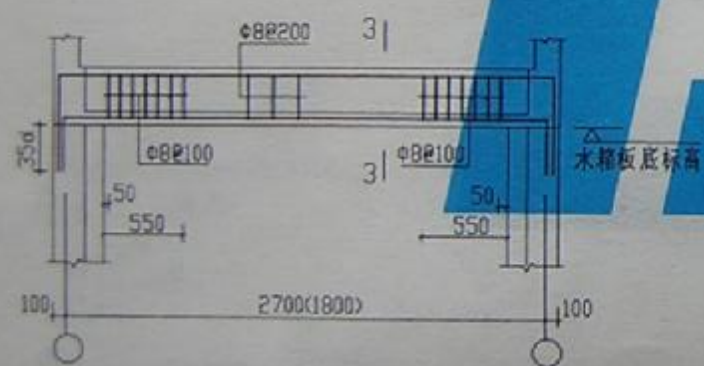
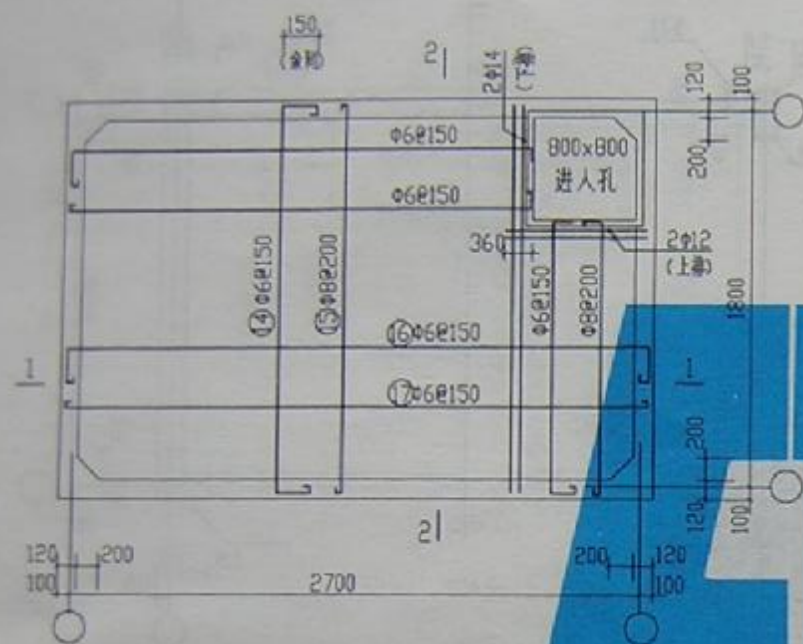
SZ1落在梁上

SZ1大样

SZ1落在框架柱上

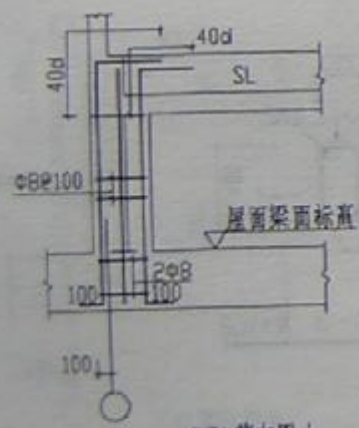
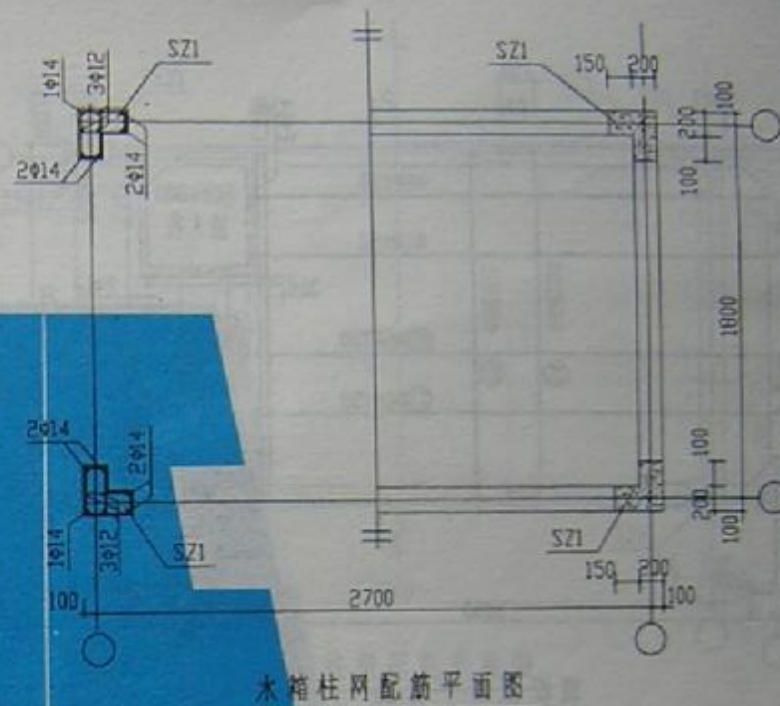
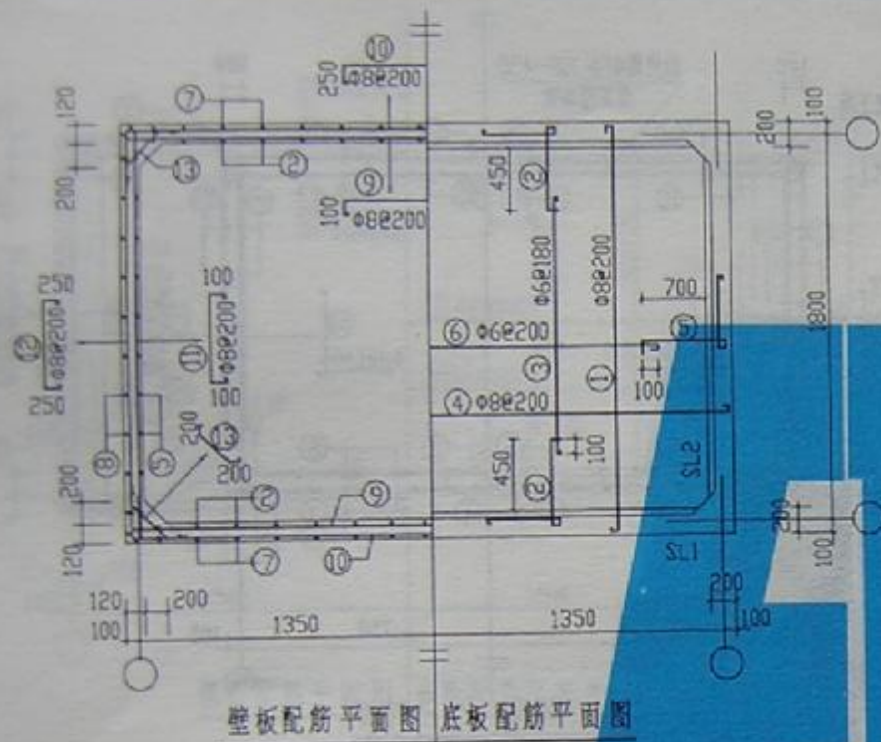
SS5-2421b

图号	N97C111
页号	5

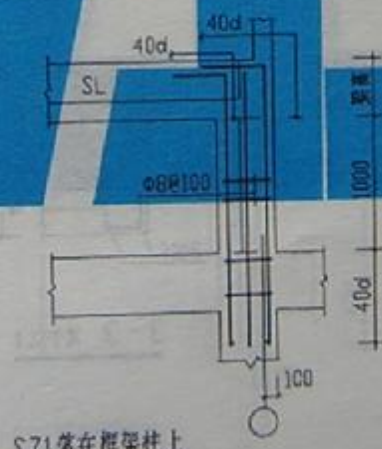


SS5-2718a

图 号	970111
层 号	6

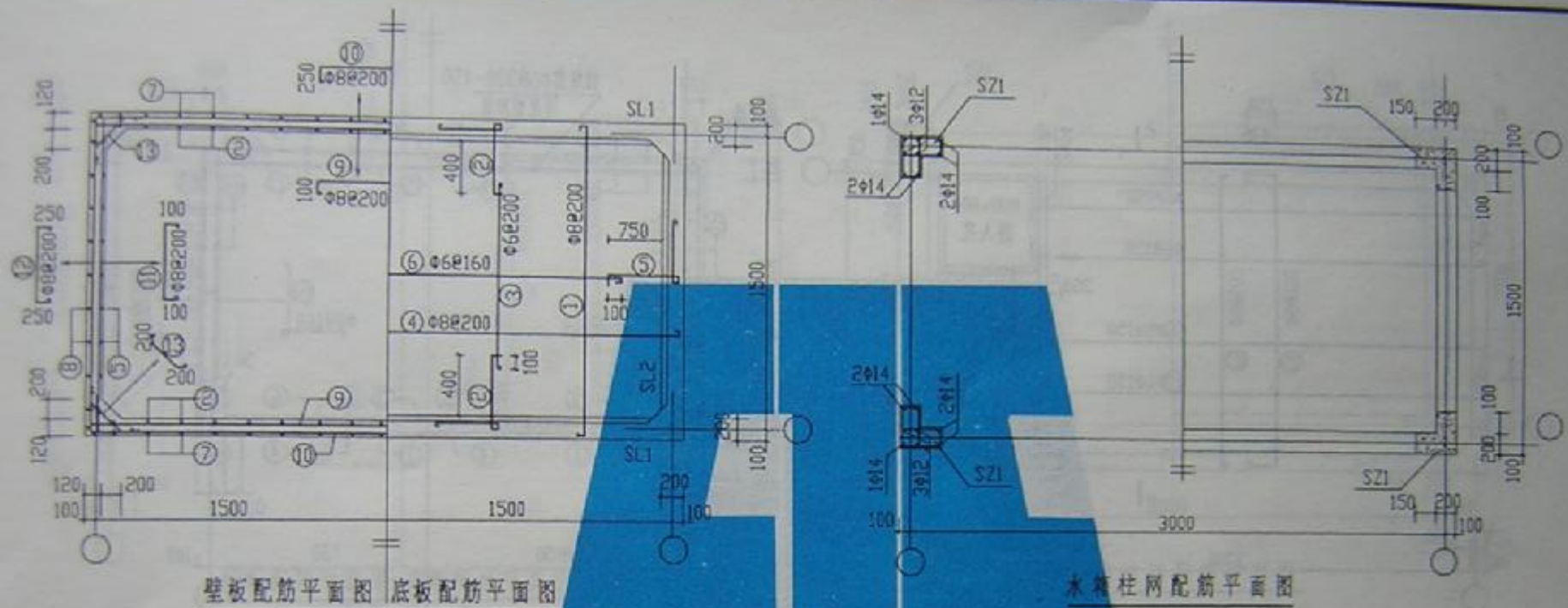


SZ1大样



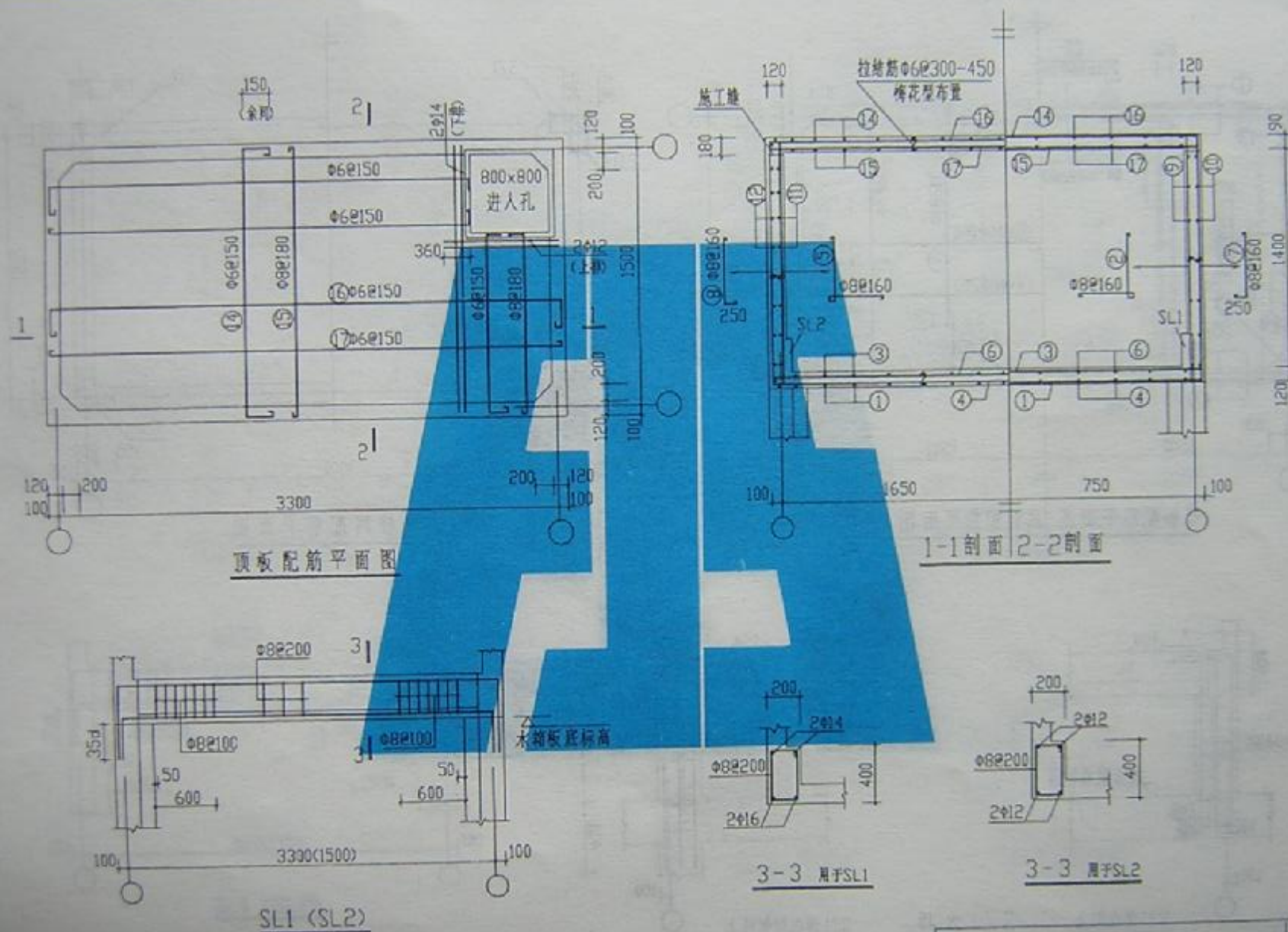
SS5-2718b

图号	W97G11
页号	7

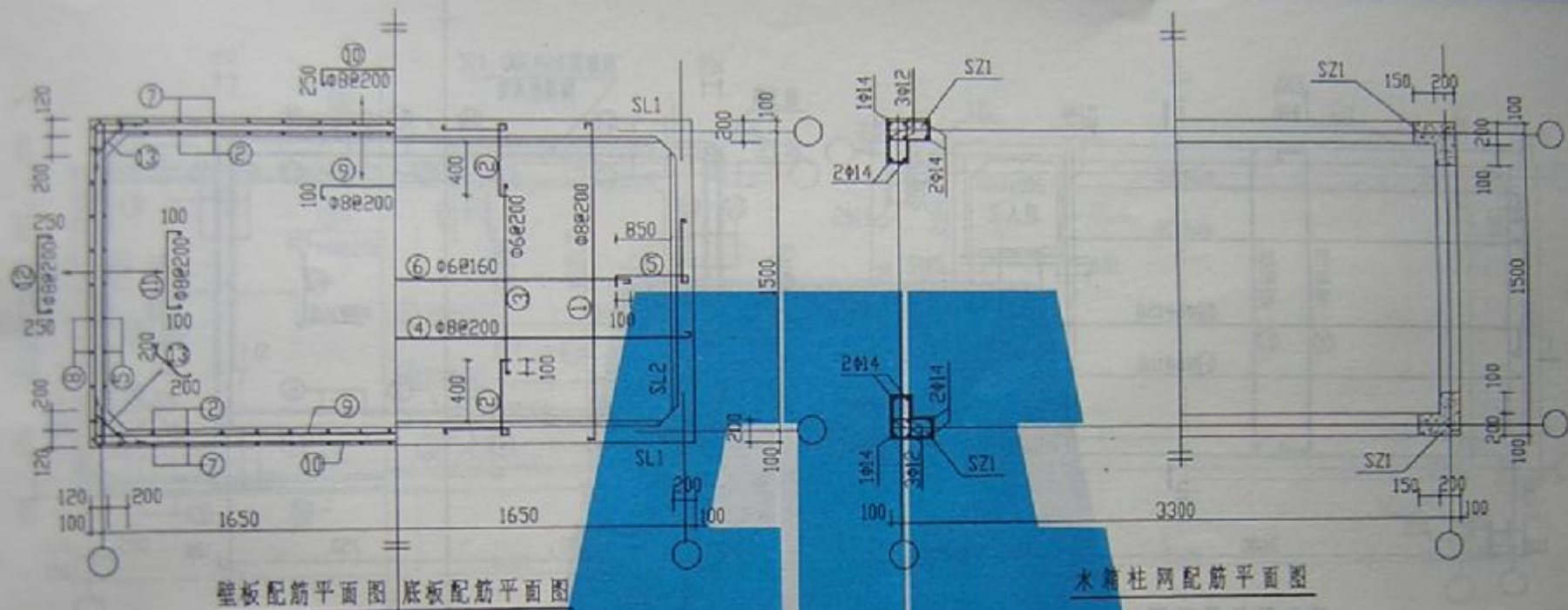


SS5-3015b

图号	W97G111
页	9

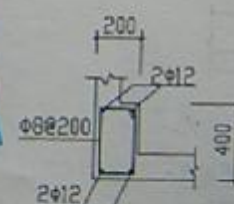
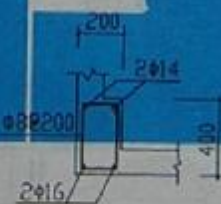
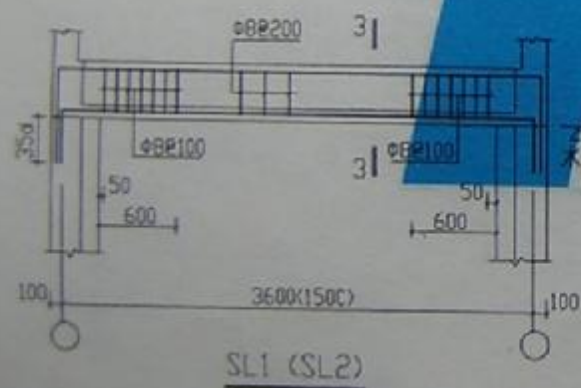
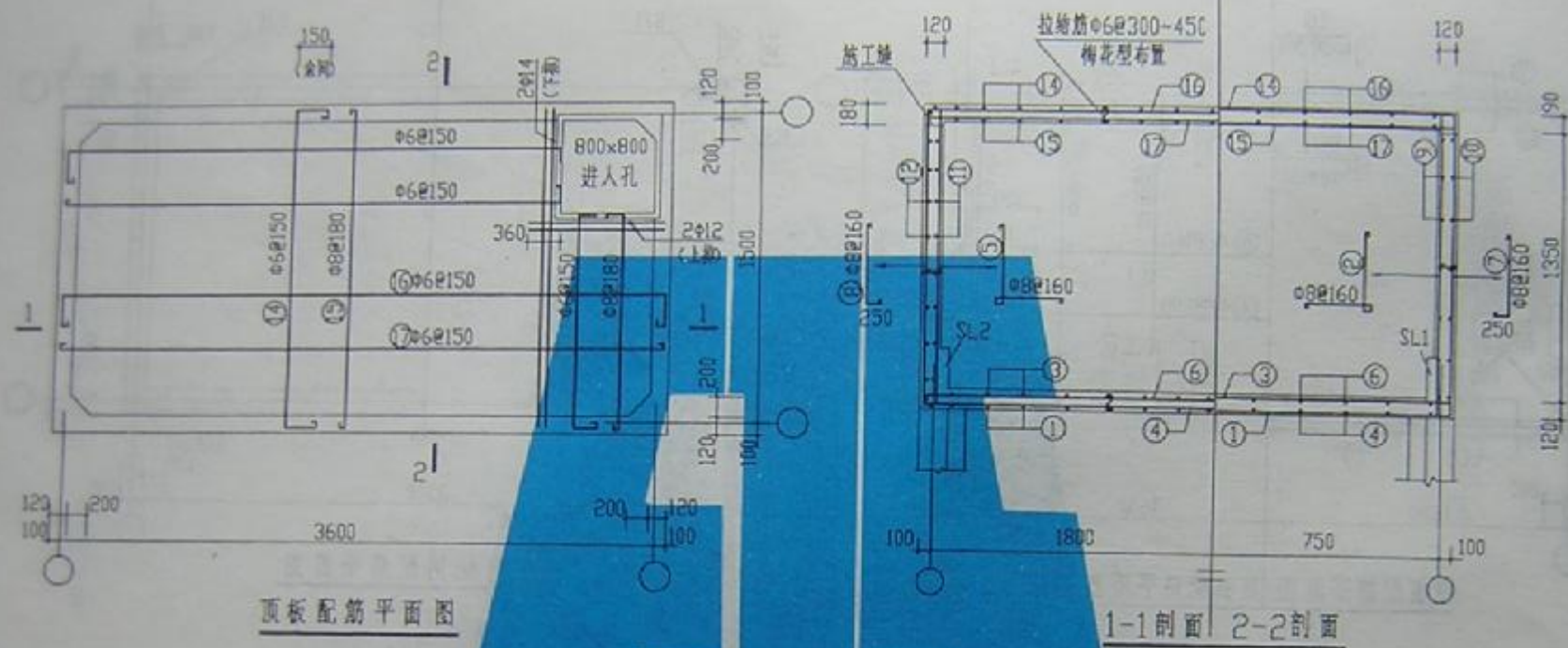


图号	W92011
页号	10



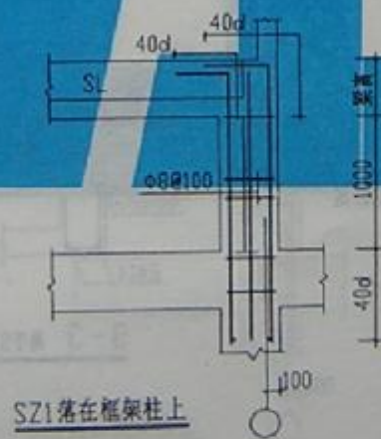
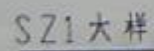
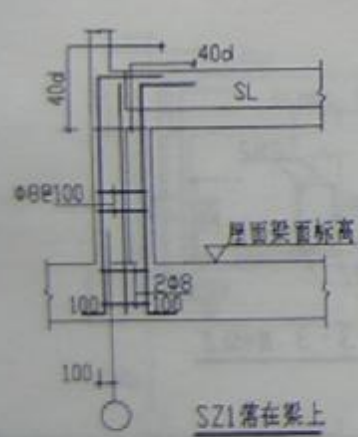
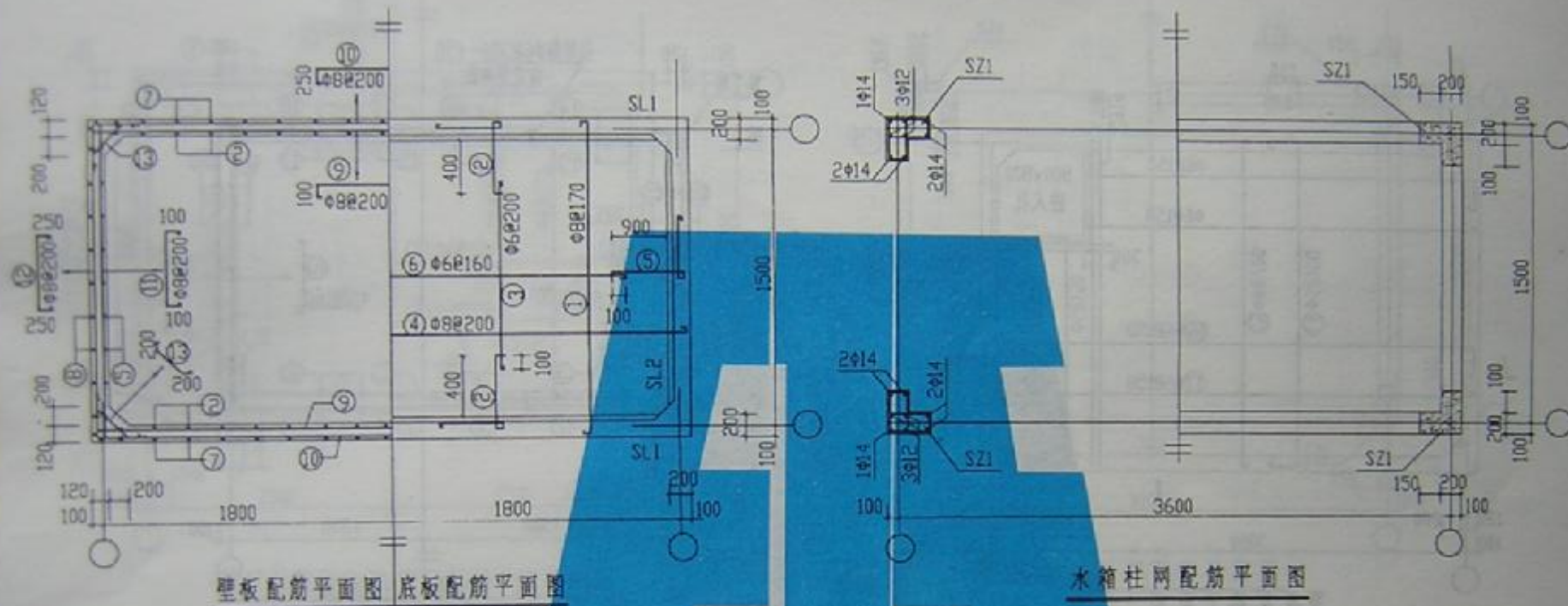
SS5-3315b

图号	N97G111
页号	11



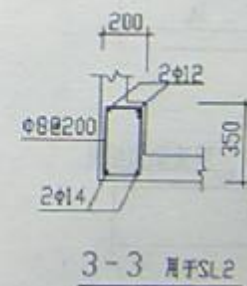
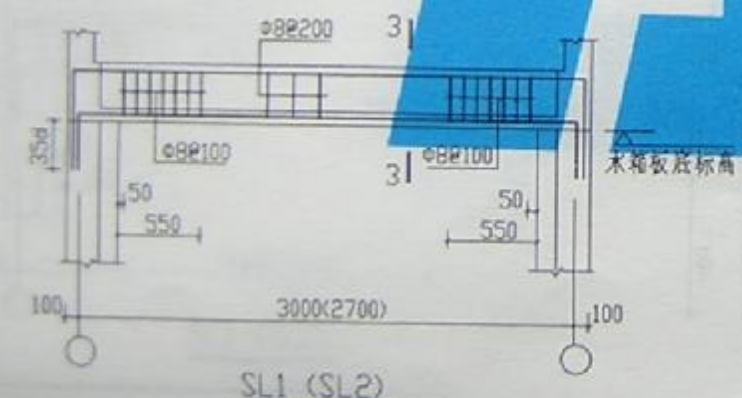
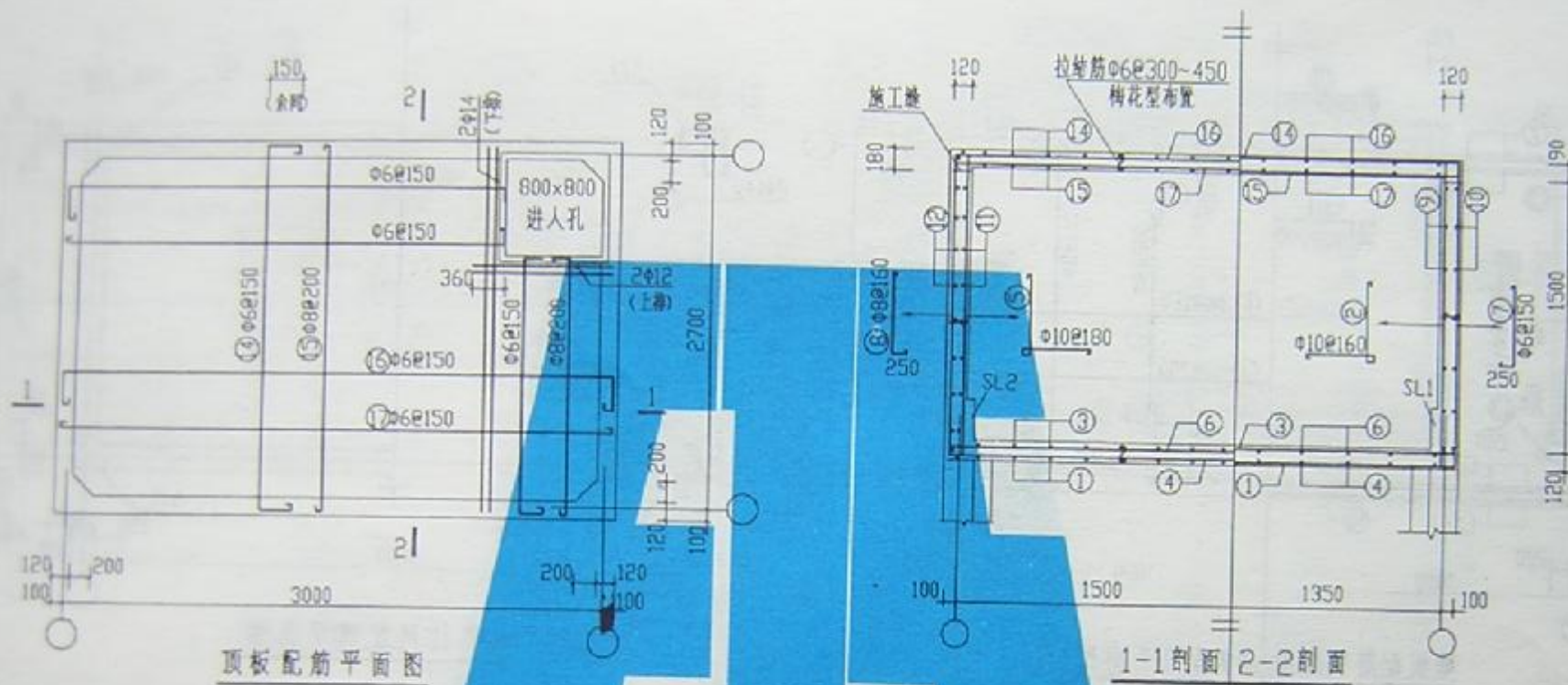
SS5-3615a

图 号	8976111
页 号	12

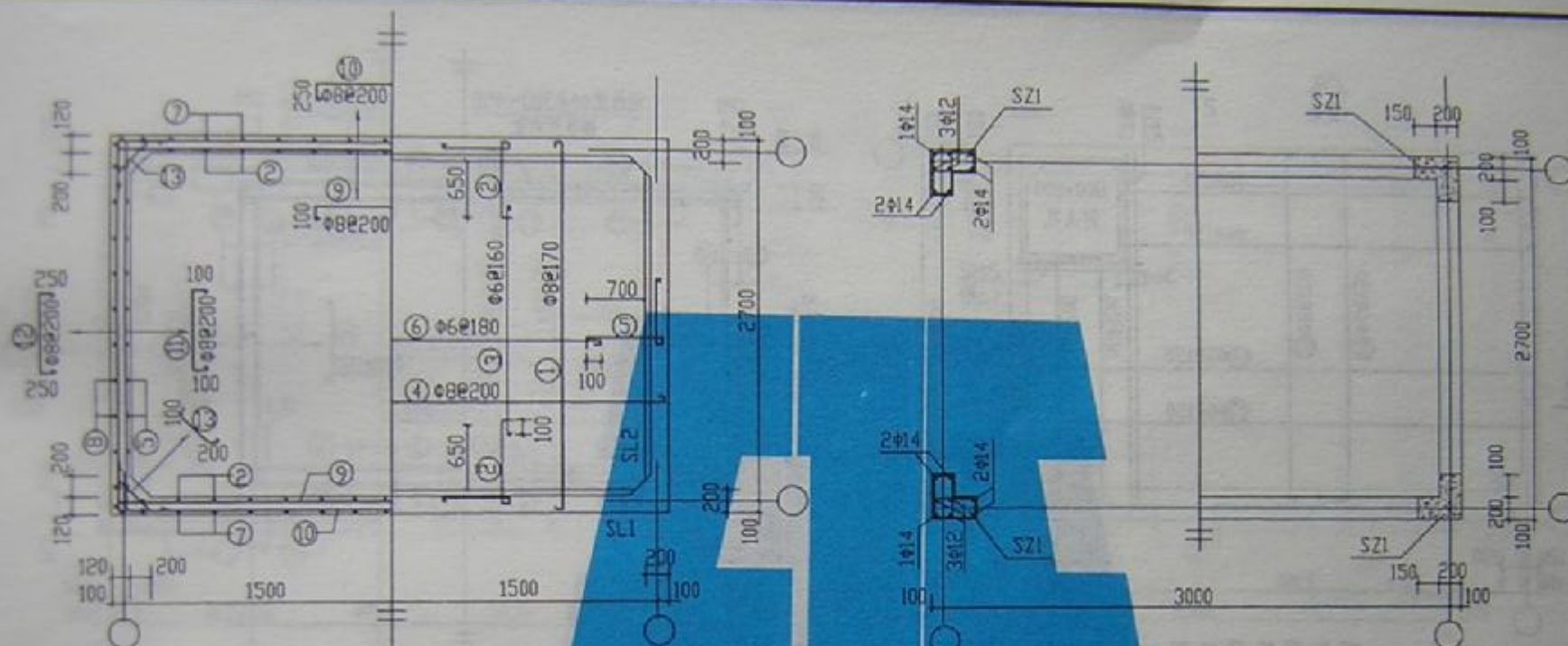


SS5-3615b

图 号	N97G11
页 号	13

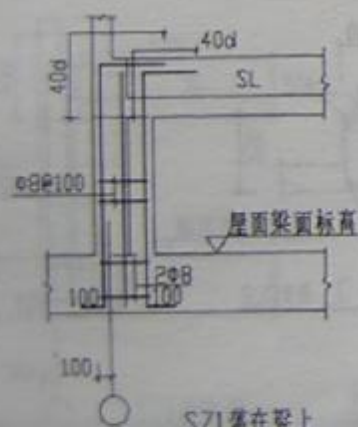


图号	SS10-3027a
页号	14



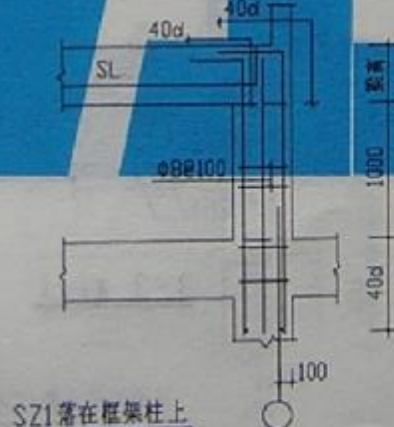
壁板配筋平面图 底板配筋平面图

水箱柱网配筋平面图



SZ1落在梁上

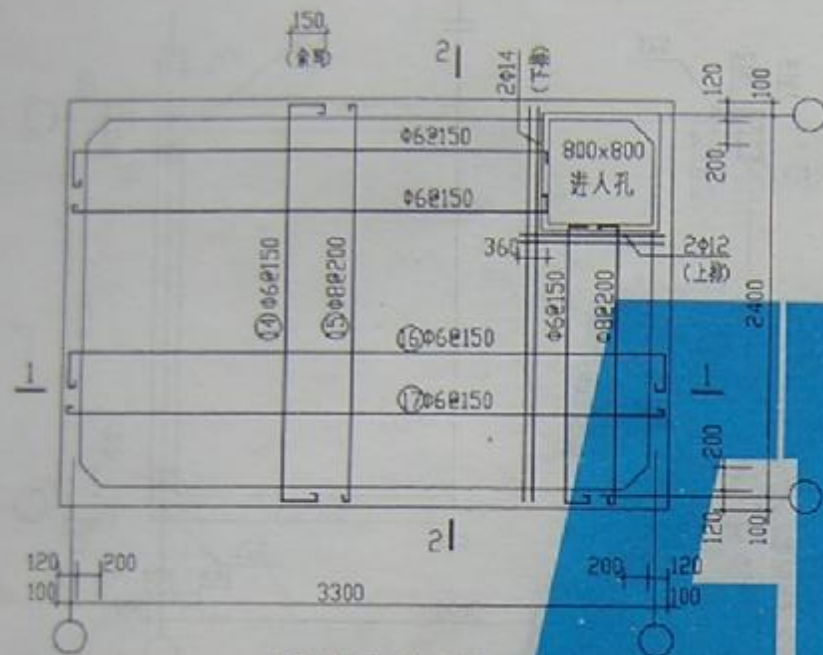
SZ1大样



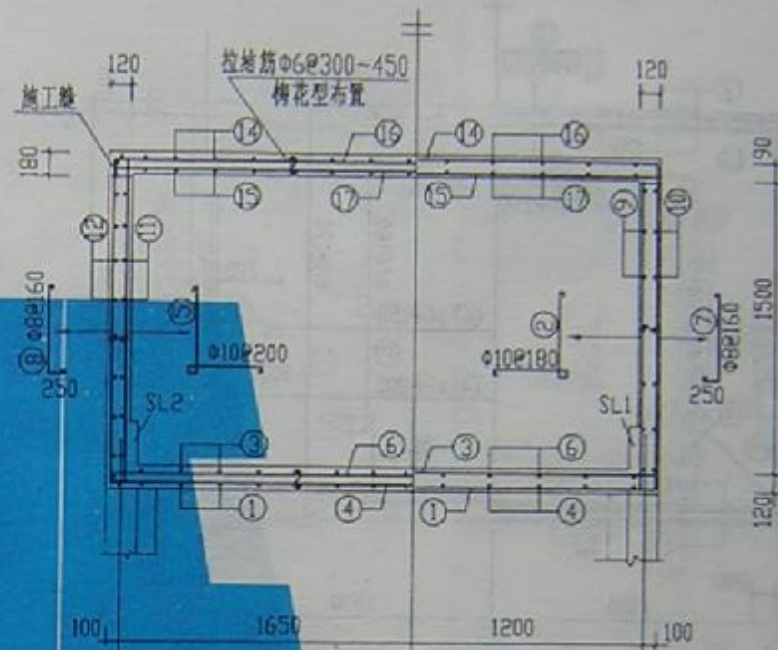
SZ1落在框架柱上

SS10-3027b

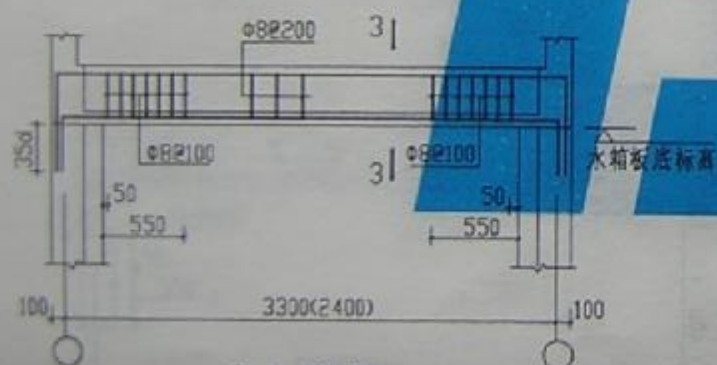
图号	970311
页号	15



顶板配筋平面图



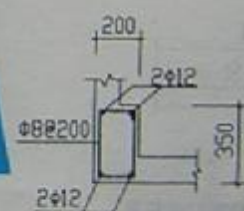
1-1剖面 2-2剖面



SL1 (SL2)



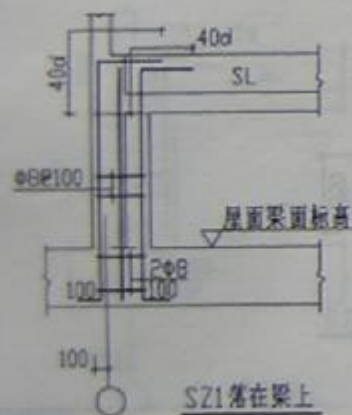
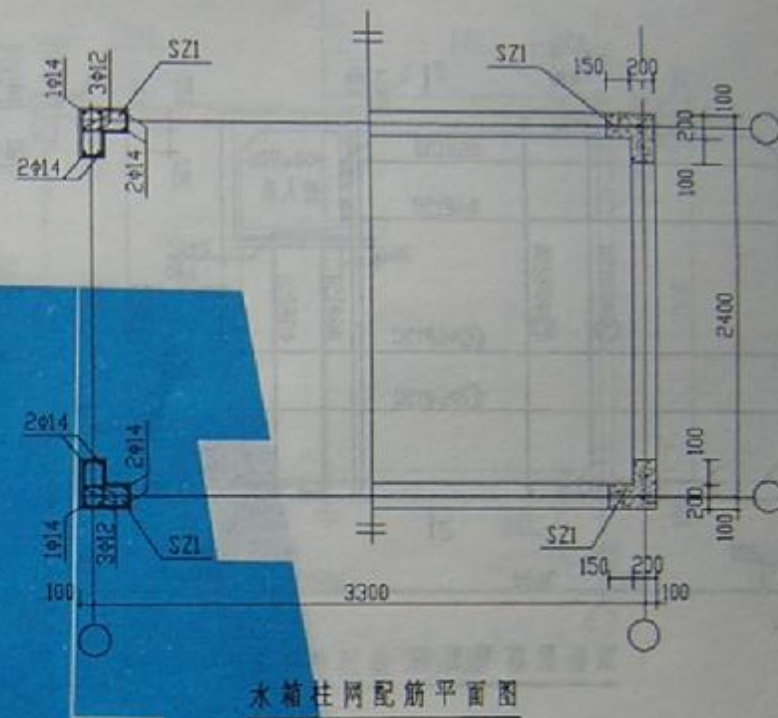
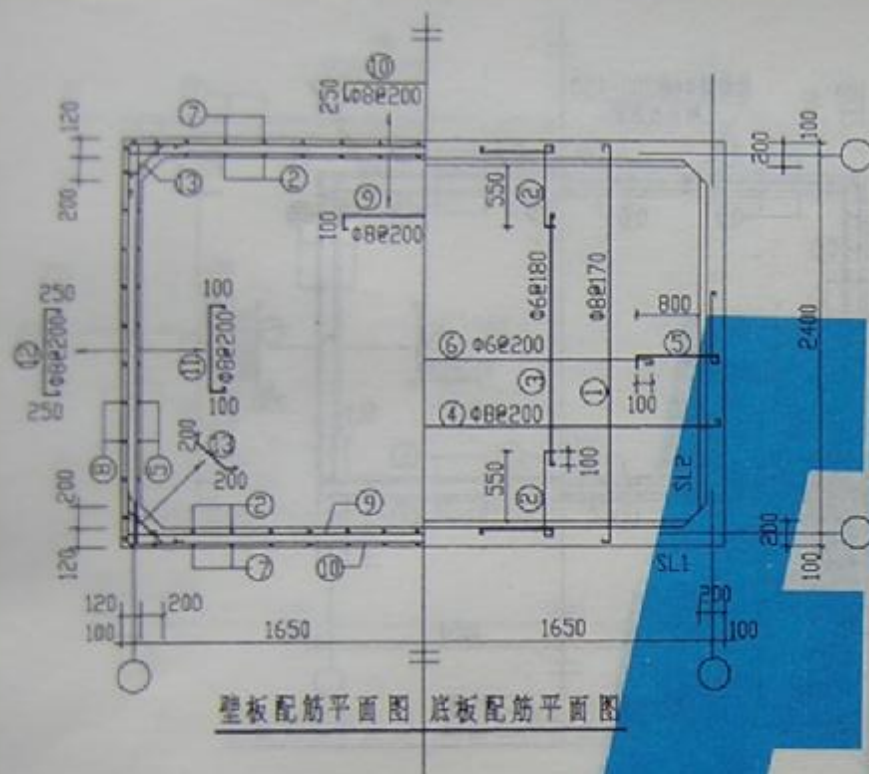
3-3 用于SL1



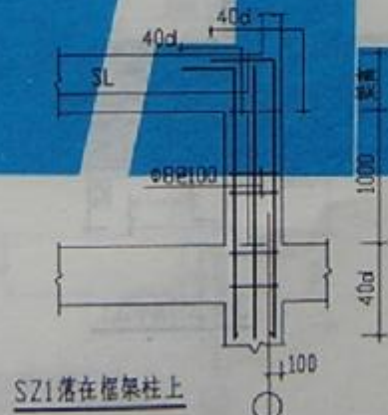
3-3 用于SL2

SS10-3324a

图号	977611
页号	16

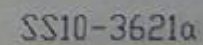


SZ1大样

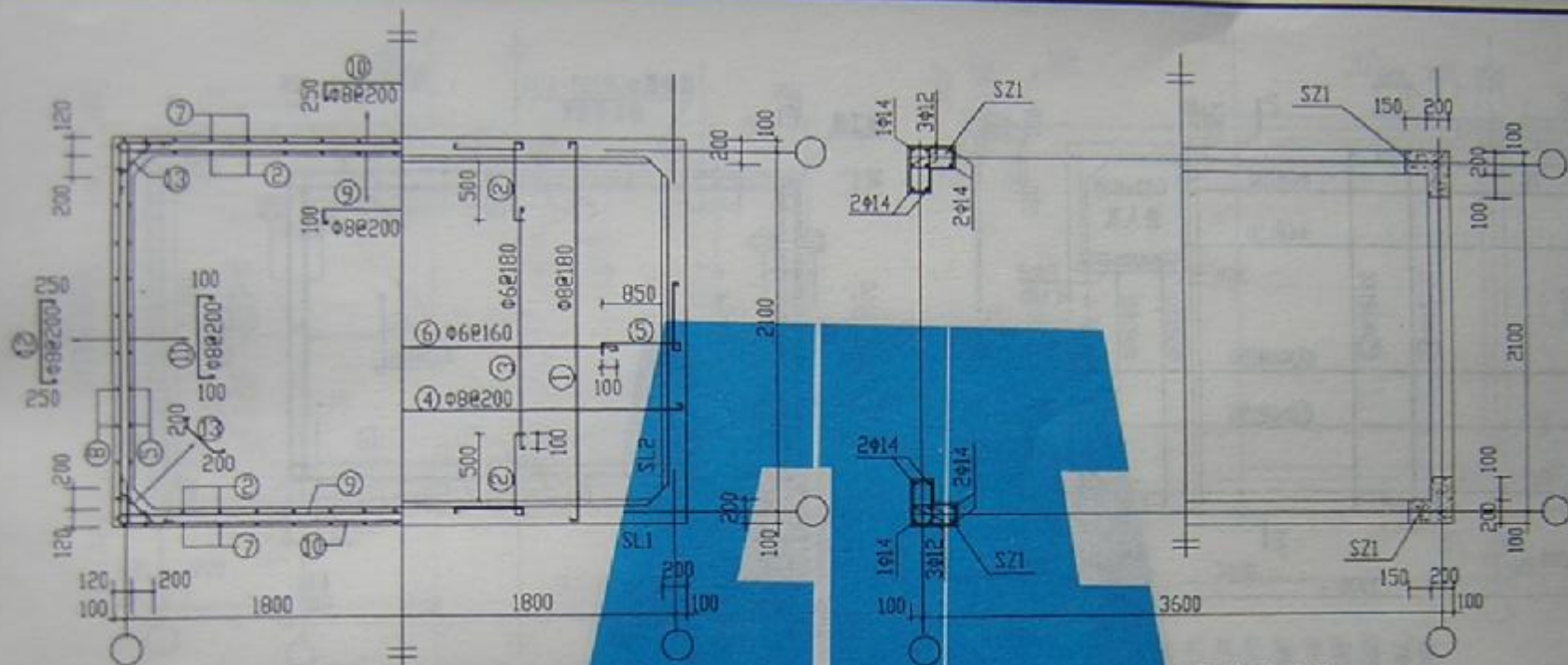


SS10-3324b

图号	9976/III
页号	17

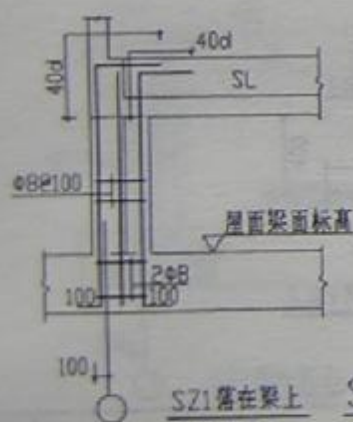


图集号	闽97G11
页号	18



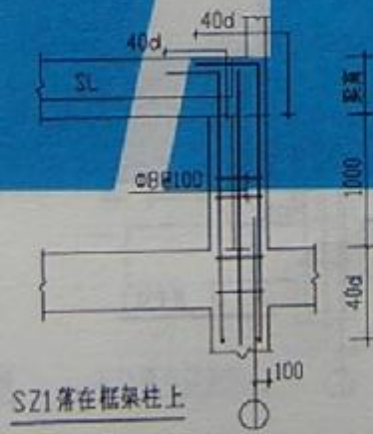
墙板配筋平面图 底板配筋平面图

水箱柱网配筋平面图



SZ1落在梁上

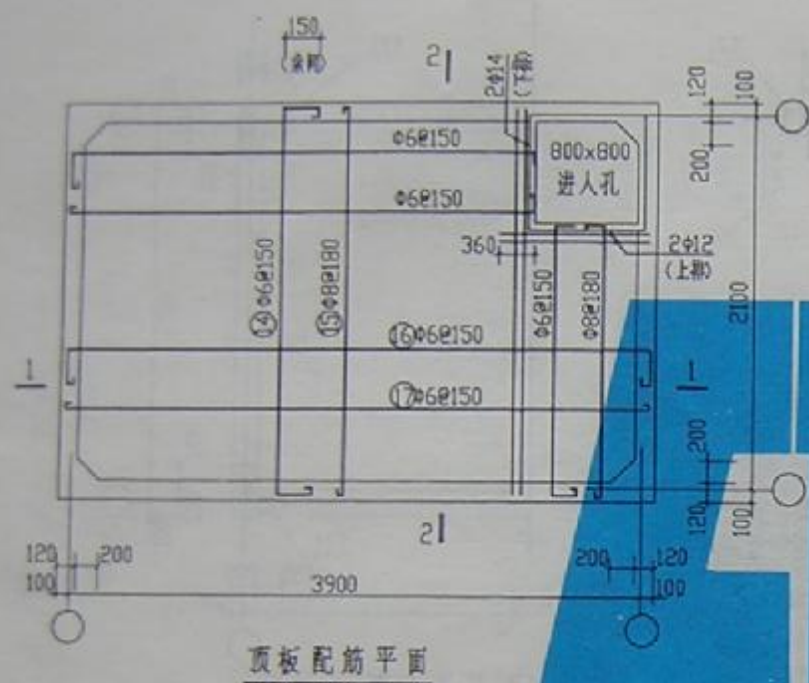
SZ1大样



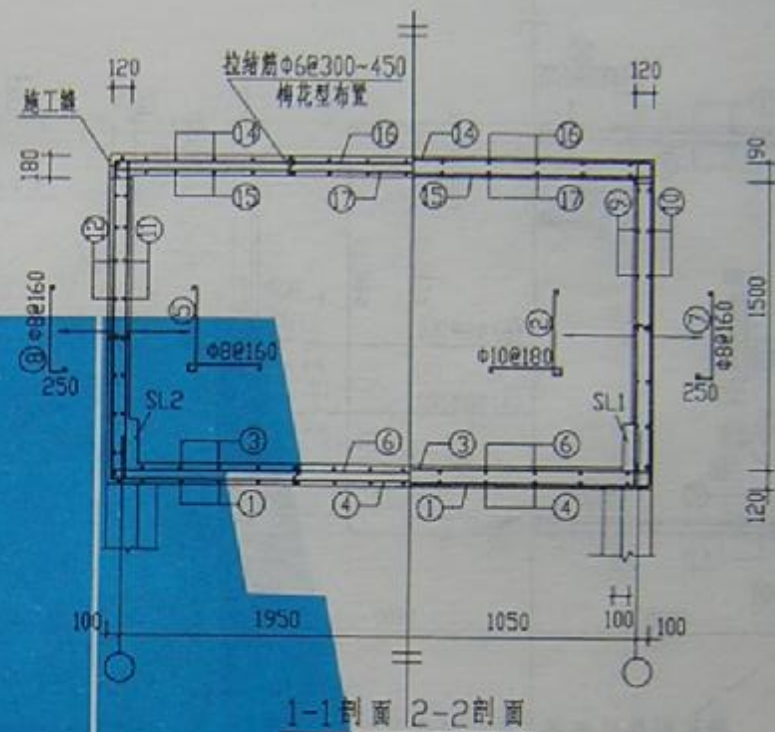
SZ1落在框架柱上

SS10-3621b

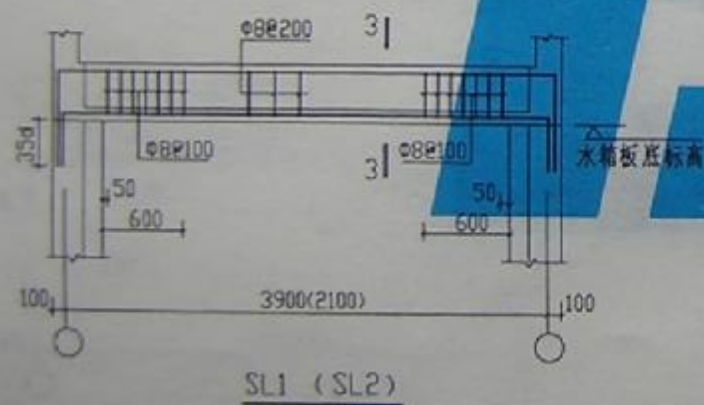
图号	976111
页号	19



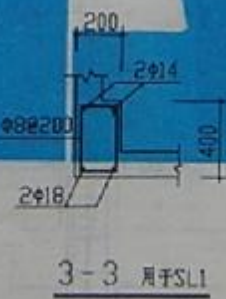
顶板配筋平面



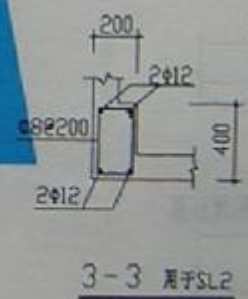
1-1剖面 2-2剖面



SL1 (SL2)



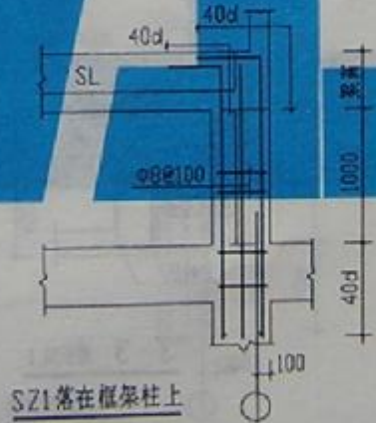
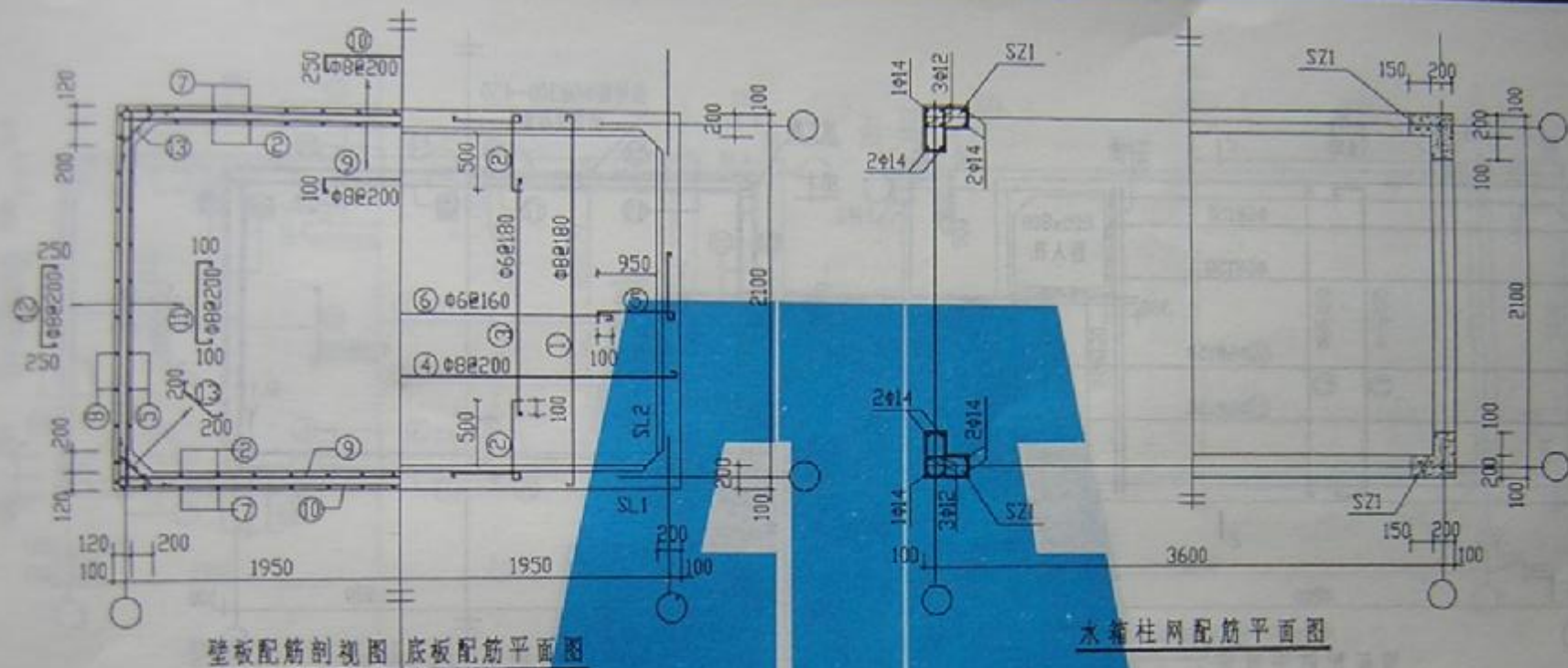
3-3 用于SL1



3-3 用于SL2

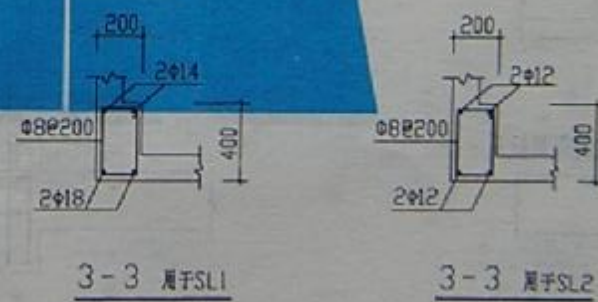
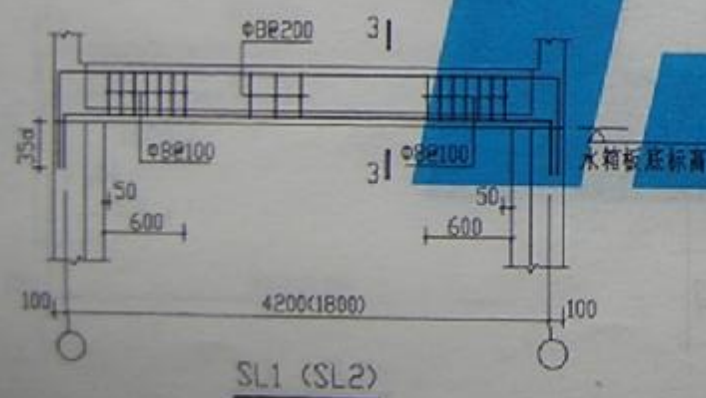
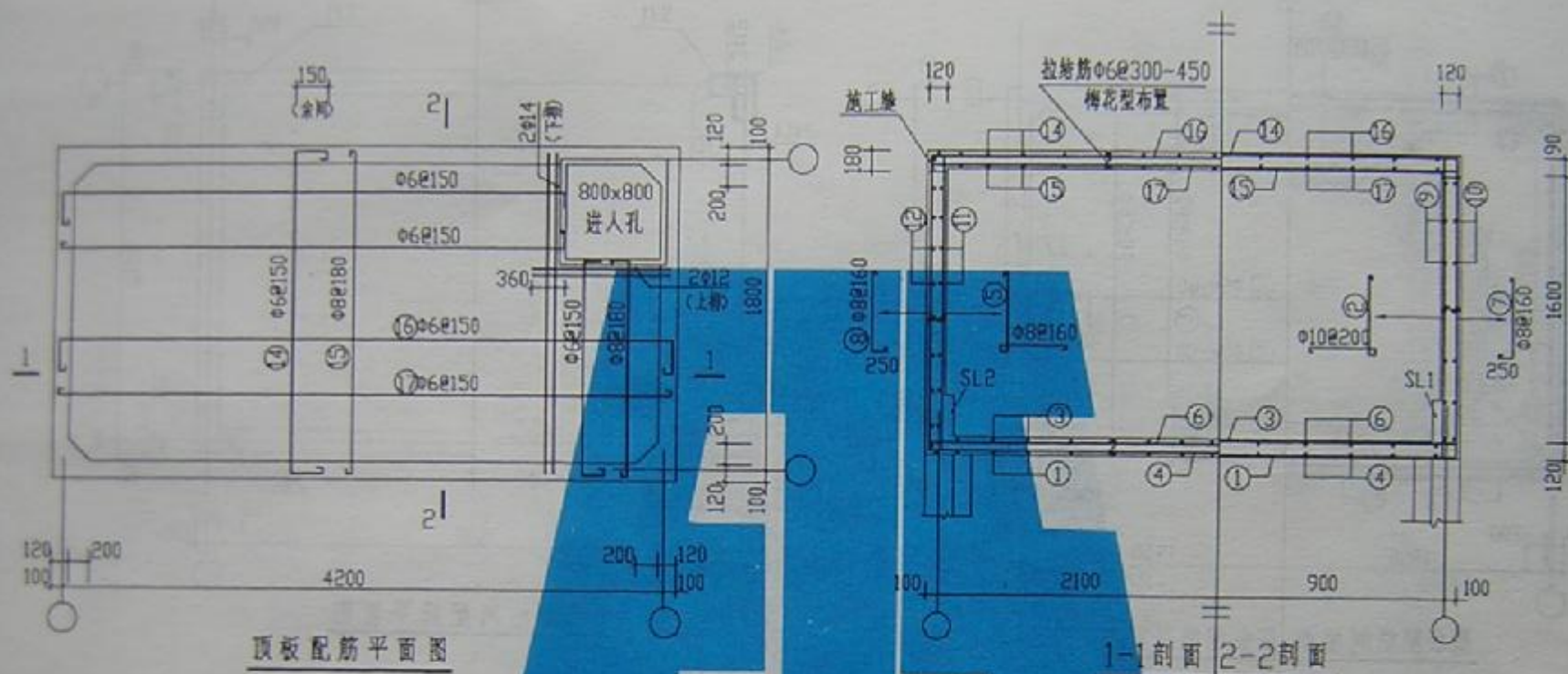
SS10-3921a

图号	W9XG11
页号	20



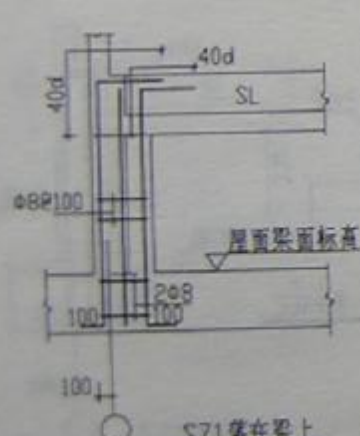
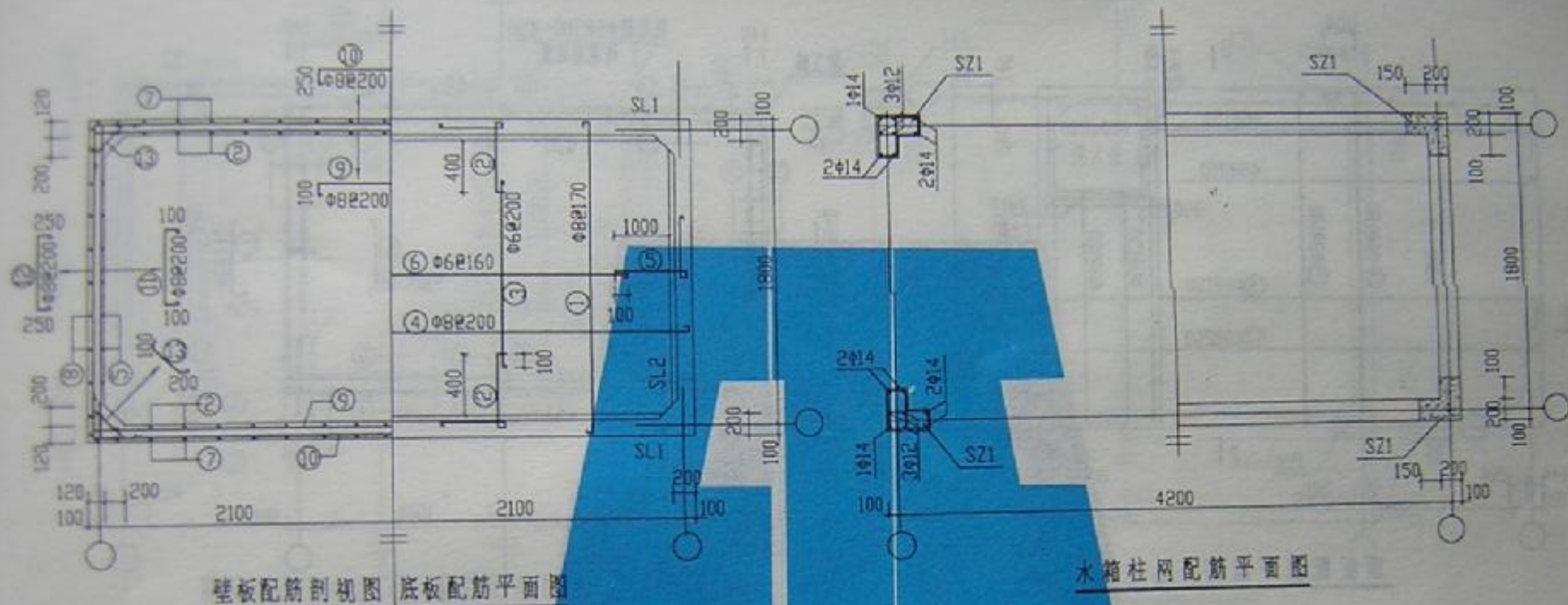
SS10-3921b

图 号	21
图 名	21



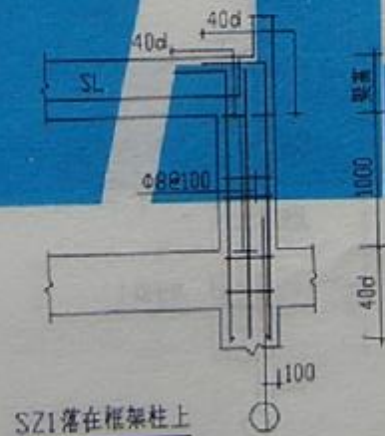
SS10-4218a

图号	SS10-4218a
页号	22



SZ1落在梁上

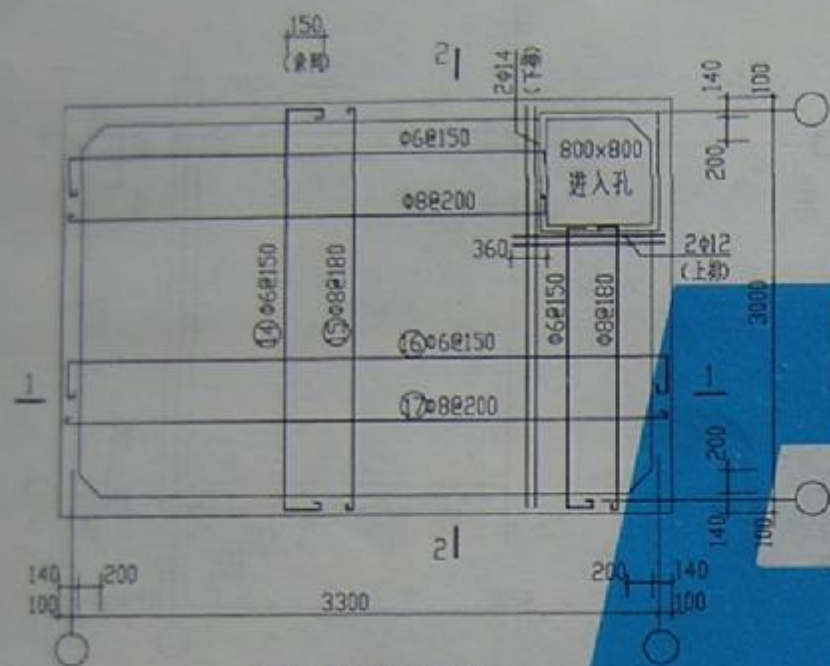
SZ1大样



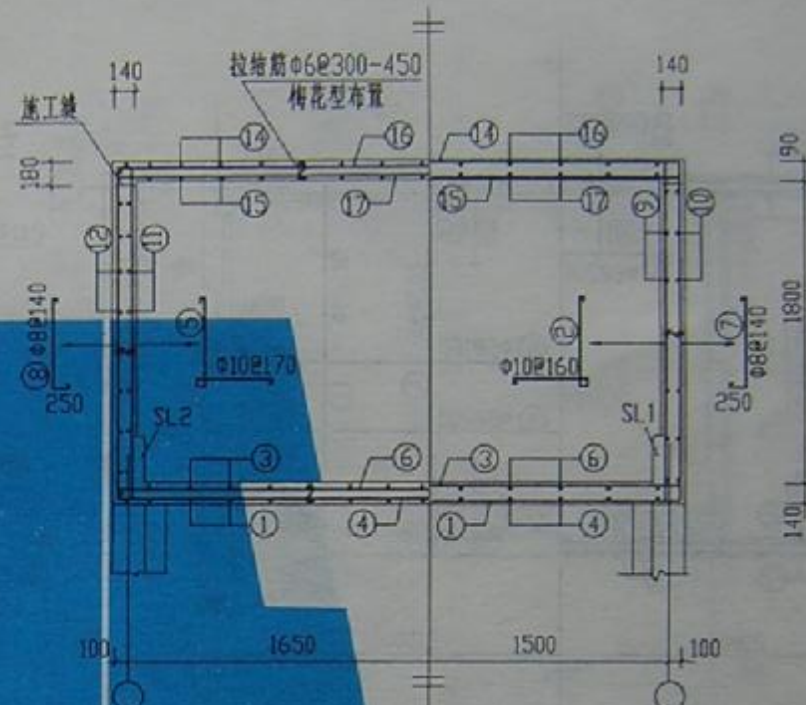
SZ1落在框架柱上

SS10-4218b

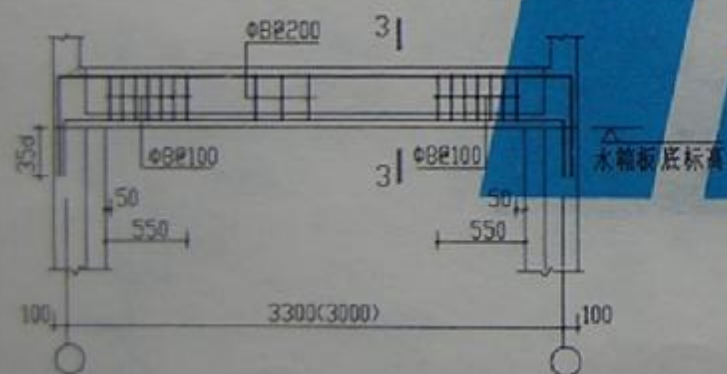
图号	W97G111
页号	23



顶板配筋平面图



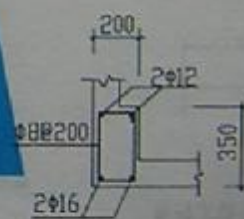
1-1剖面 2-2剖面



SL1 (SL2)



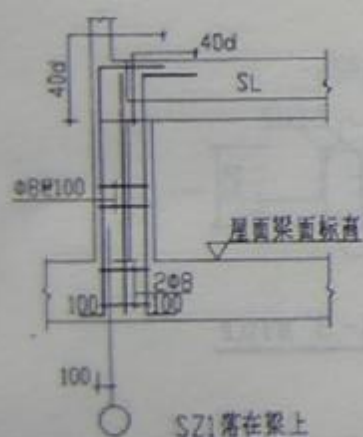
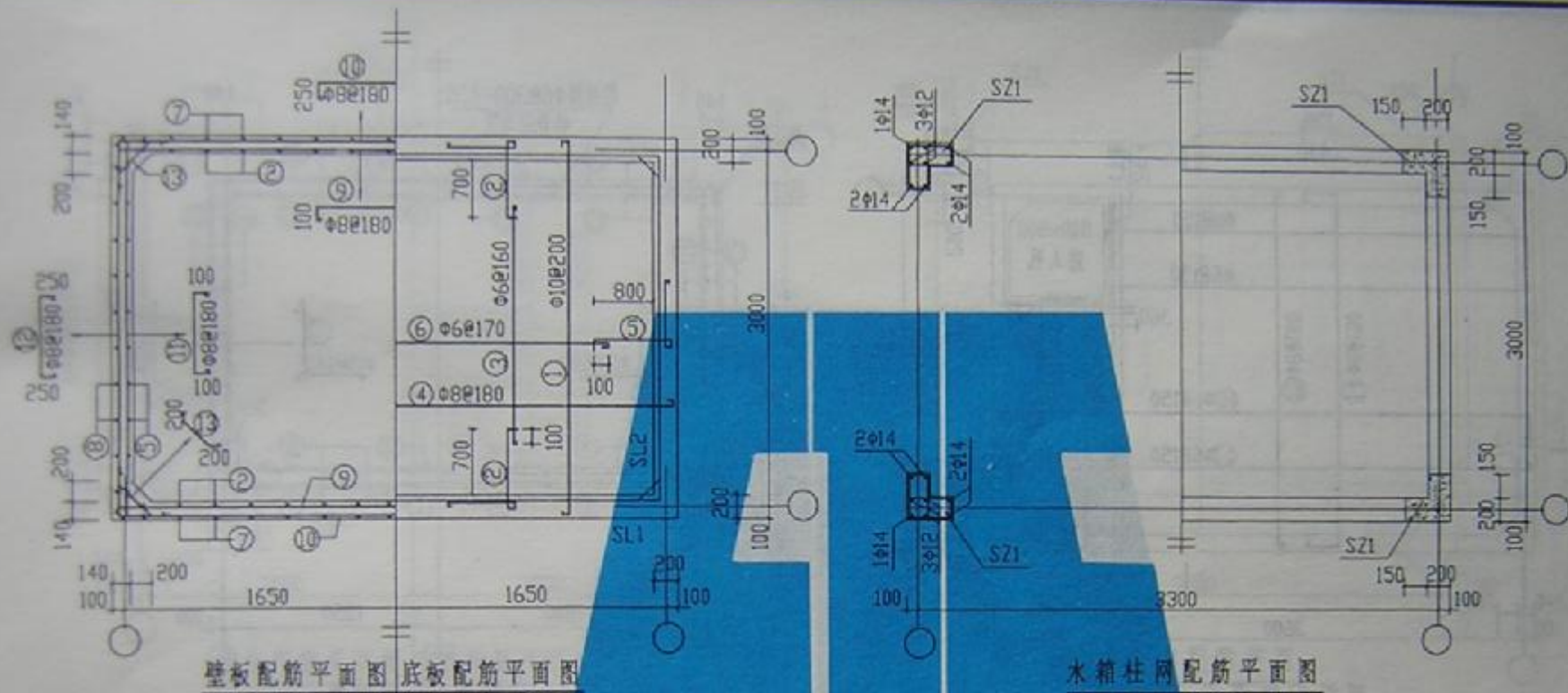
3-3 用于SL1



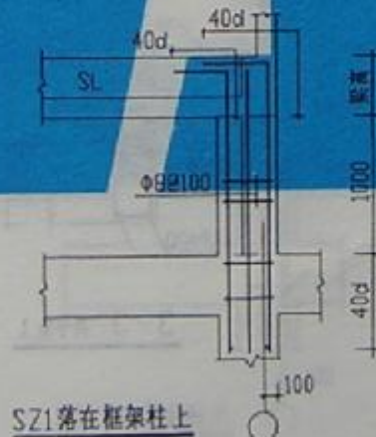
3-3 用于SL2

SS15-3330a

图号	N97011
页号	24

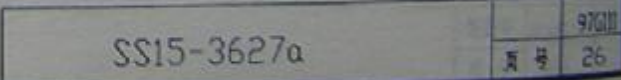


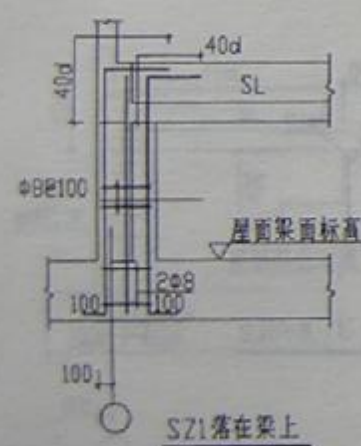
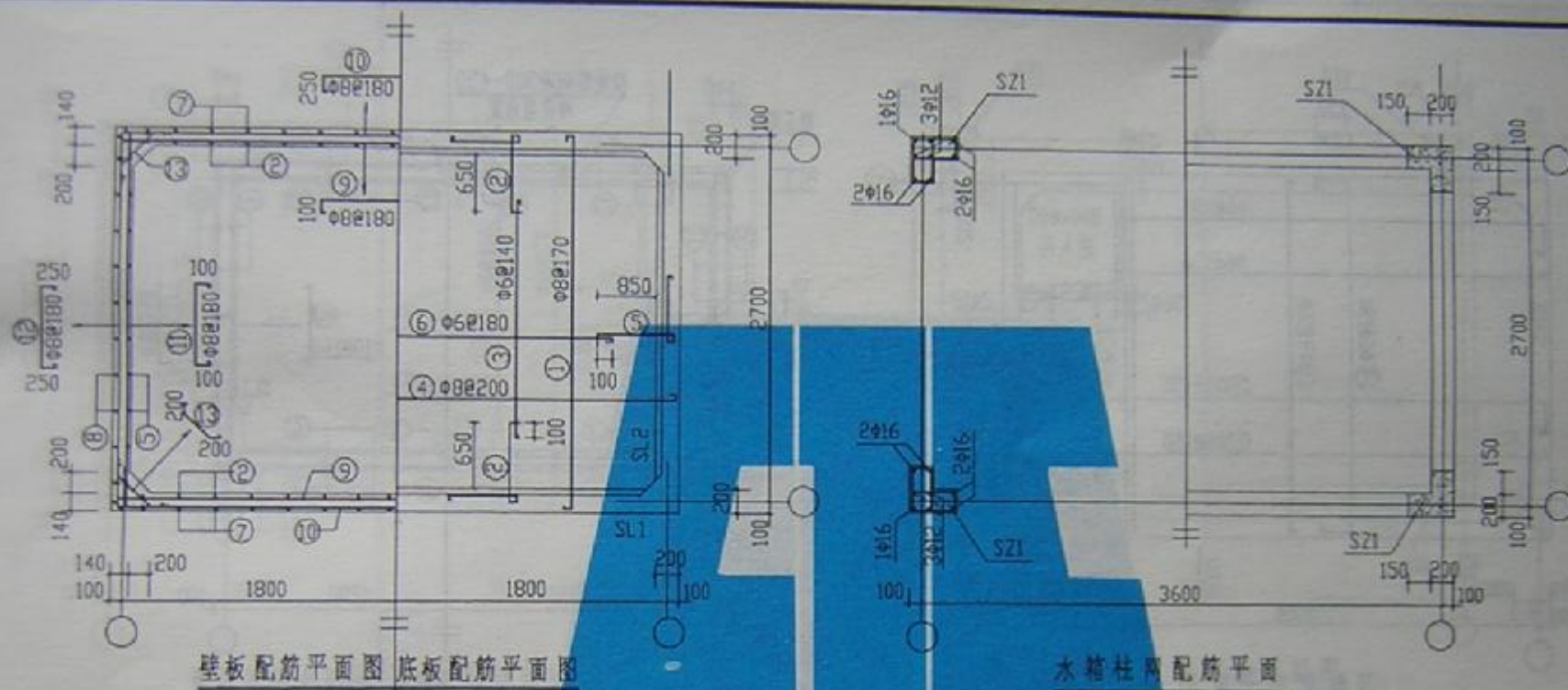
SZ1大样



SS15-3330b

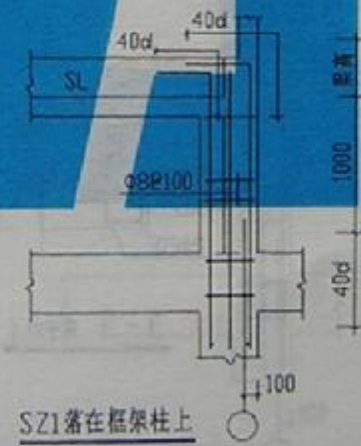
图号	N97G111
页号	25





SZ1落在梁上

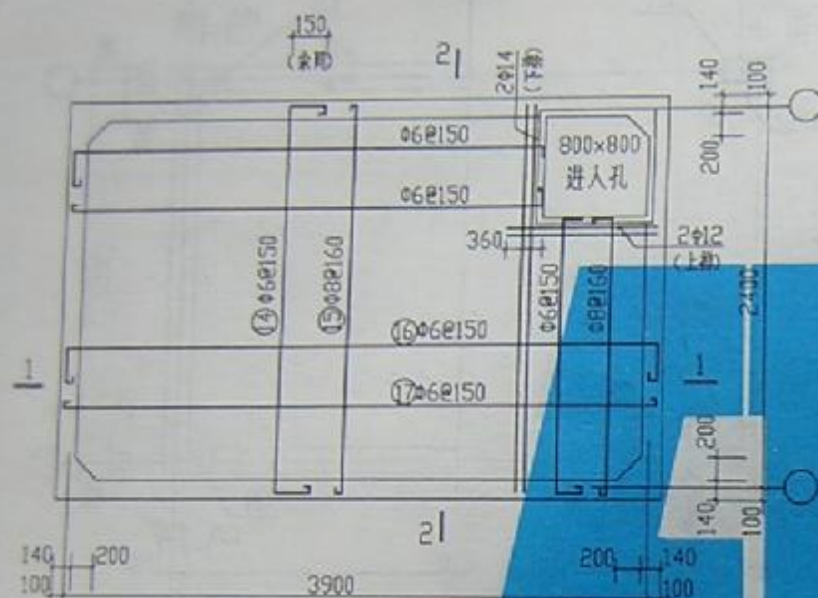
SZ1大样



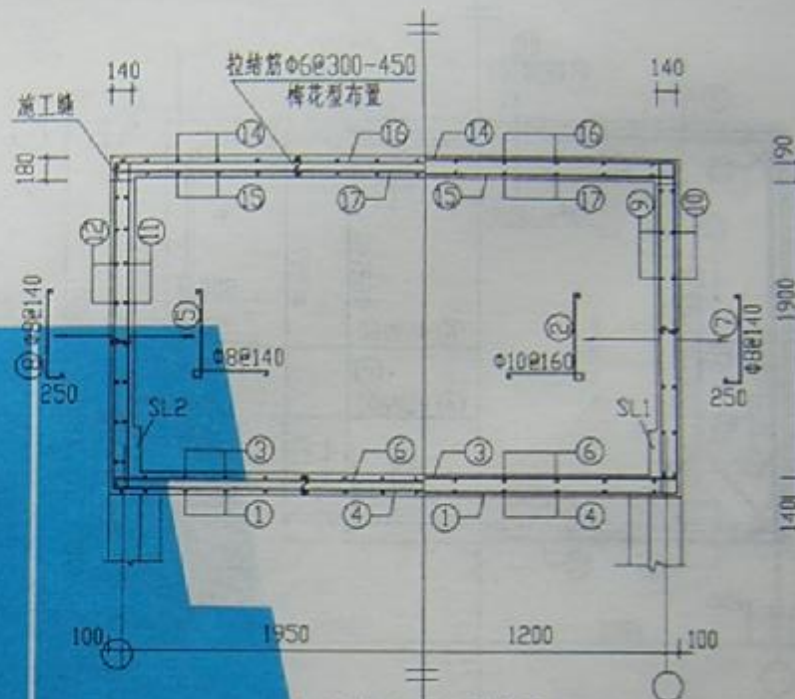
SZ1落在框架柱上

SS15-3627b

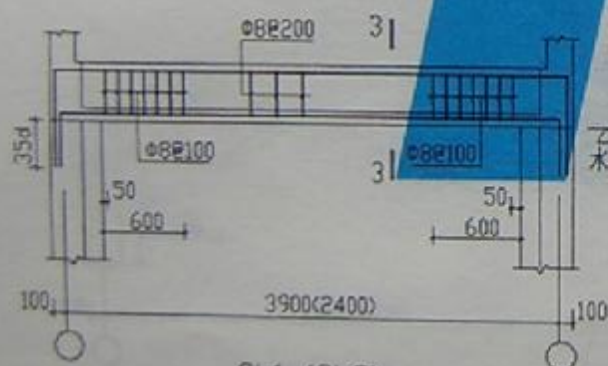
图号	987511
页号	27



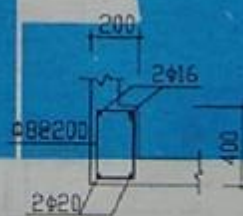
顶板配筋平面图



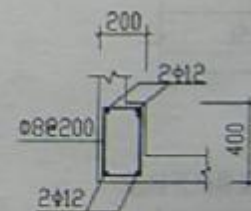
1-1剖面 2-2剖面



SL1 (SL2)



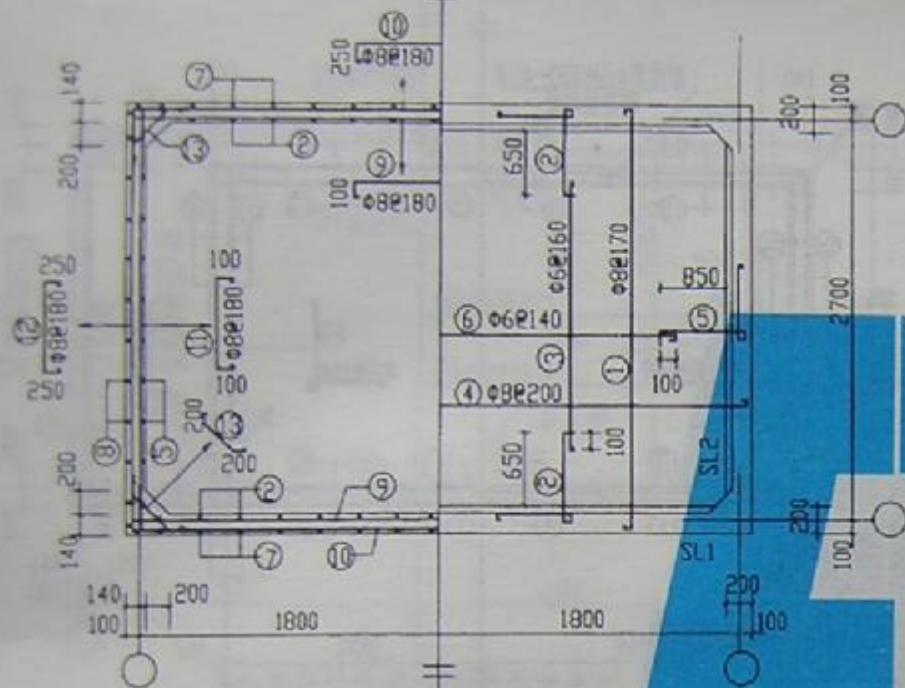
3-3 用于SL1



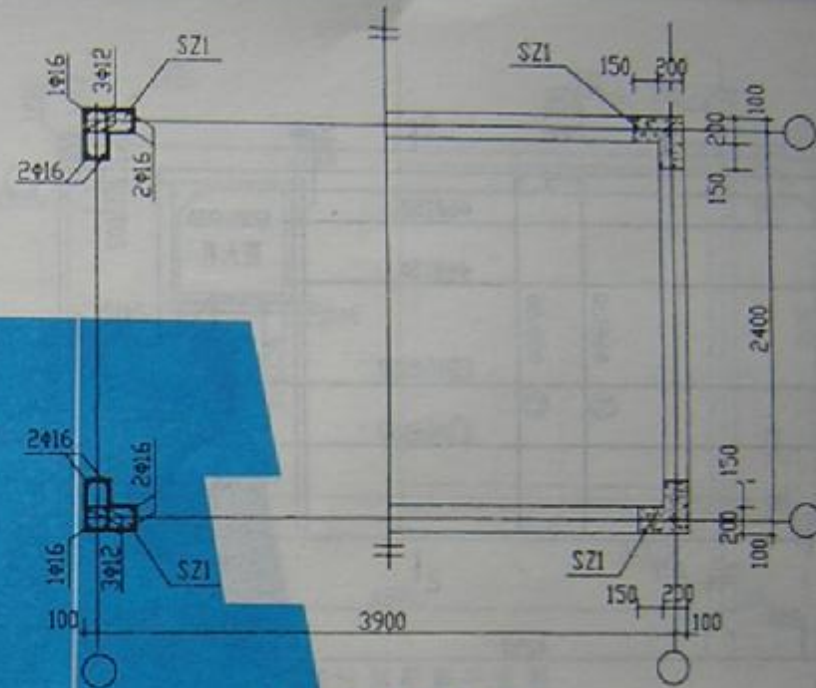
3-3 用于SL2

SS15-3924a

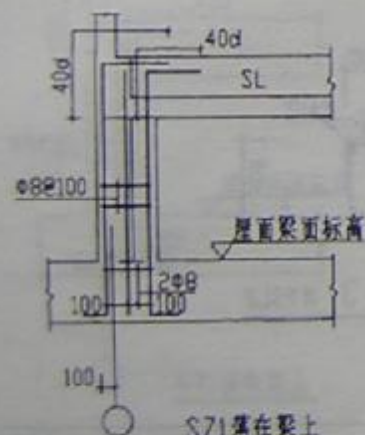
图号	97G11
页号	28



壁板配筋平面图 底板配筋平面图

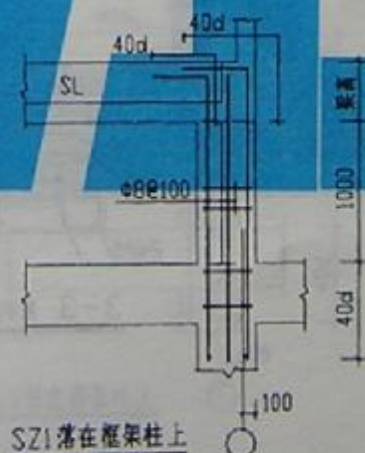


水箱柱网配筋平面图



SZ1落在梁上

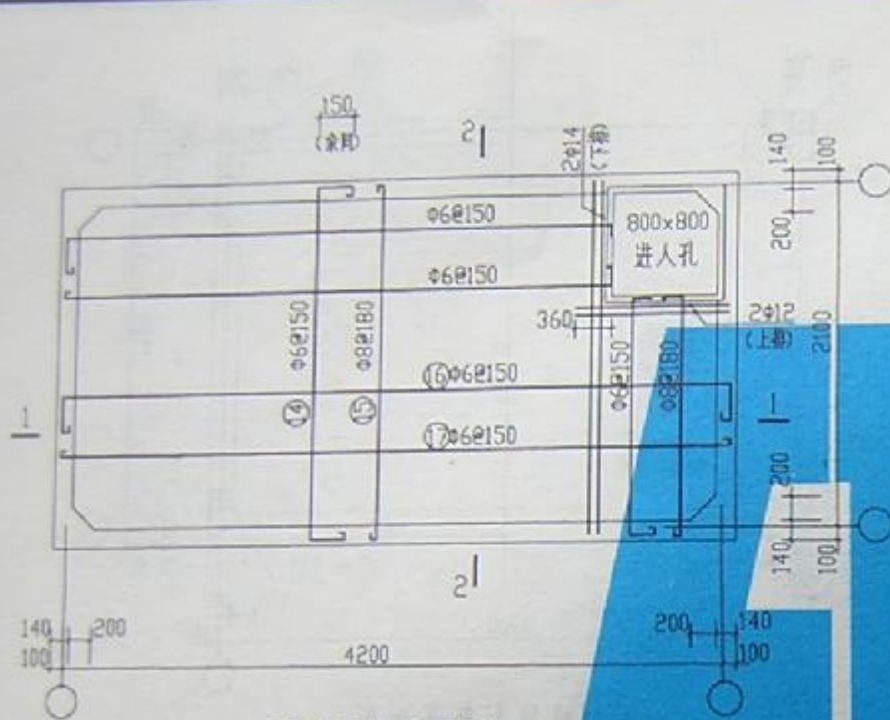
SZ1大样



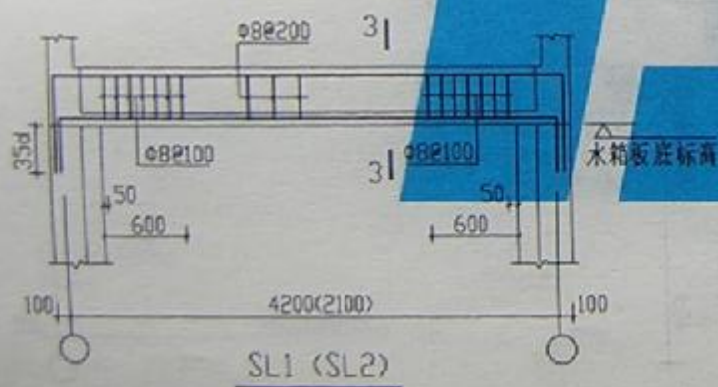
SZ1落在框架柱上

SS15-3924b

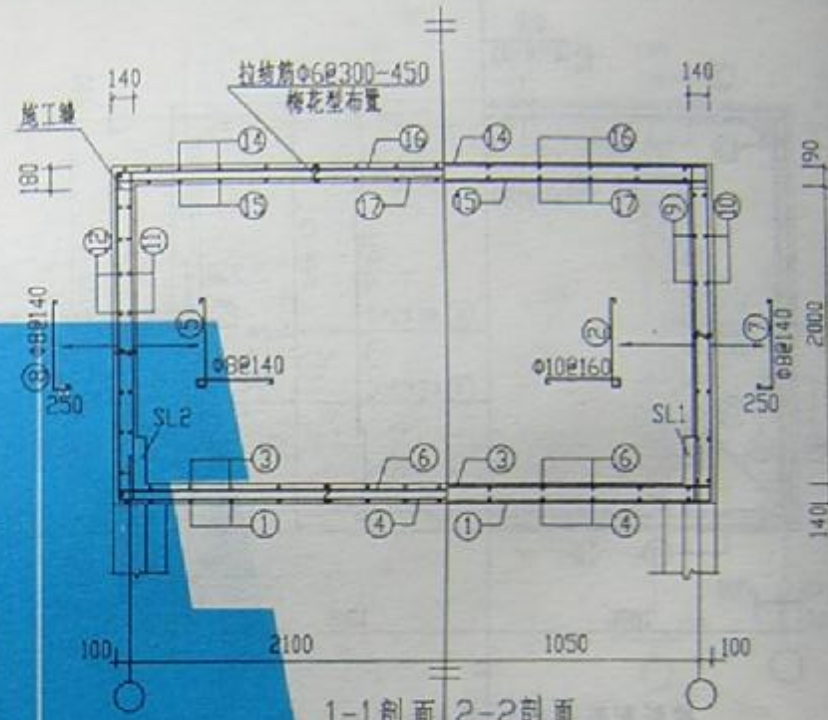
图号	M97G111
页号	29



顶板配筋平面图



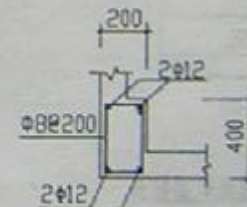
SL1 (SL2)



1-1剖面 2-2剖面



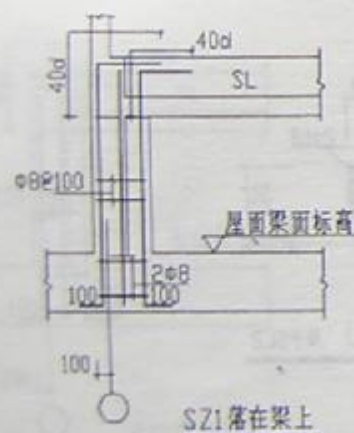
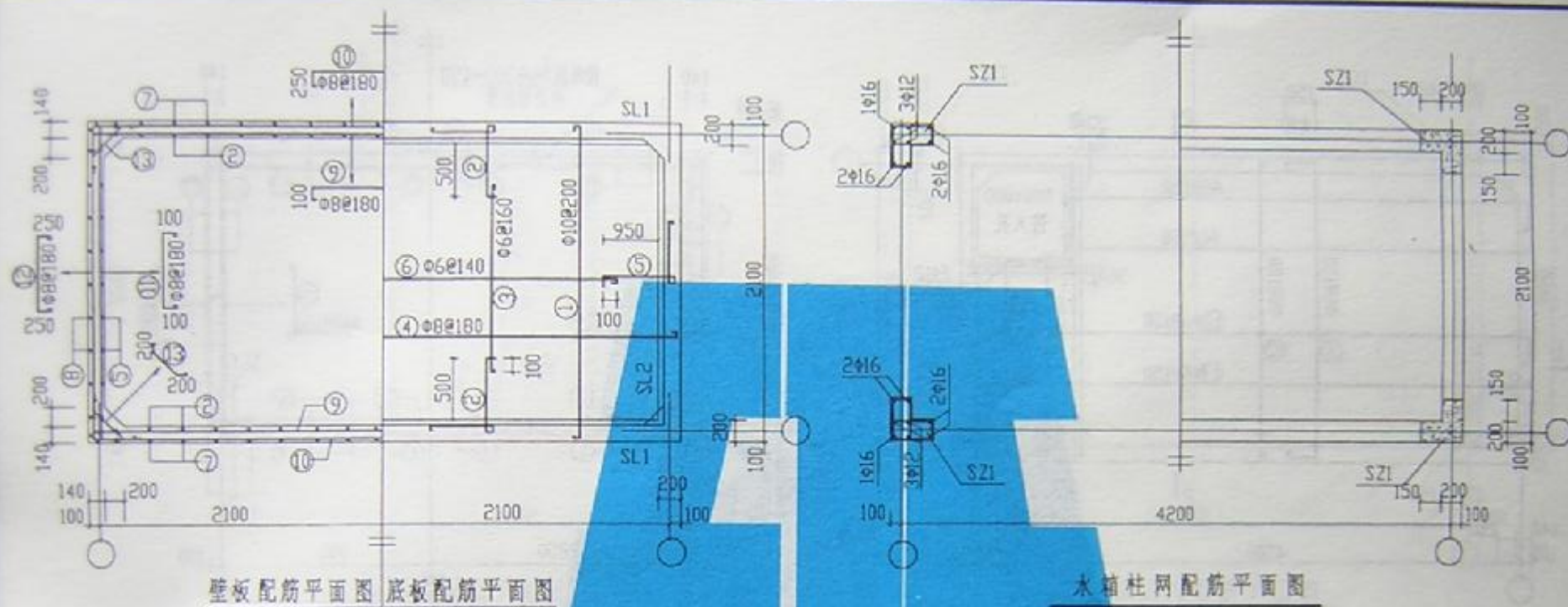
3-3 用于SL1



3-3 用于SL2

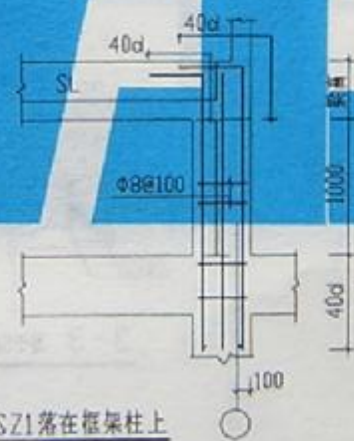
SS15-4221a

图号	SS15-4221a
页号	30



SZ1落在梁上

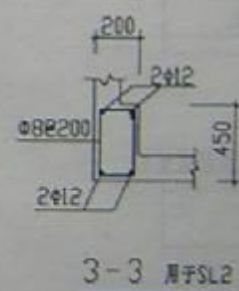
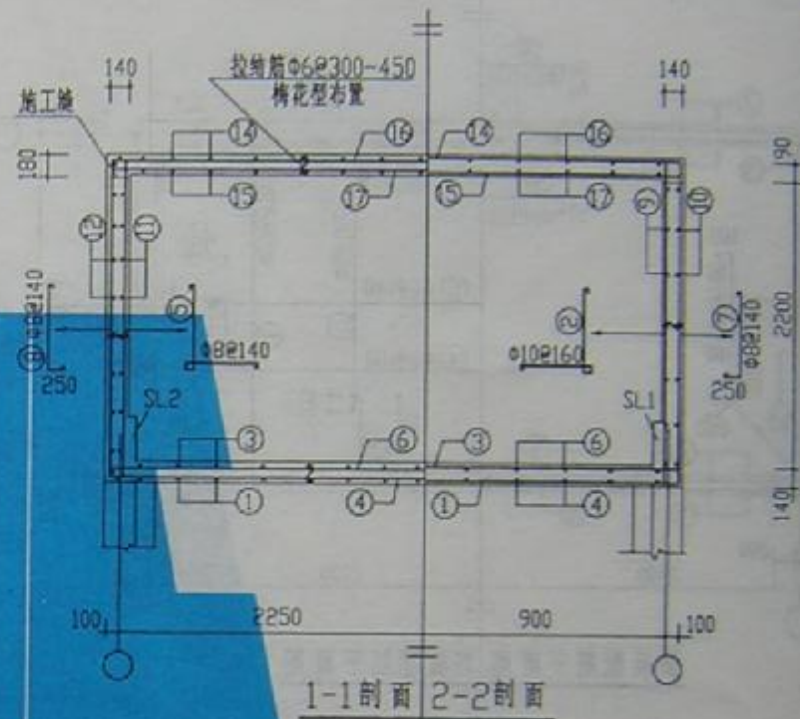
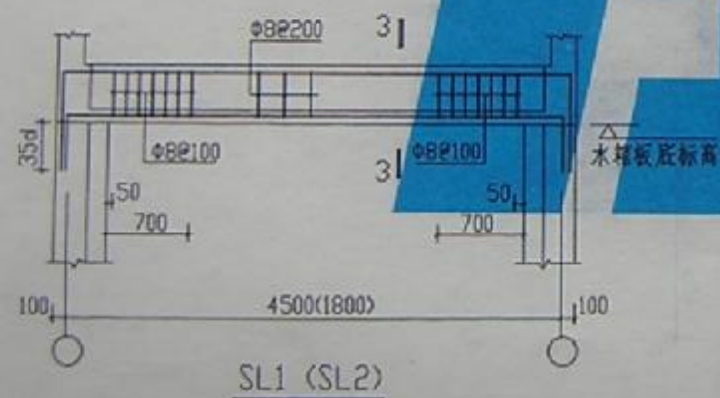
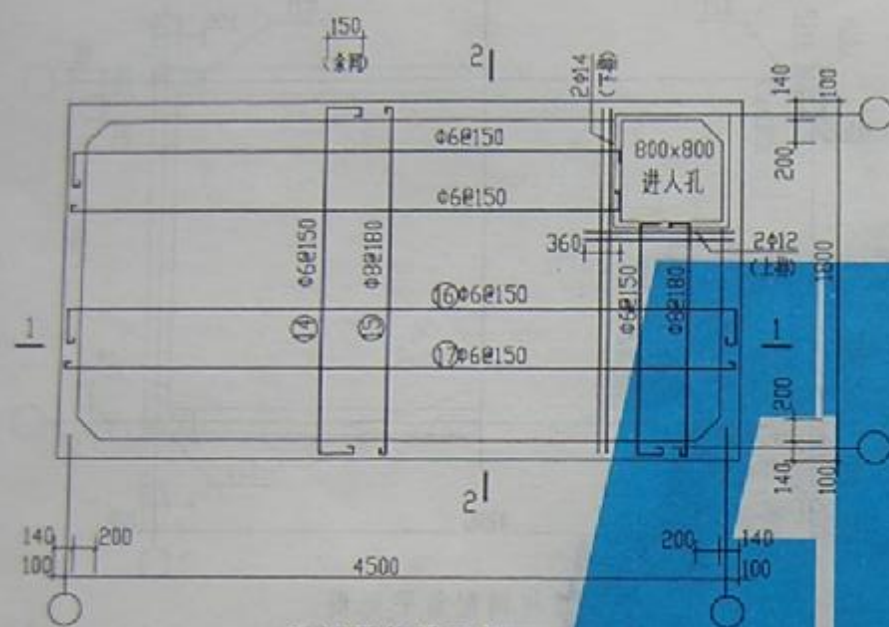
SZ1大样



SZ1落在框架柱上

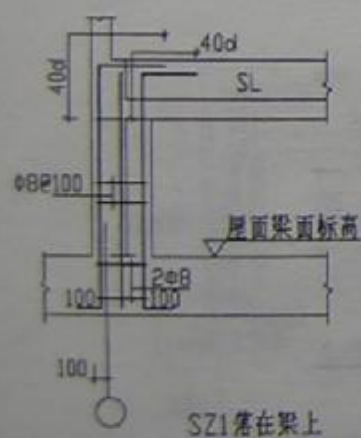
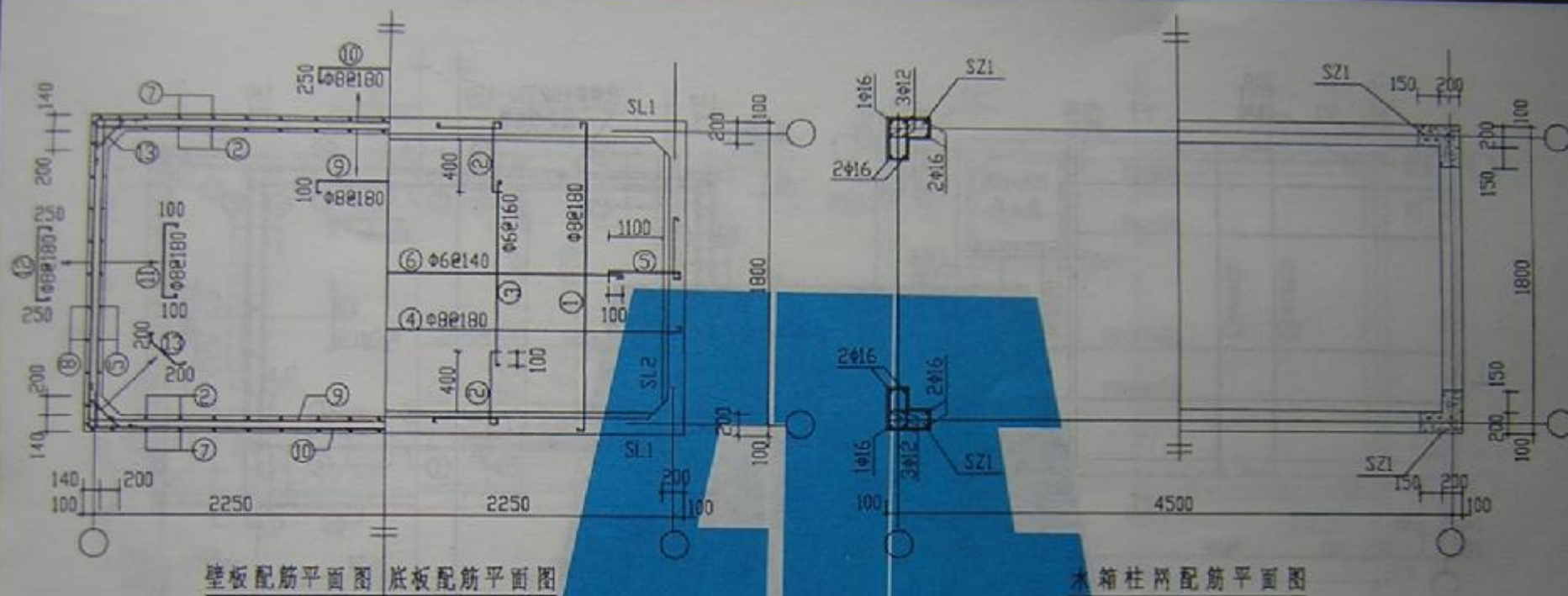
SS15-4221b

图号	W97G11
页号	31

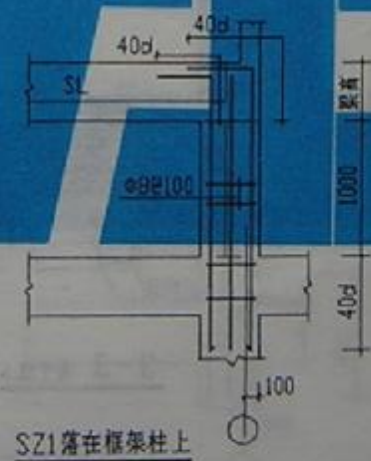


SS15-4518a

图 表 号	W97GIII
页 号	32

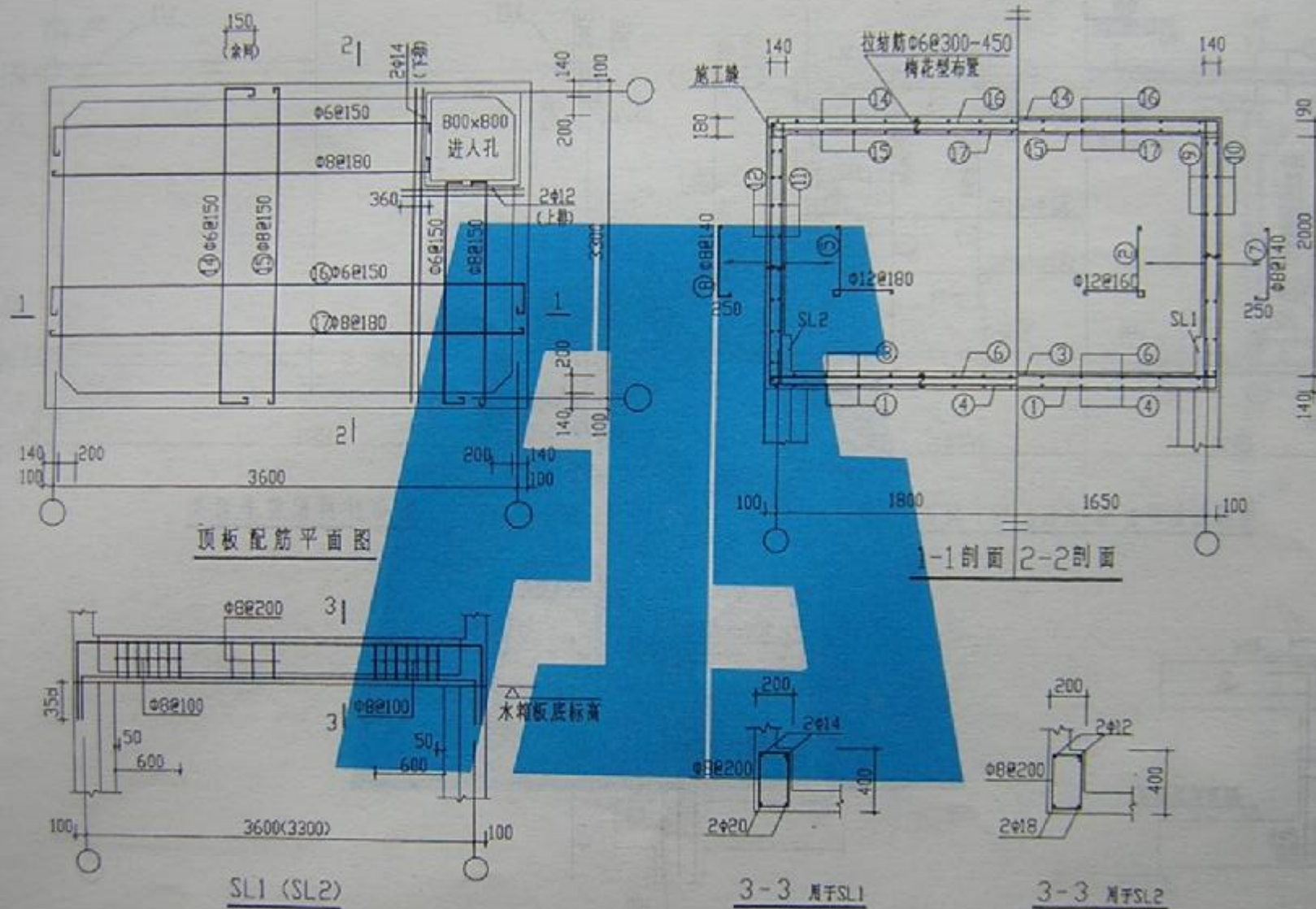


SZ1大样



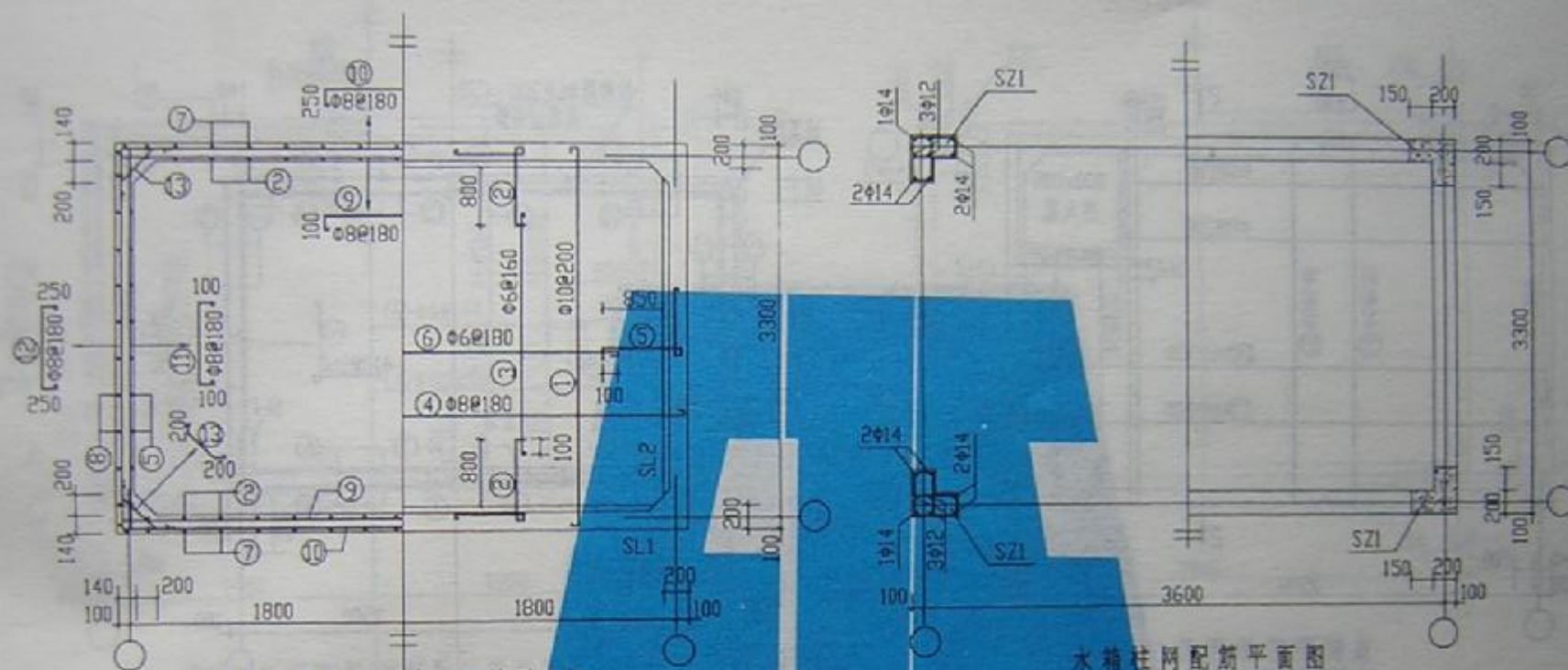
SS15-4518b

图例号	97G111
页号	33



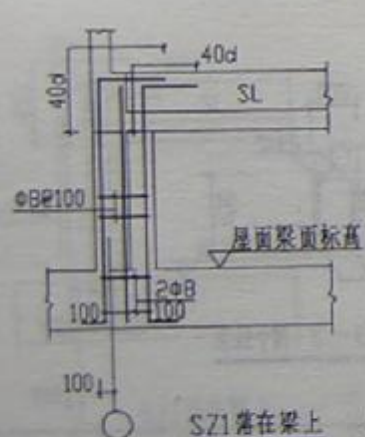
SS20-3633a

图号	W97G11
页号	34



壁板配筋平面图 底板配筋平面图

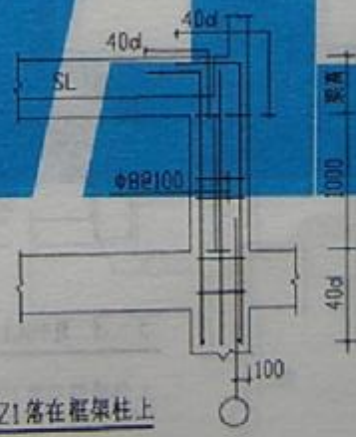
水箱柱网配筋平面图



SZ1落在梁上

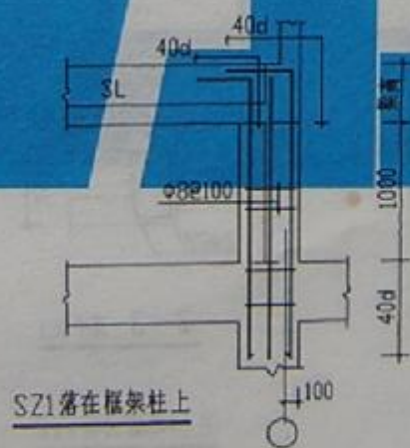
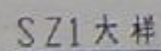
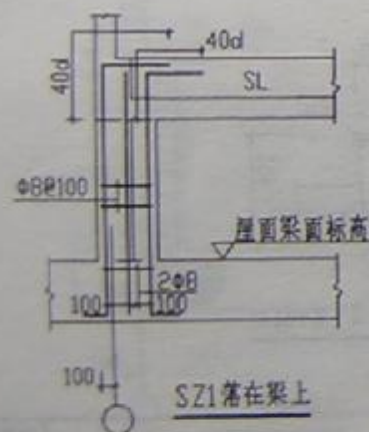
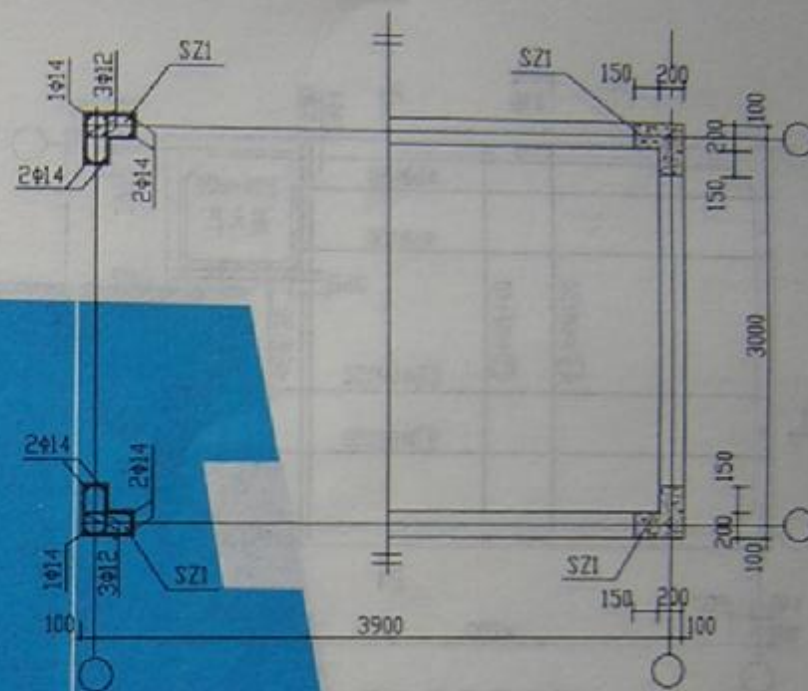
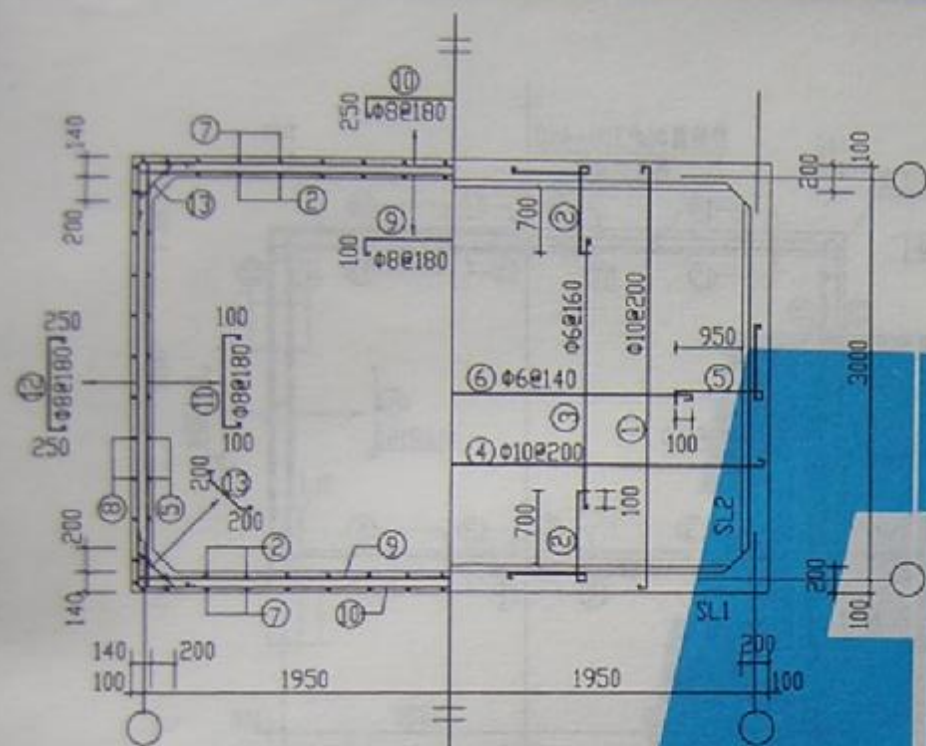
SZ1大样

SZ1落在框架柱上



SS20-3633b

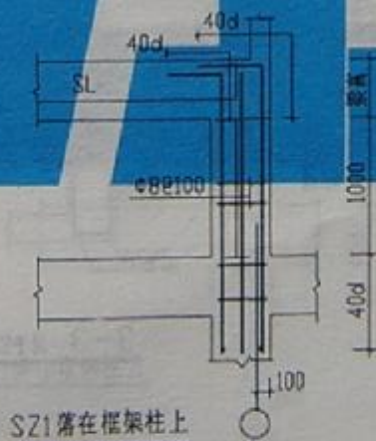
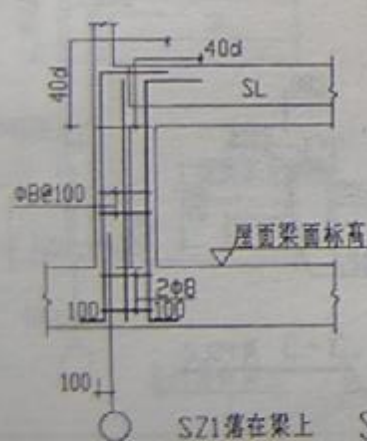
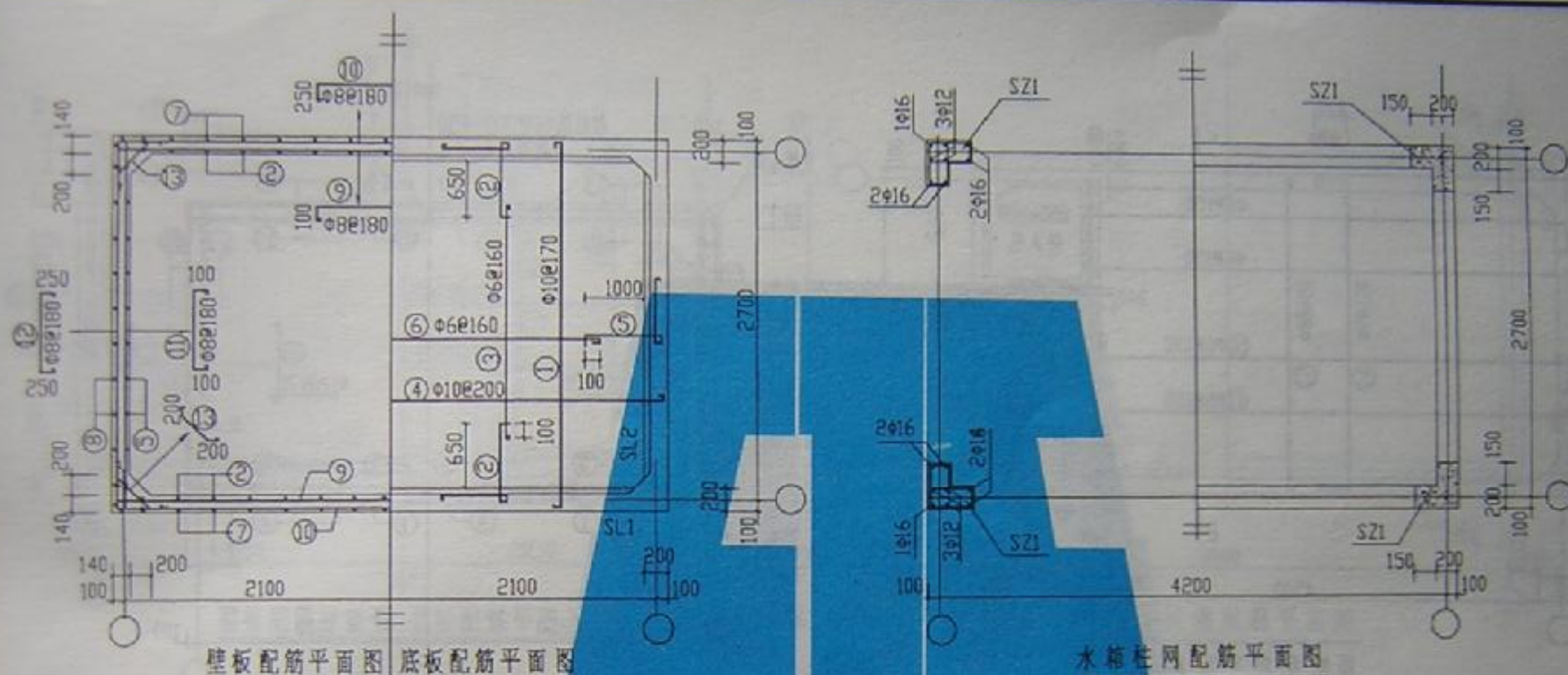
图例号	W97GJ11
页号	35



水箱柱网配筋平面图

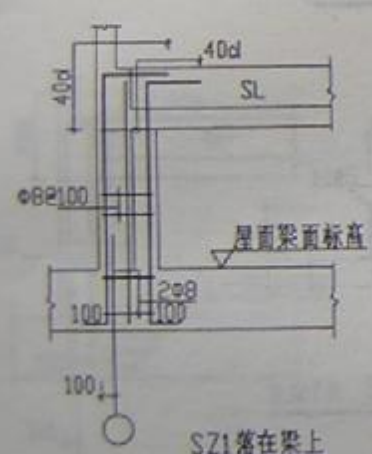
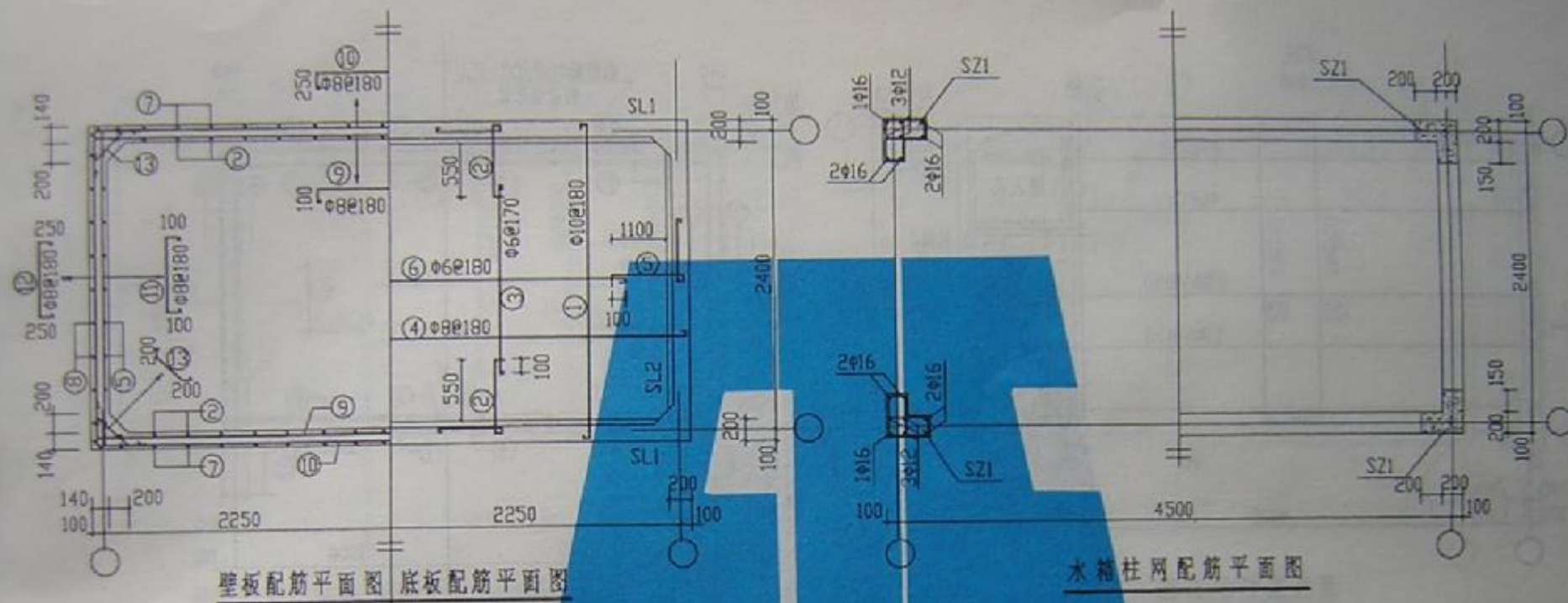
SS20-3930b

图例号	K97G111
页 号	37

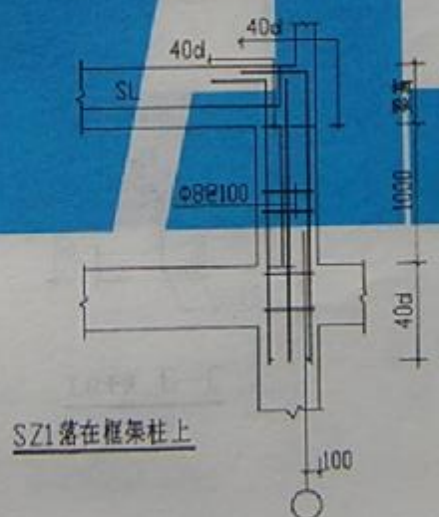


SS20-4227b

图号	897511
页号	39

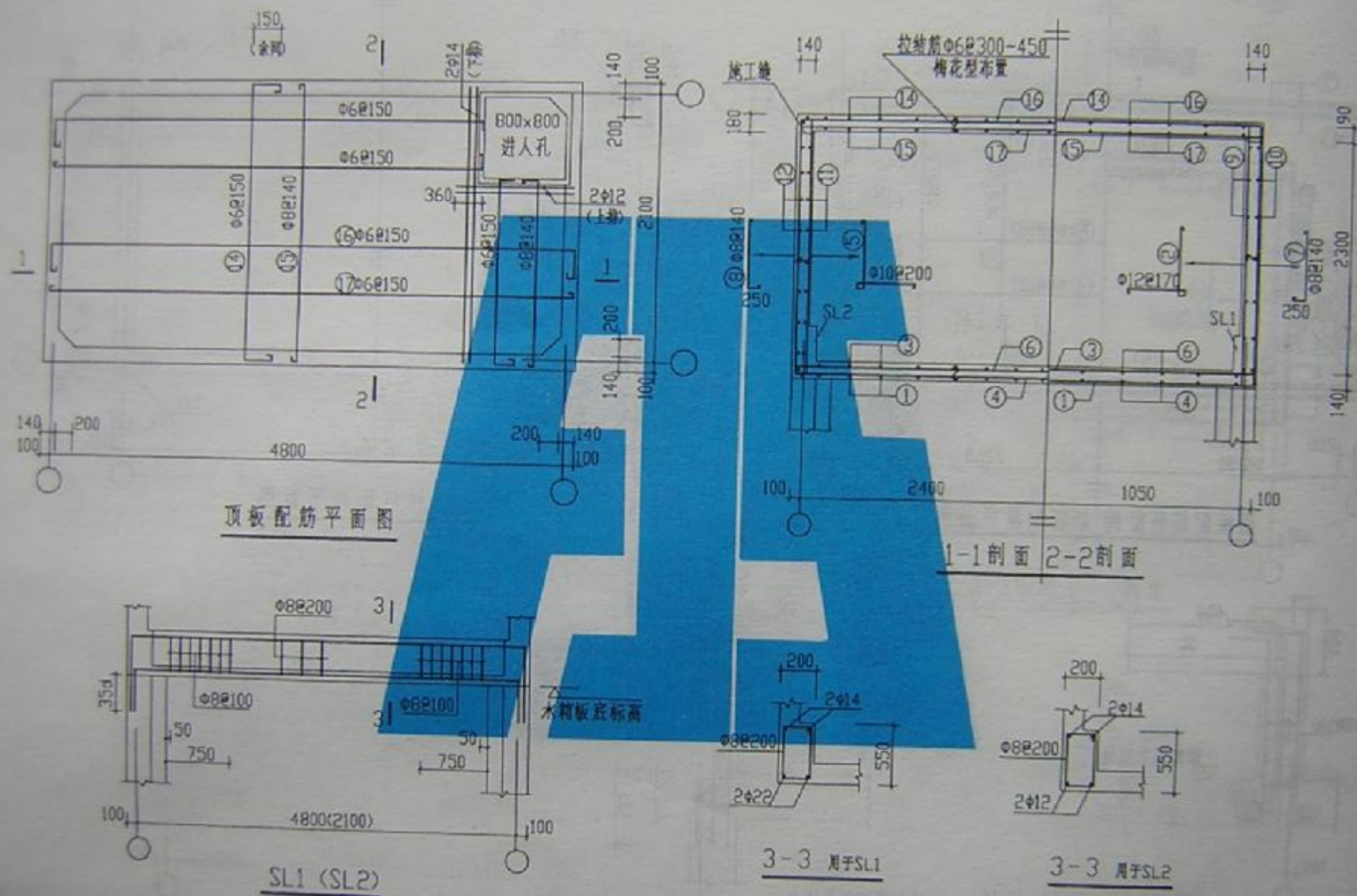


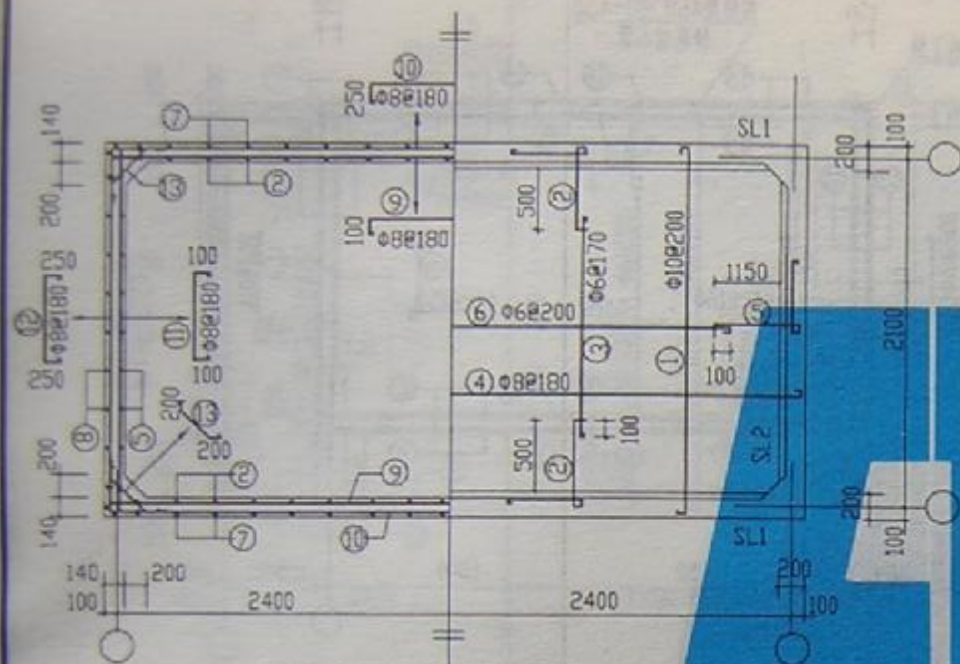
SZ1大样



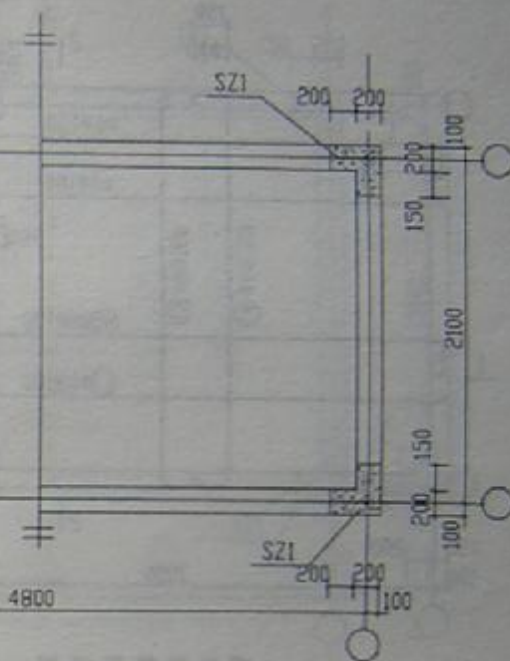
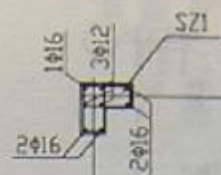
SS20-4524b

图号	97711
页号	41

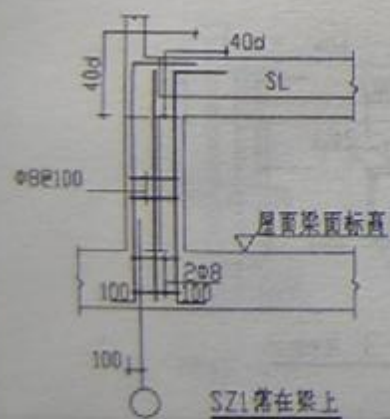




壁板配筋平面图 底板配筋平面图

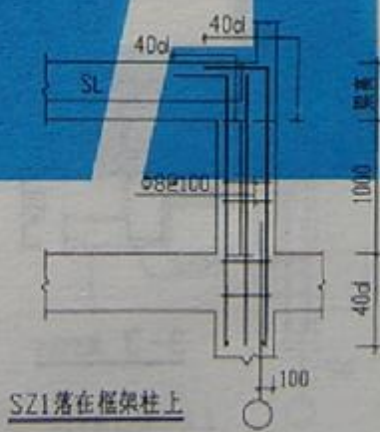


水箱柱网配筋平面图



SZ1落在梁上

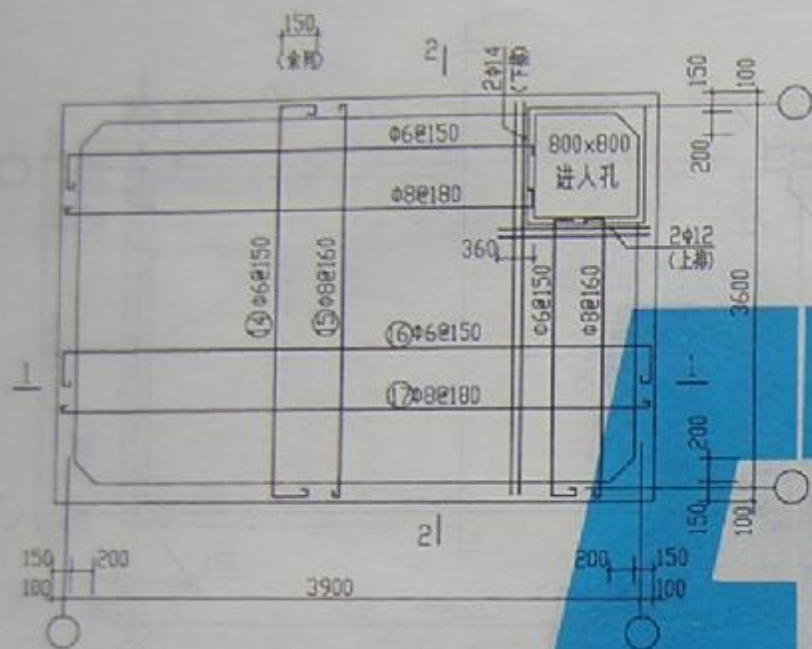
SZ1大样



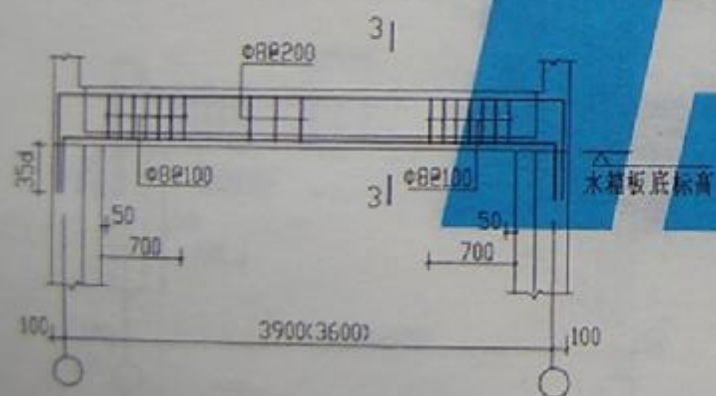
SZ1落在框架柱上

SS20-4821b

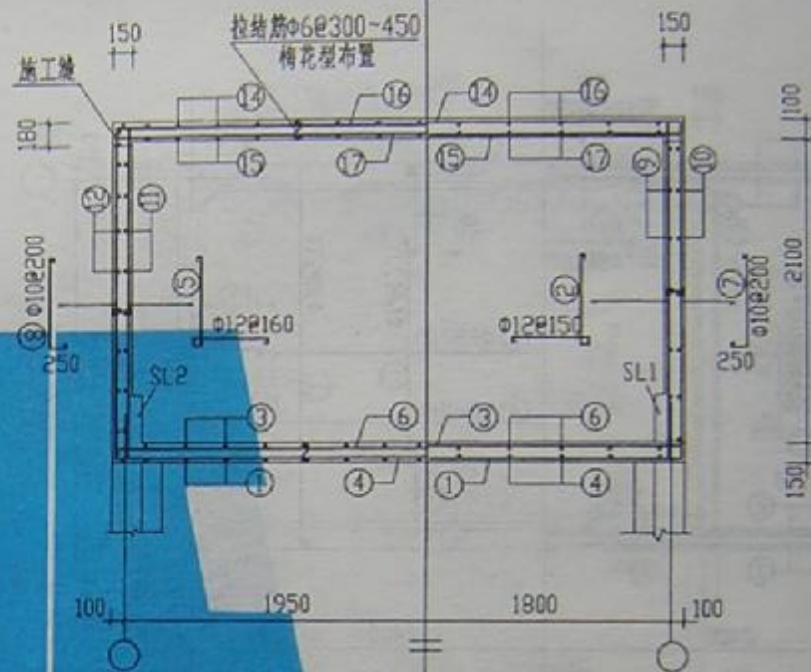
图号	K97G11
页号	43



顶板配筋平面图



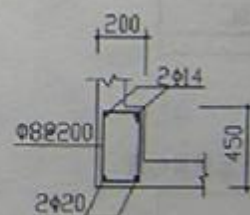
SL1 (SL2)



1-1剖面 2-2剖面



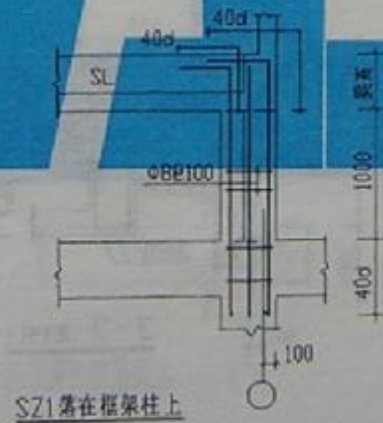
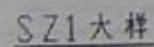
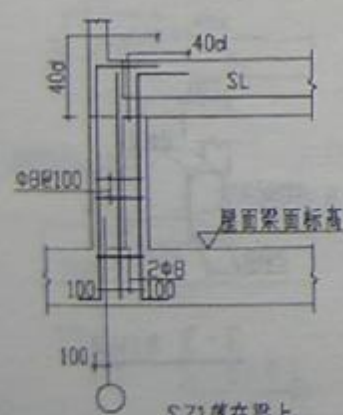
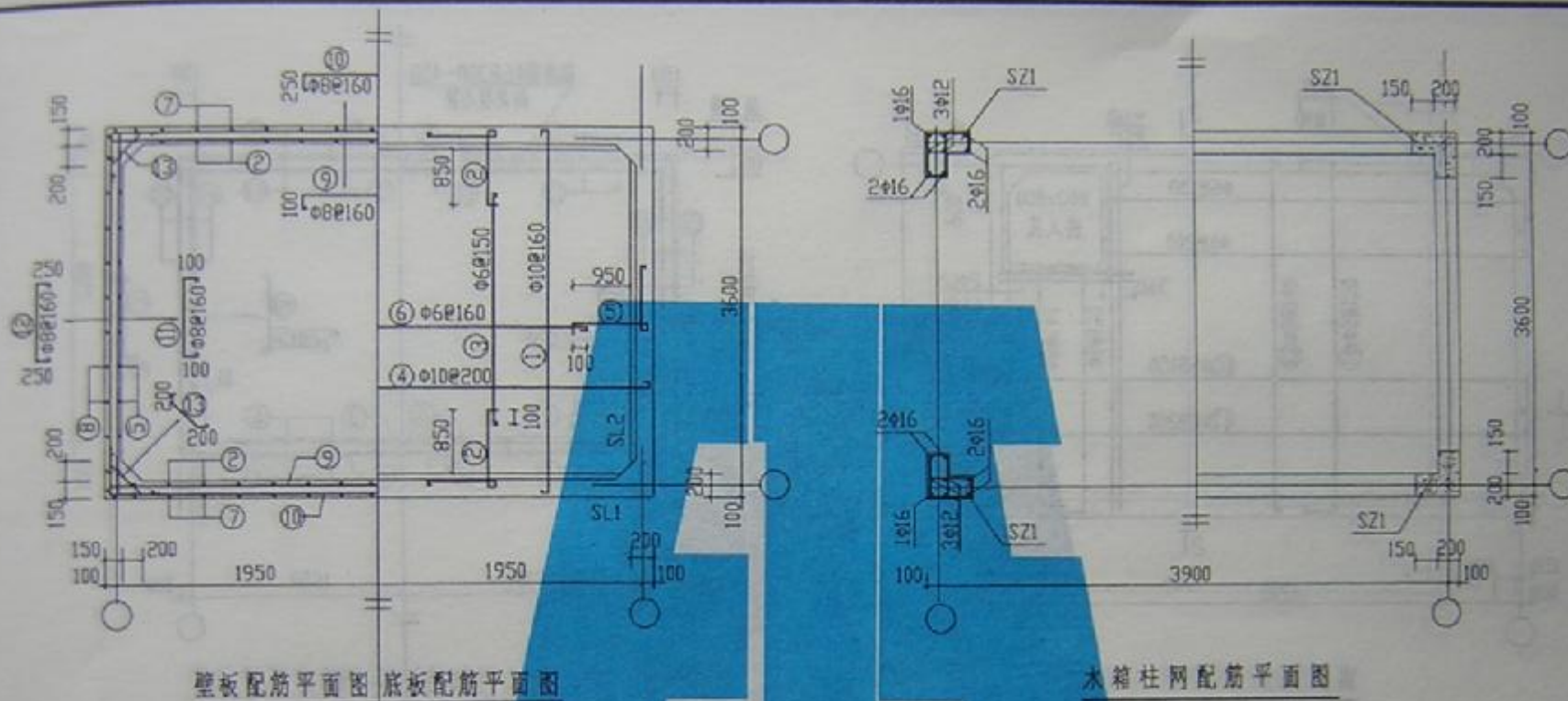
3-3 用于SL1



3-3 用于SL2

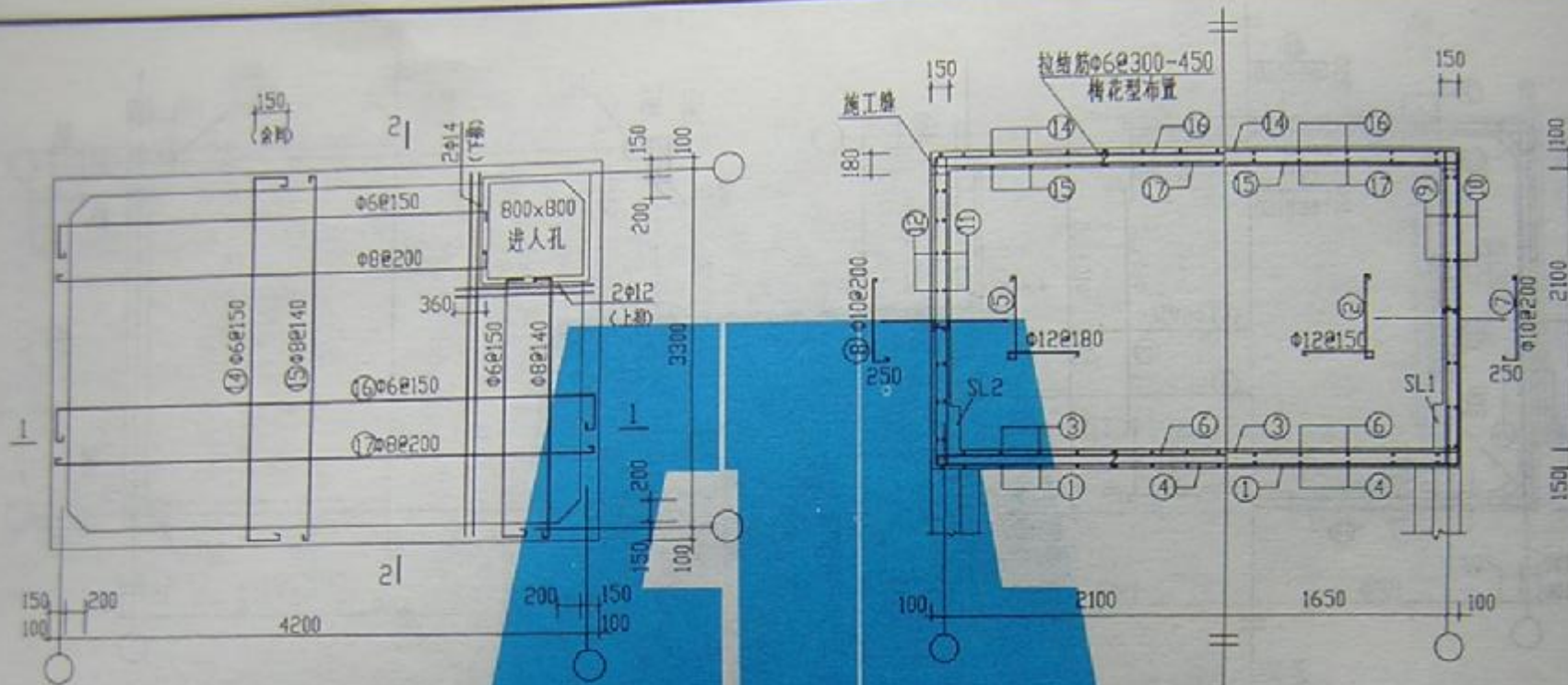
SS25-3936a

图号	SS25311
页号	44



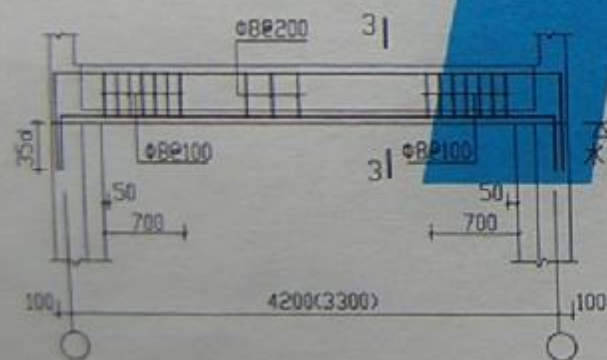
SS25-3936b

图 号	8976111
页 号	45

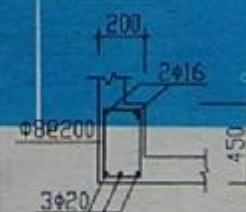


顶板配筋平面图

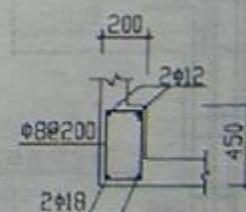
1-1 剖面 2-2 剖面



SL1 (SL2)



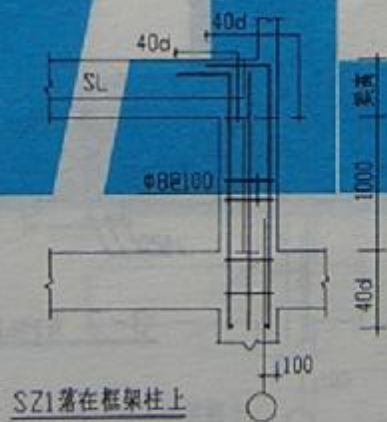
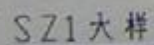
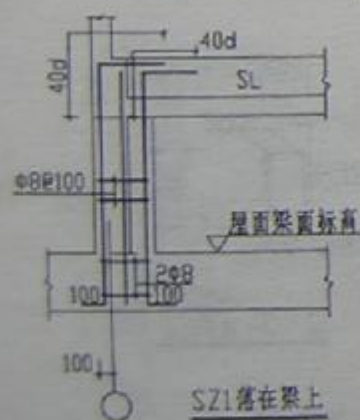
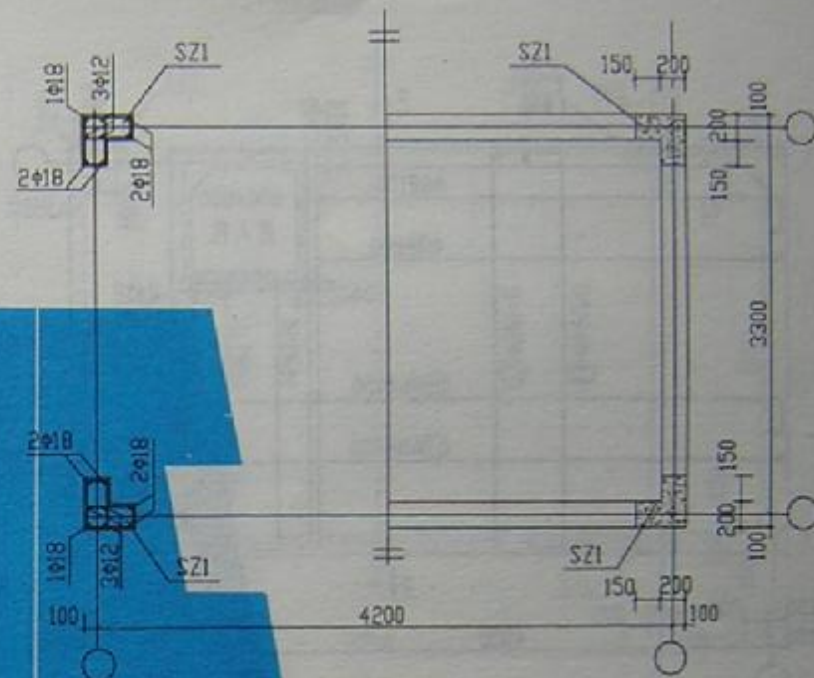
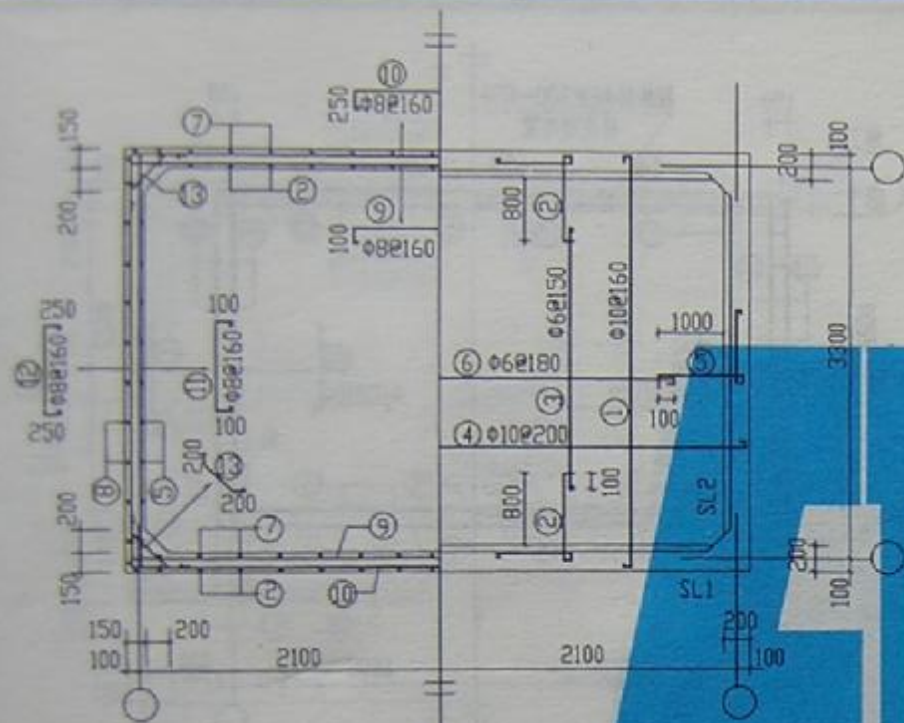
3-3 用于 SL1



3-3 用于 SL2

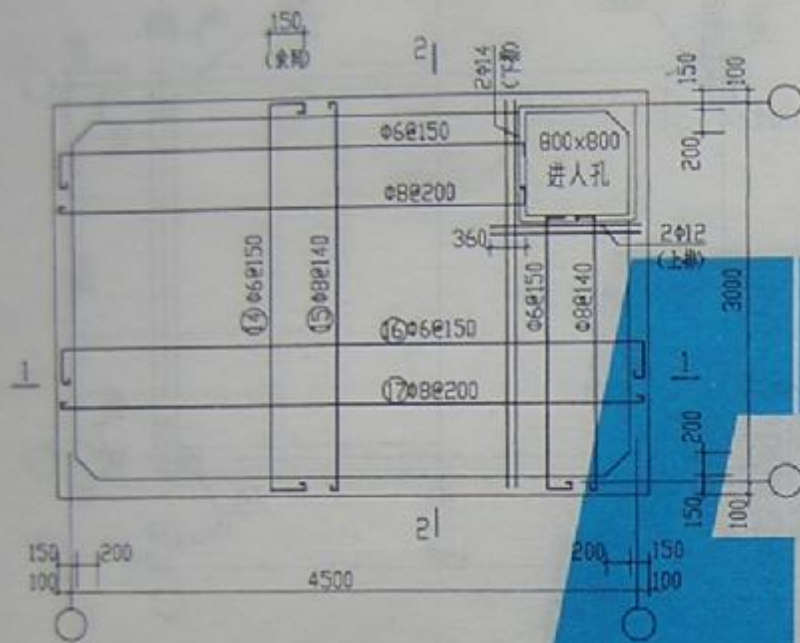
SS25-4233a

图号: 97/201
页号: 46

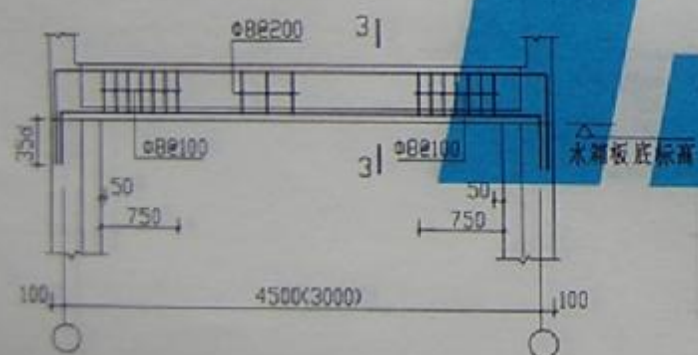


SS25-4233b

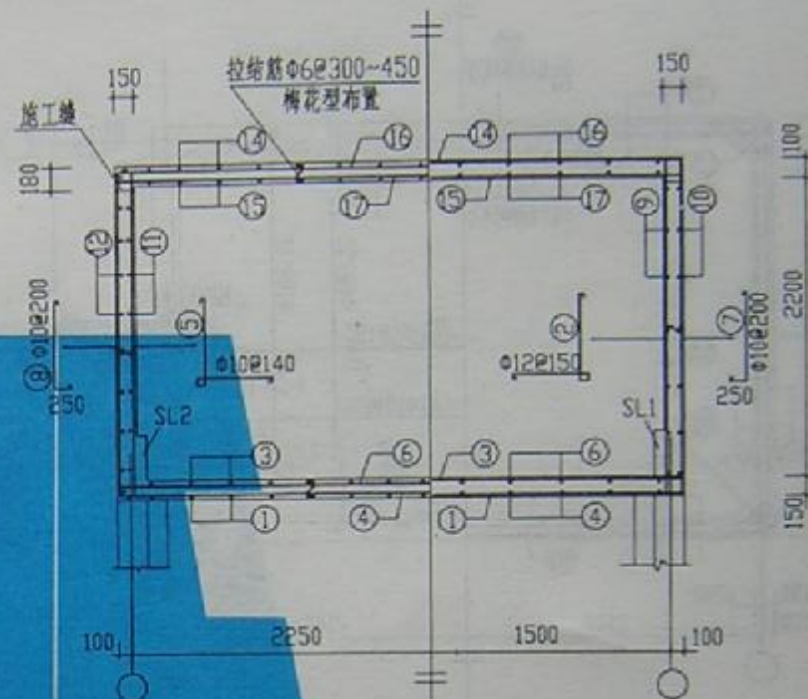
图例号	图97011
页号	47



顶板配筋平面图



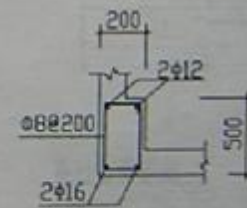
SL1 (SL2)



1-1剖面 2-2剖面



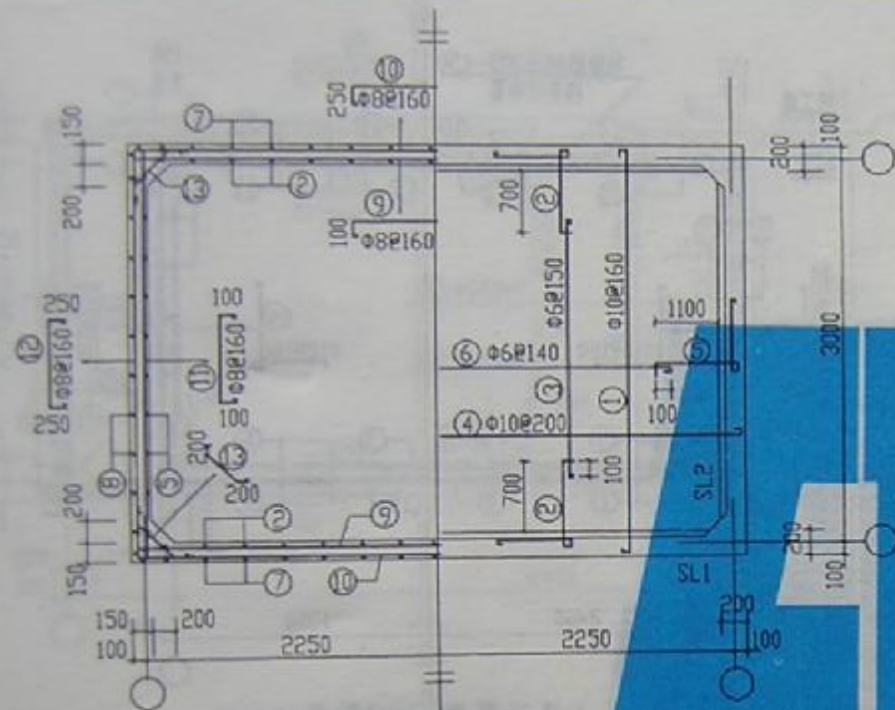
3-3 用于SL1



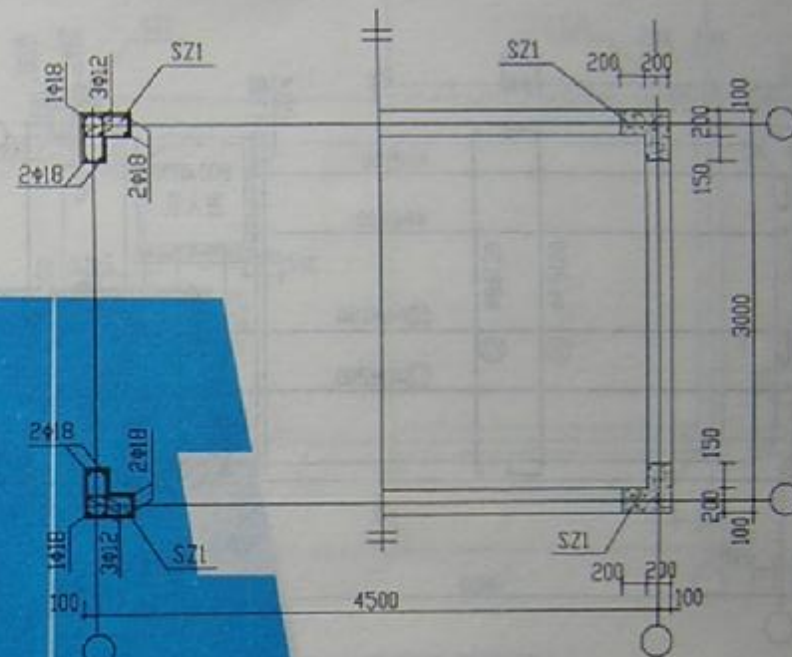
3-3 用于SL2

SS25-4530a

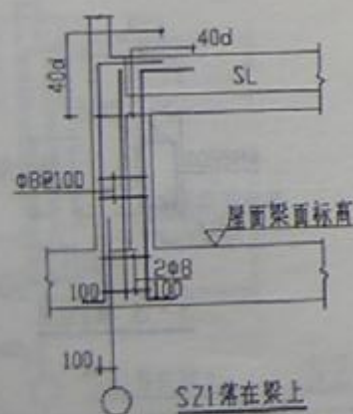
图号	W30G11
页号	48



墙板配筋平面图 底板配筋平面图

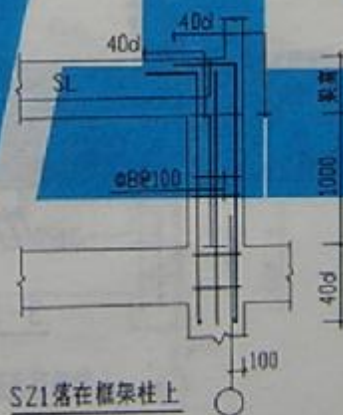


水箱柱配筋平面图



SZ1落在梁上

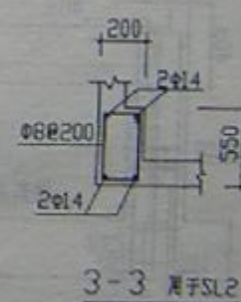
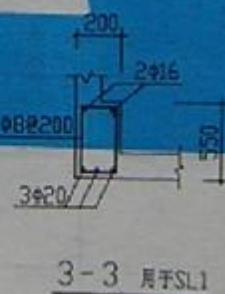
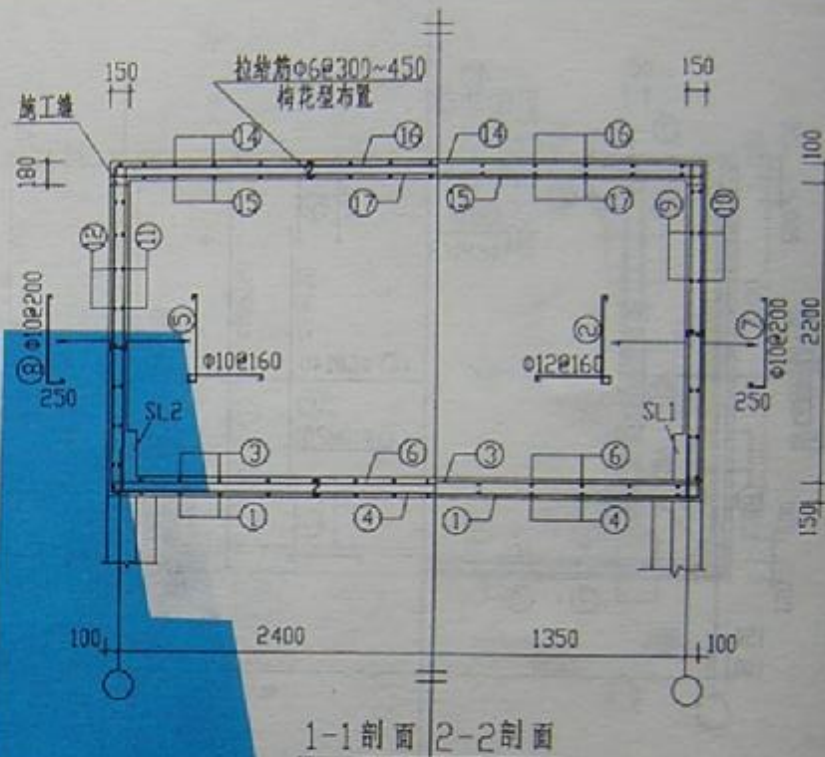
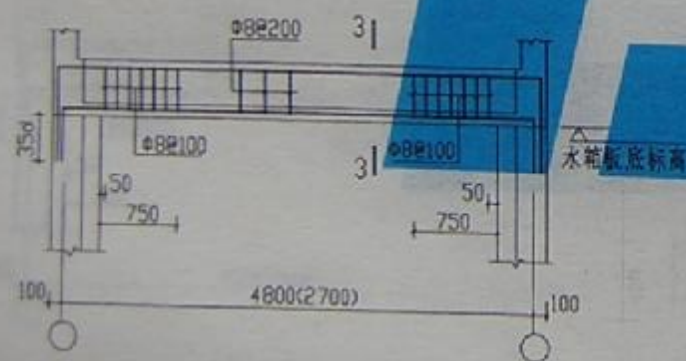
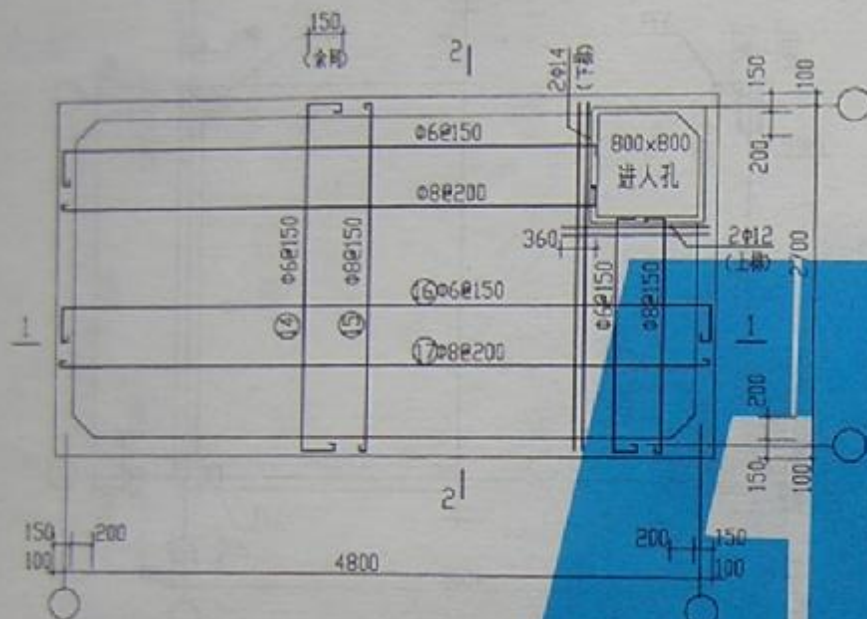
SZ1大样



SZ1落在框架柱上

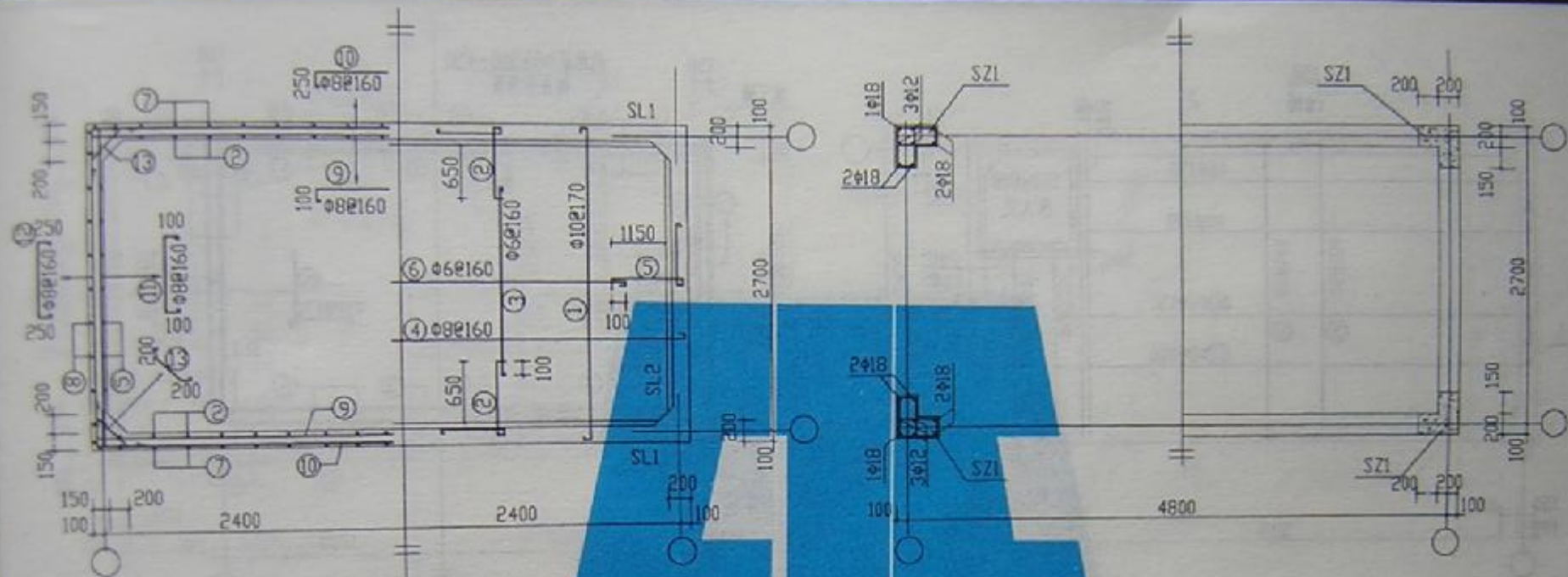
SS25-4530b

图样号	W97011
页号	49



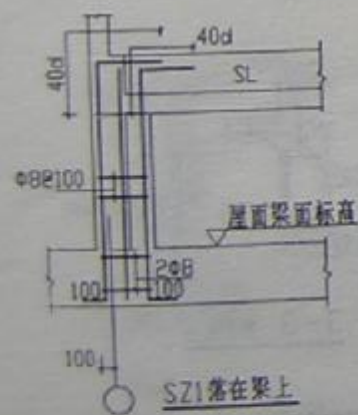
SS25-4827a

图号	4971
页号	50



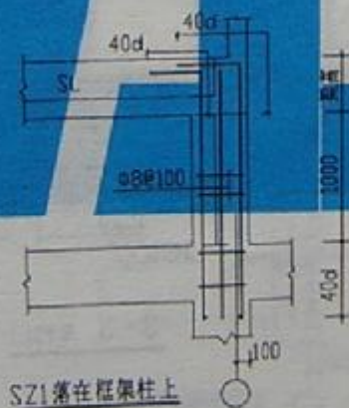
壁板配筋平面图 底板配筋平面图

水箱柱网配筋平面图



SZ1落在梁上

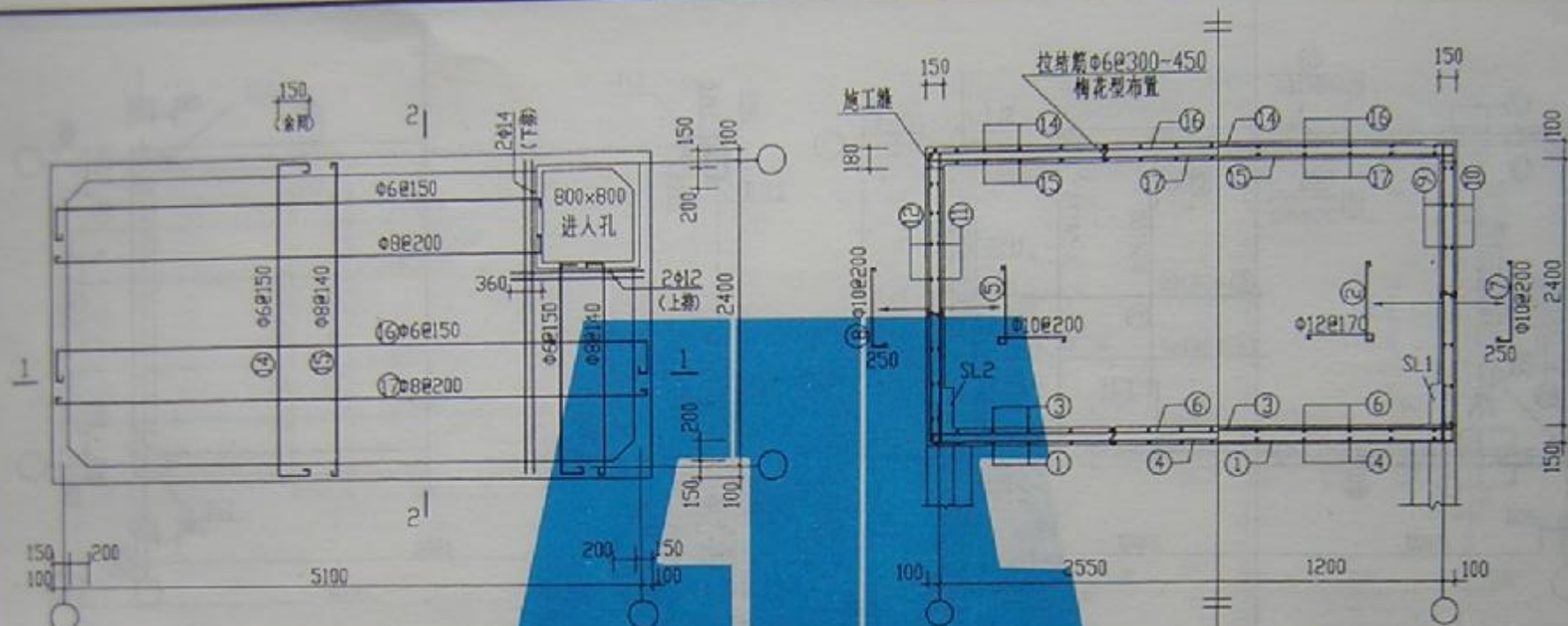
SZ1大样



SZ1落在框架柱上

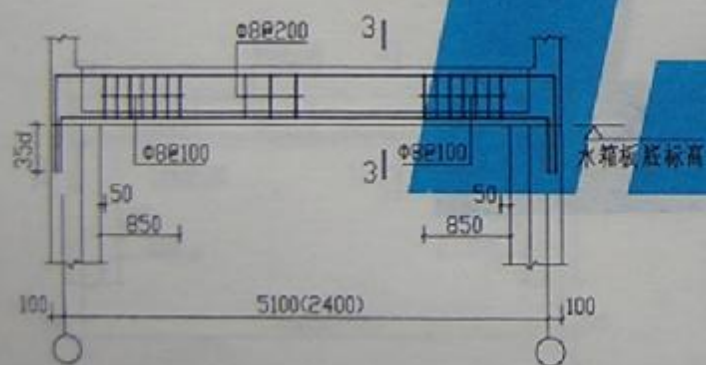
SS25-4827b

图号	97011
页号	51



顶板配筋平面图

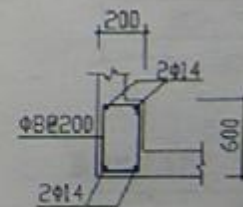
1-1剖面 2-2剖面



SL1 (SL2)



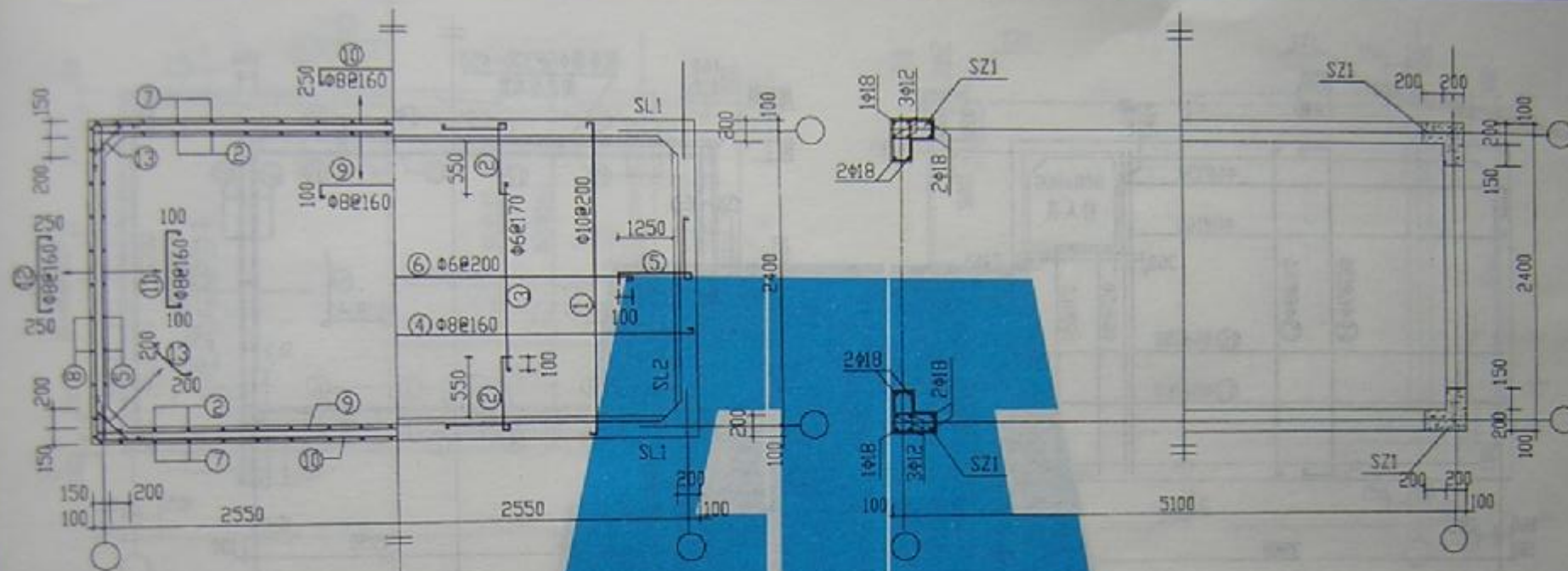
3-3 用于SL1



3-3 用于SL2

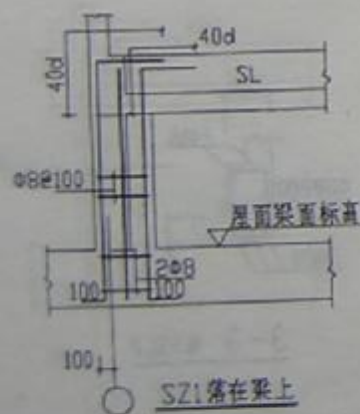
SS25-5124a

图号	97G11
页号	52



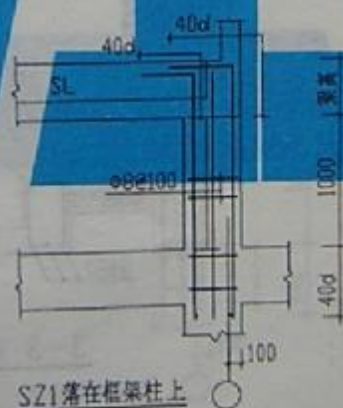
壁板配筋平面图 底板配筋平面图

水箱柱网配筋平面图



SZ1落在梁上

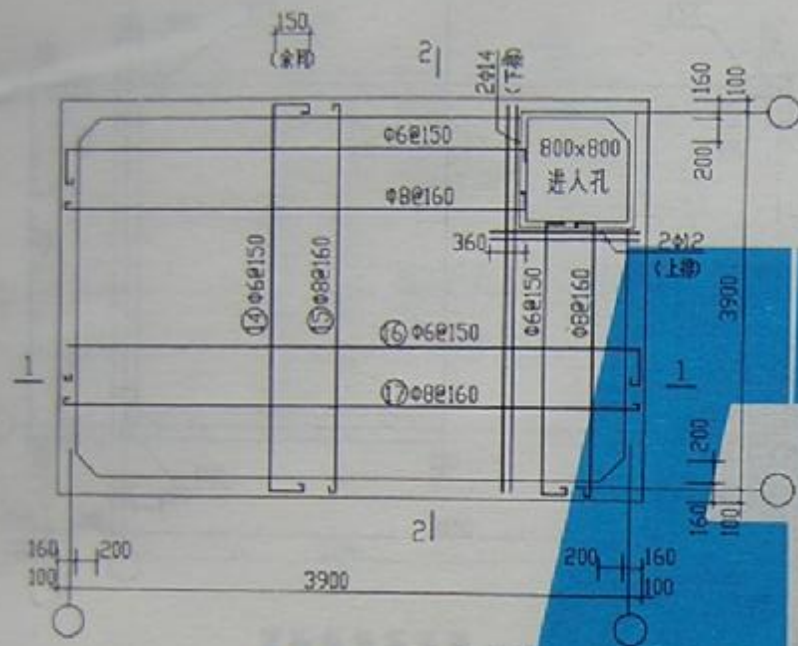
SZ1大样



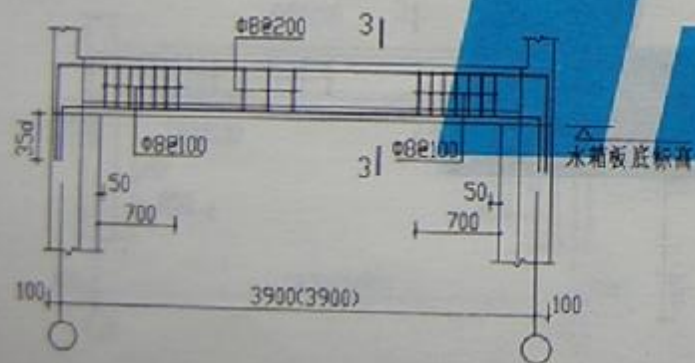
SZ1落在框架柱上

SS25-5124b

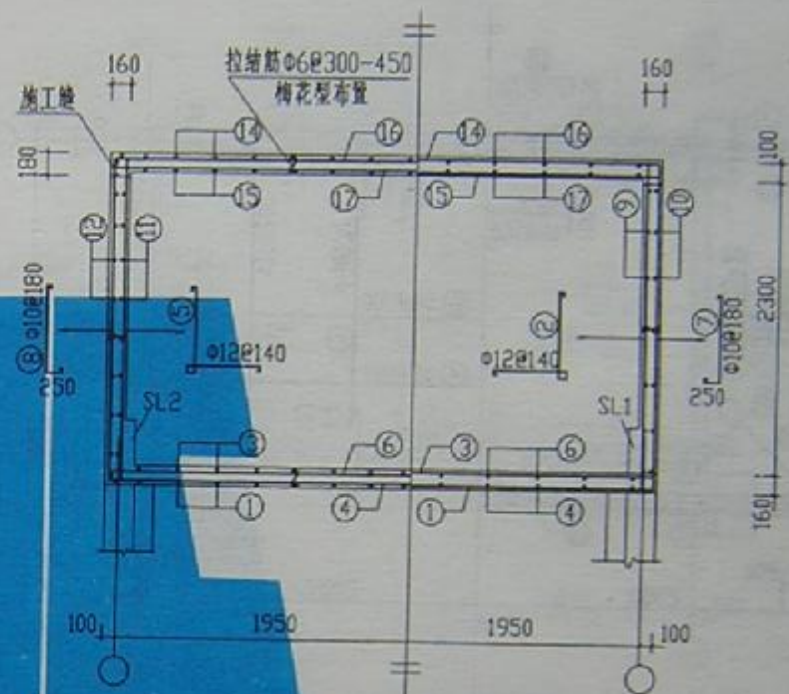
图号	A976111
页号	53



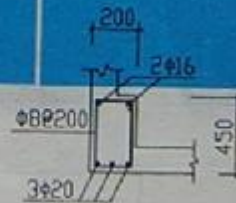
顶板配筋平面图



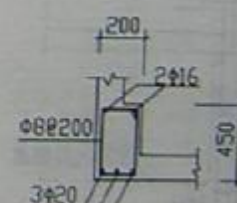
SL1 (SL2)



1-1剖面 2-2剖面



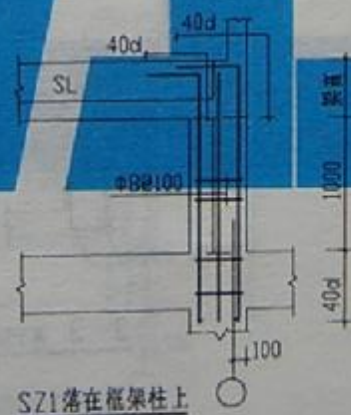
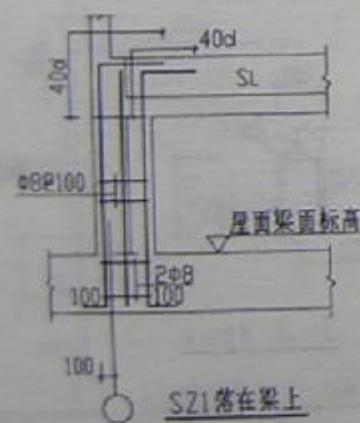
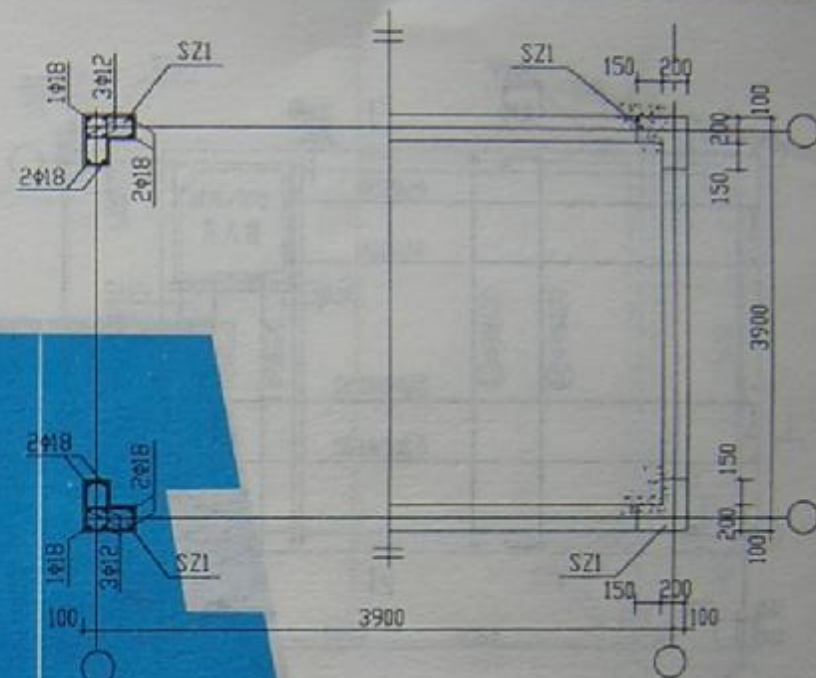
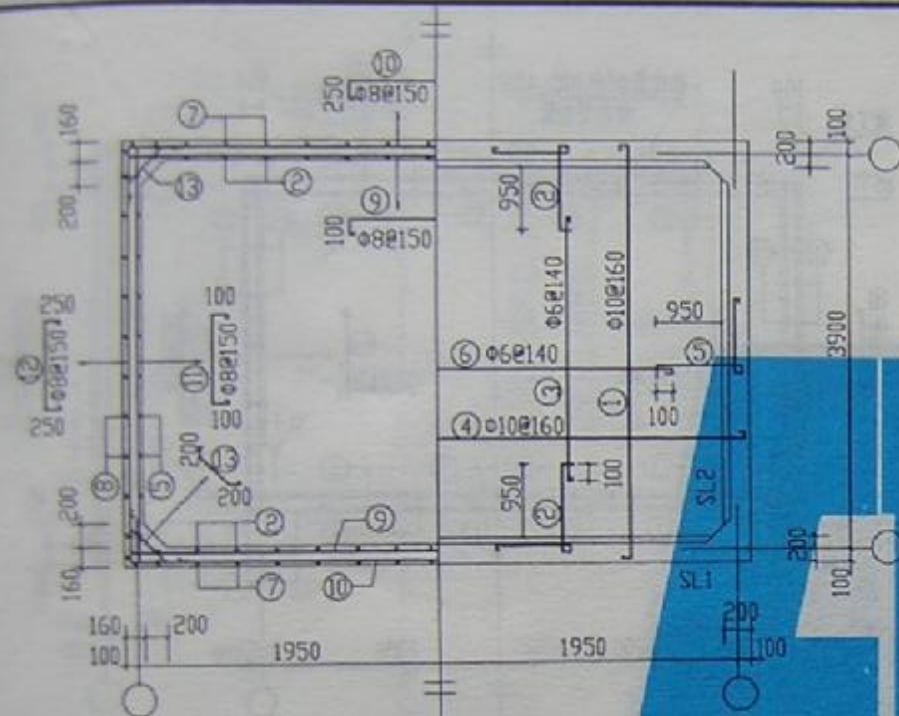
3-3 用于SL1



3-3 用于SL2

SS30-3939a

图号	W976311
页号	54



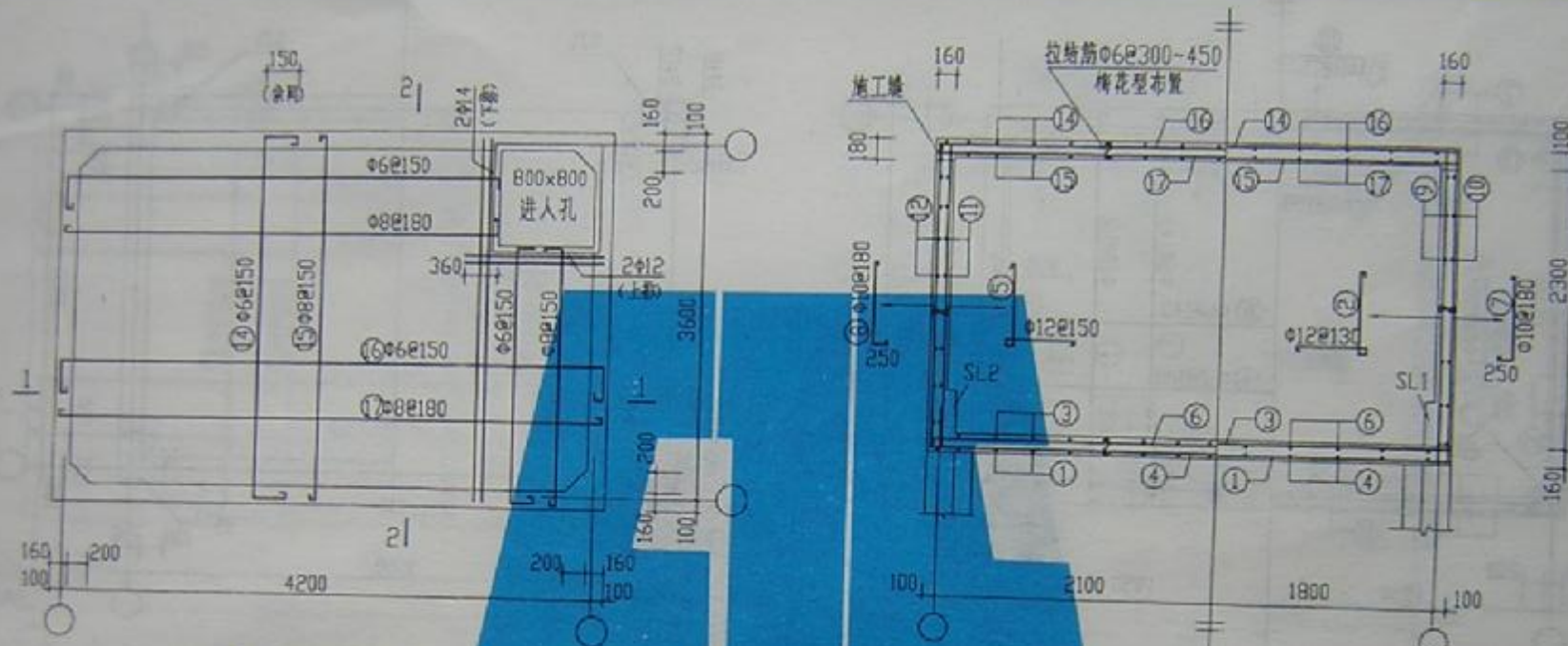
水箱柱网配筋平面图

壁板配筋平面图 底板配筋平面图

SS30-3939b

图类号	类976.111
-----	----------

頁 号	55
-----	----



顶板配筋平面图

1-1 剖面 2-2 剖面

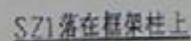
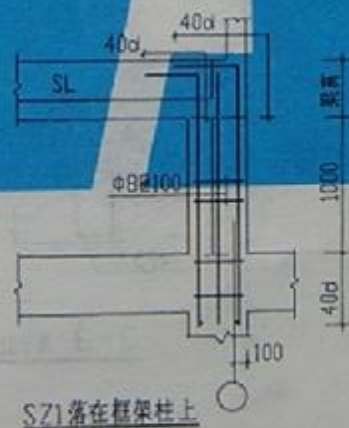
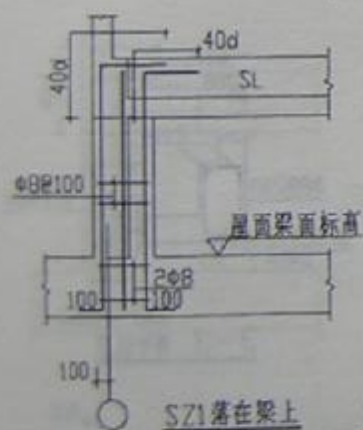
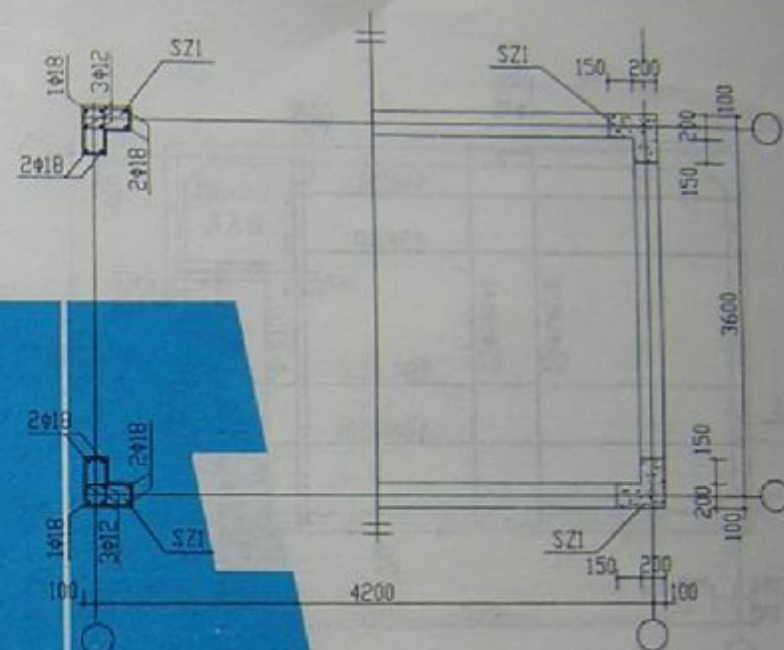
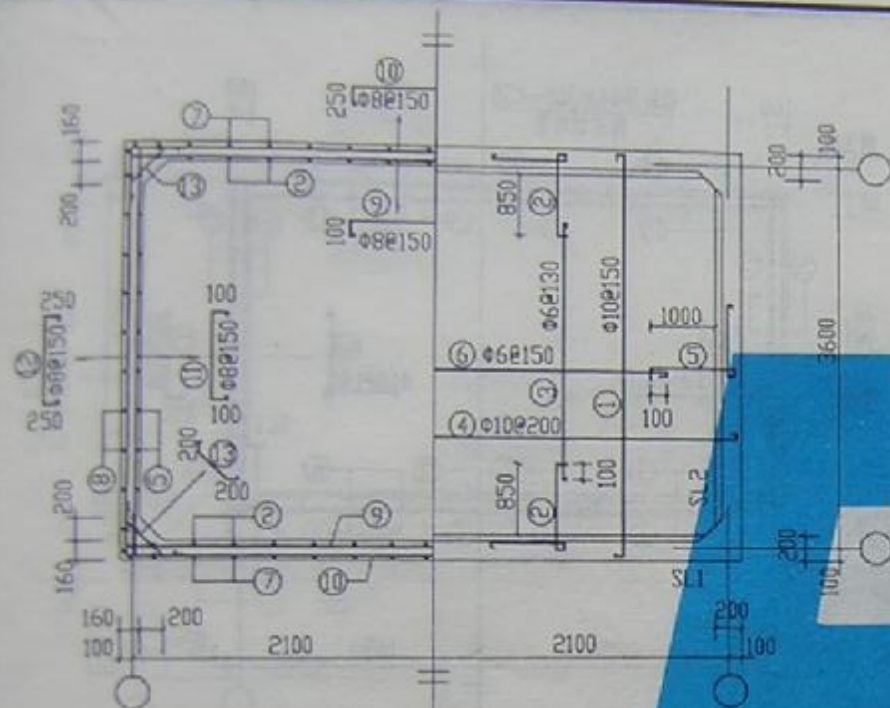
SL1 (SL2)

3-3 用于 SL1

3-3 用于 SL2

SS30-4236a

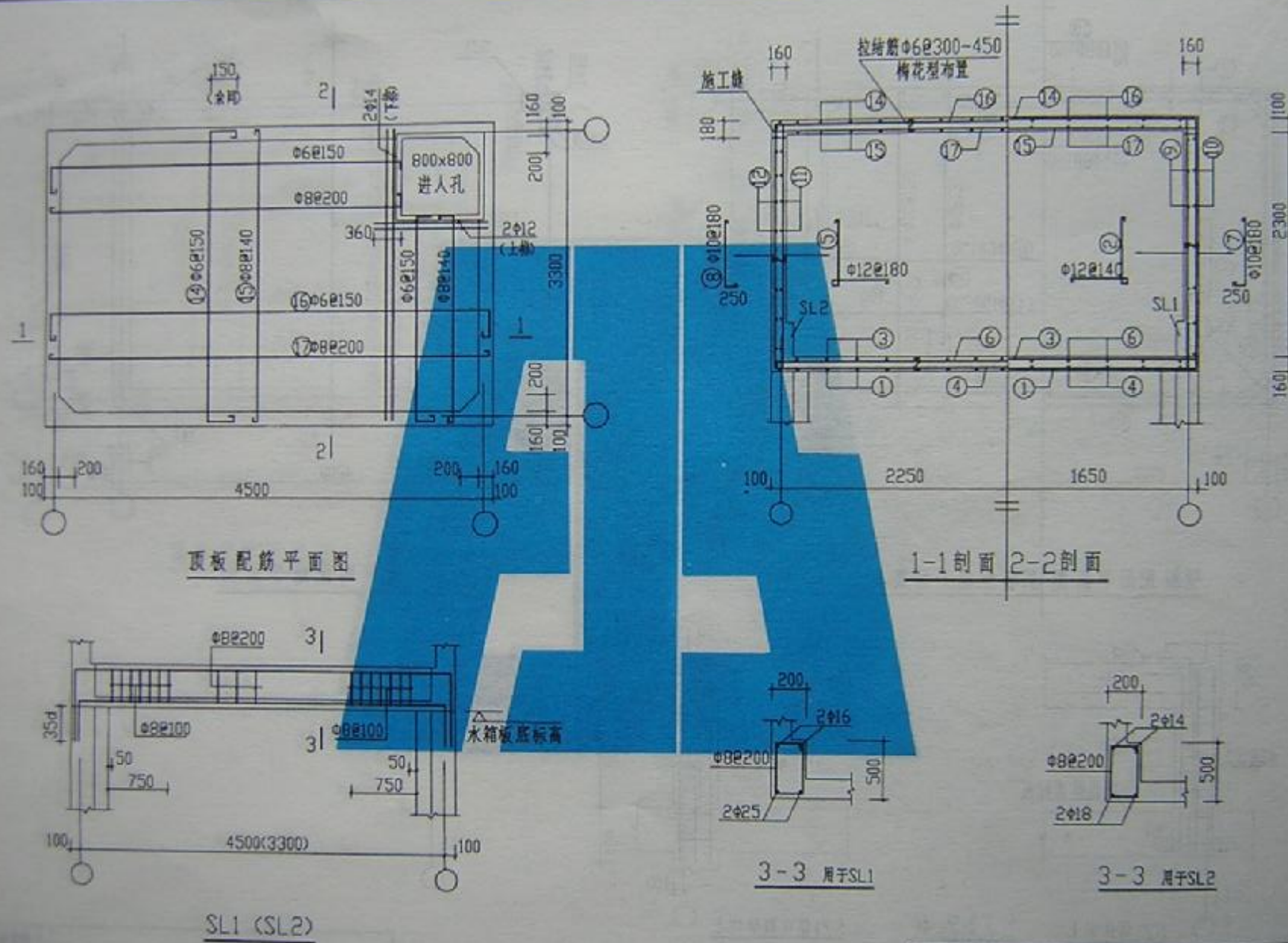
图号	W970211
页号	56



SS30-4236b

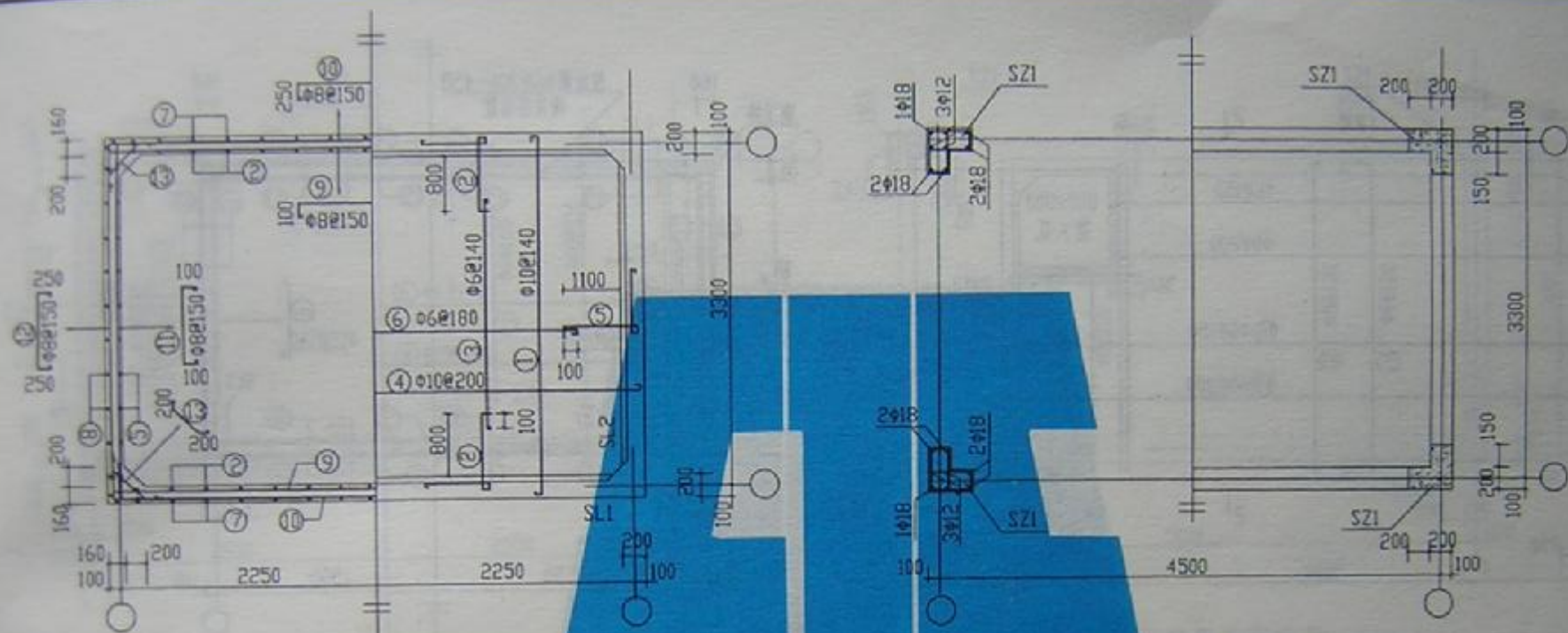
图类号	W976.111
-----	----------

页号	57
----	----



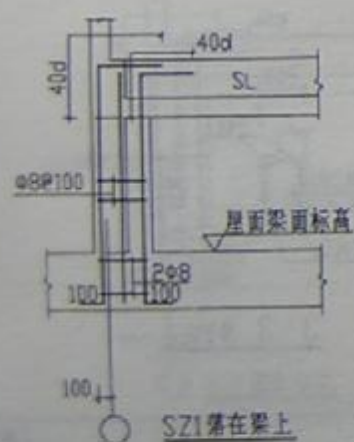
SS30-4533a

图号	97G111
页号	58

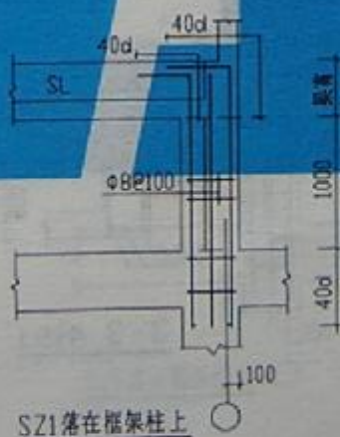
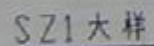


壁板配筋平面图 底板配筋平面图

水箱柱网配筋平面图



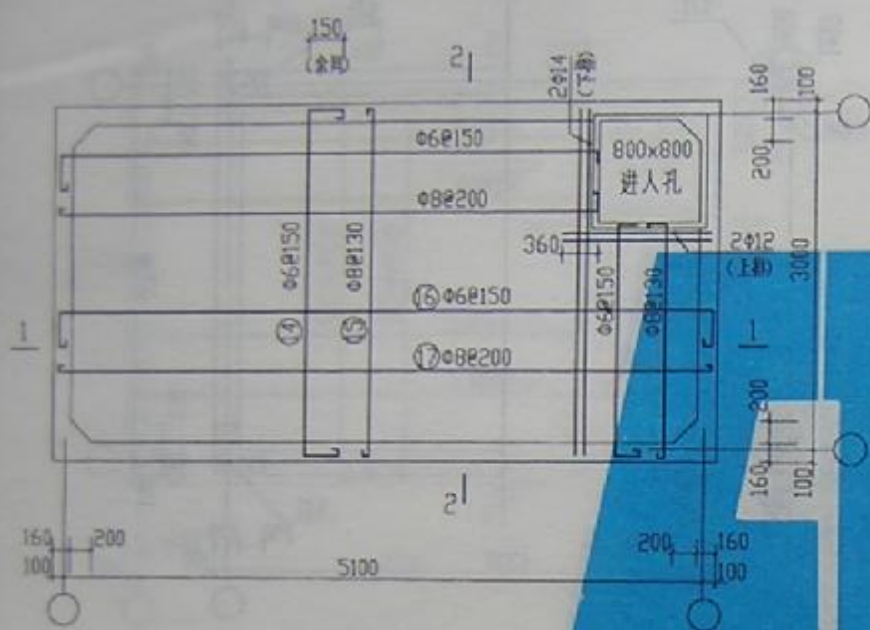
SZ1 落在梁上



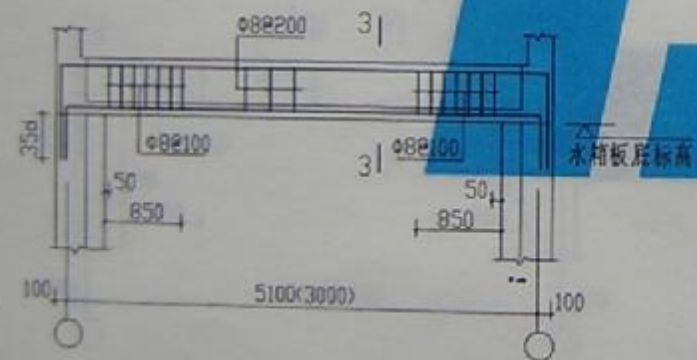
SZ1落在框架柱上

SS30-4533b

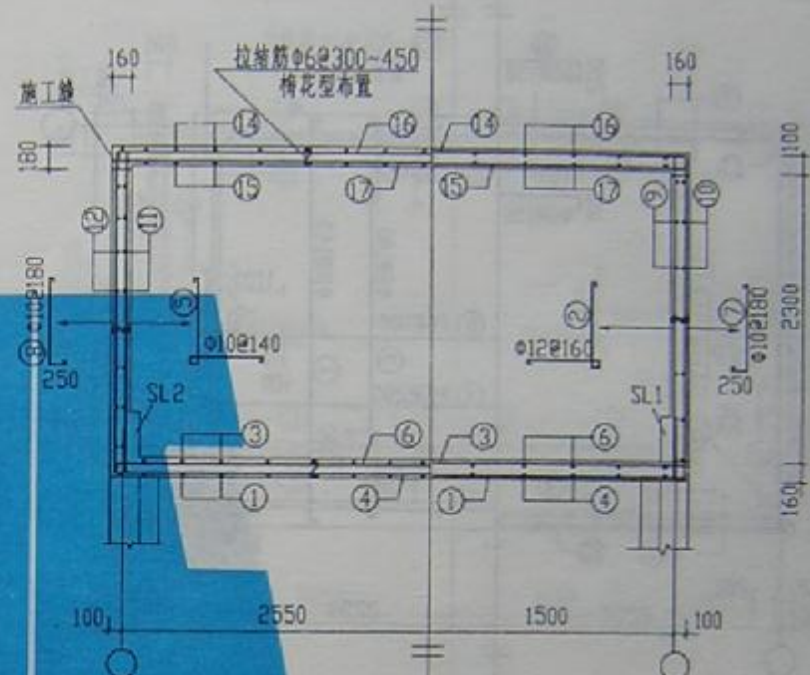
图集号	976111
页号	59



顶板配筋平面图



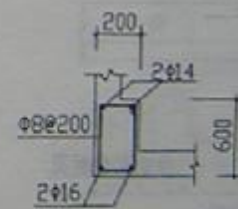
SL1 (SL2)



1-1剖面 2-2剖面



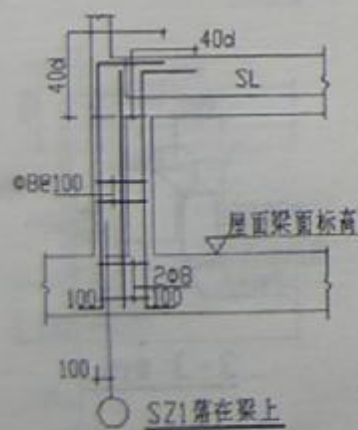
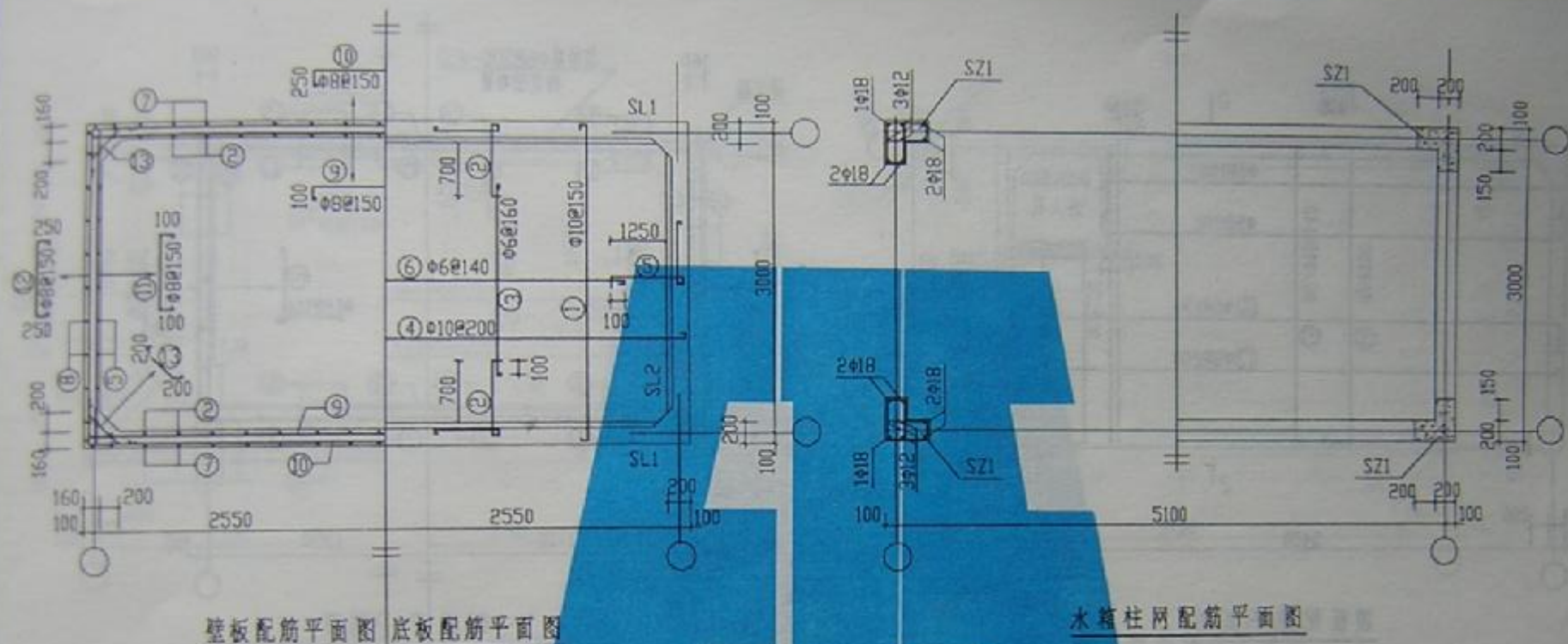
3-3 用于SL1



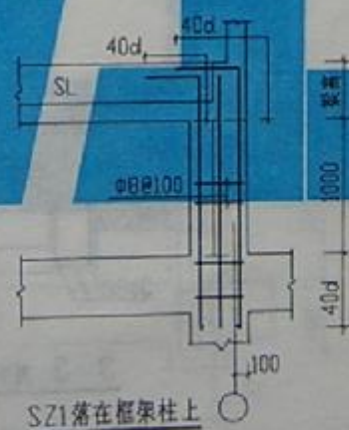
3-3 用于SL2

SS30-5130a

图号	W97311
页号	60



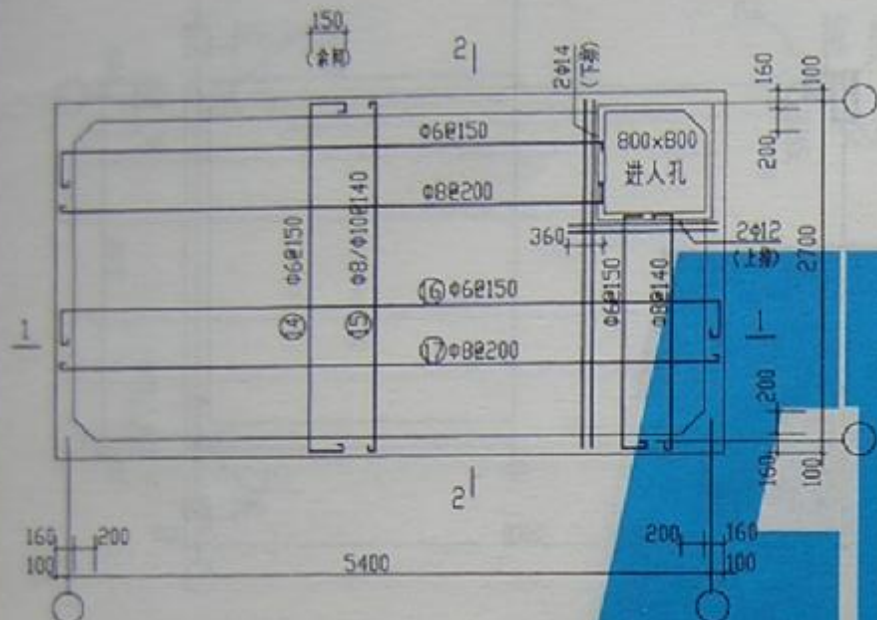
SZ1 大样



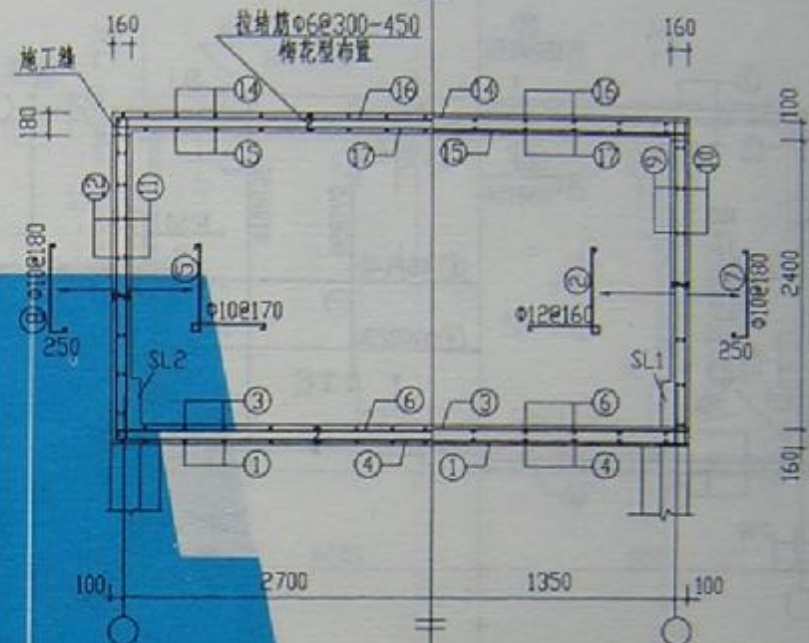
SZ1 落在框架柱上

SS30-5130b

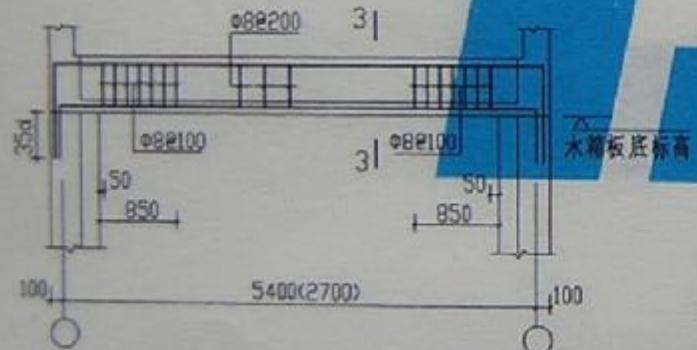
图集号	09YJ111
页号	61



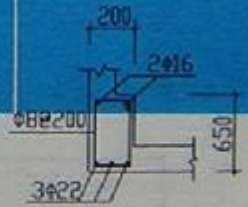
顶板配筋平面图



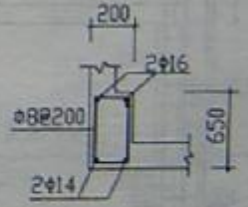
1-1剖面 2-2剖面



SL1 (SL2)



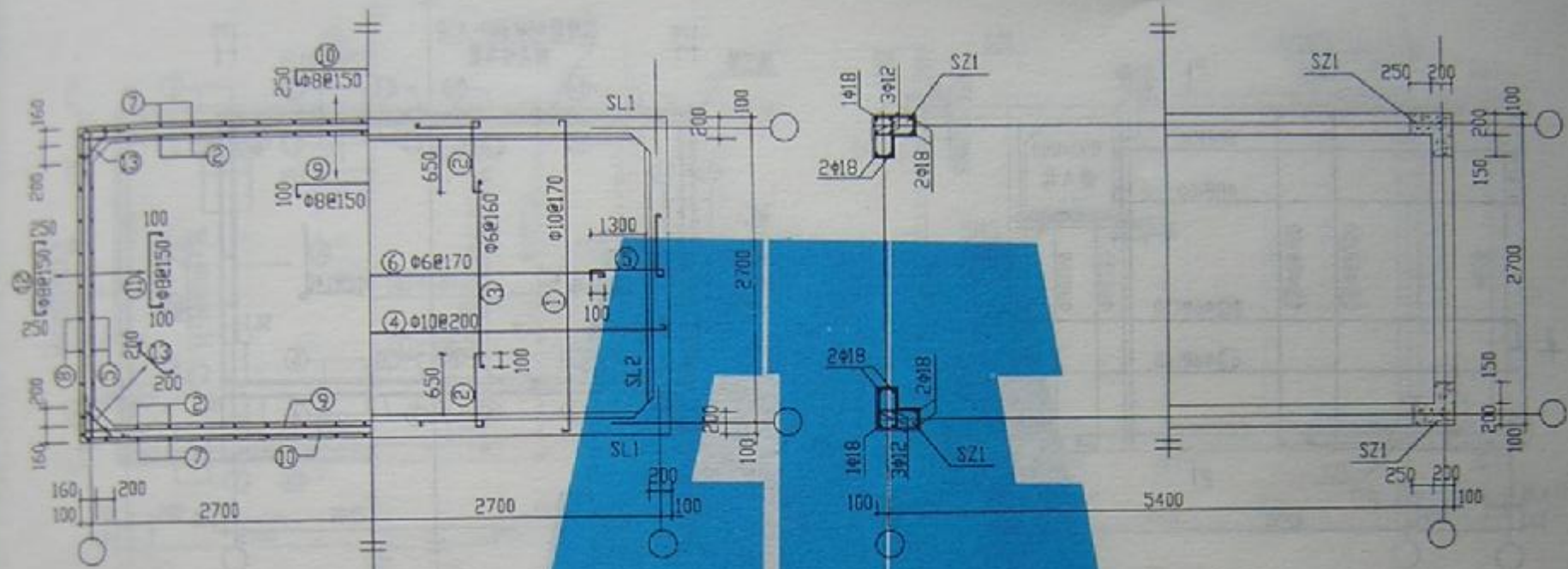
3-3 用于SL1



3-3 用于SL2

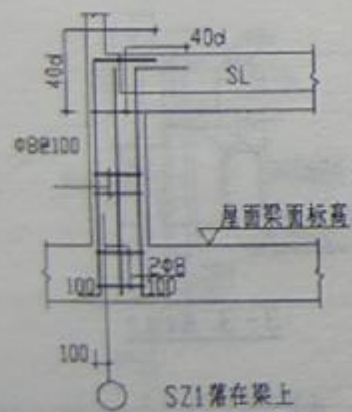
SS30-5427a

图号	N97501
页号	62



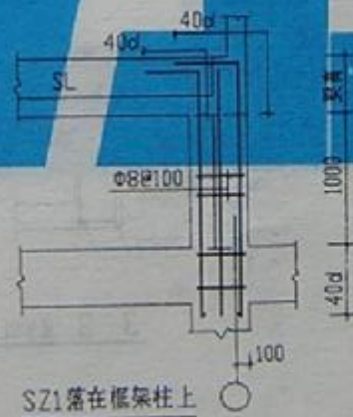
壁板配筋平面图 底板配筋平面图

水箱柱网配筋平面图



SZ1落在梁上

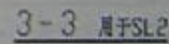
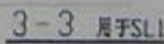
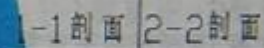
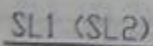
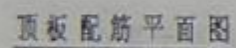
SZ1大样



SZ1落在框架柱上

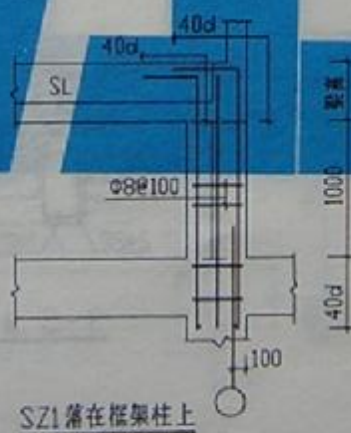
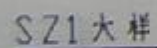
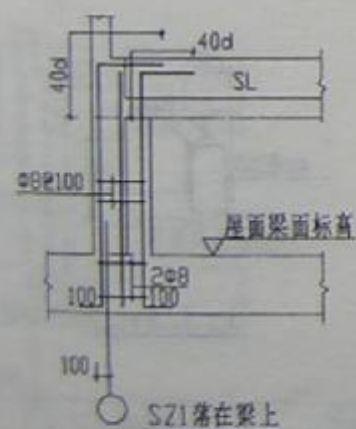
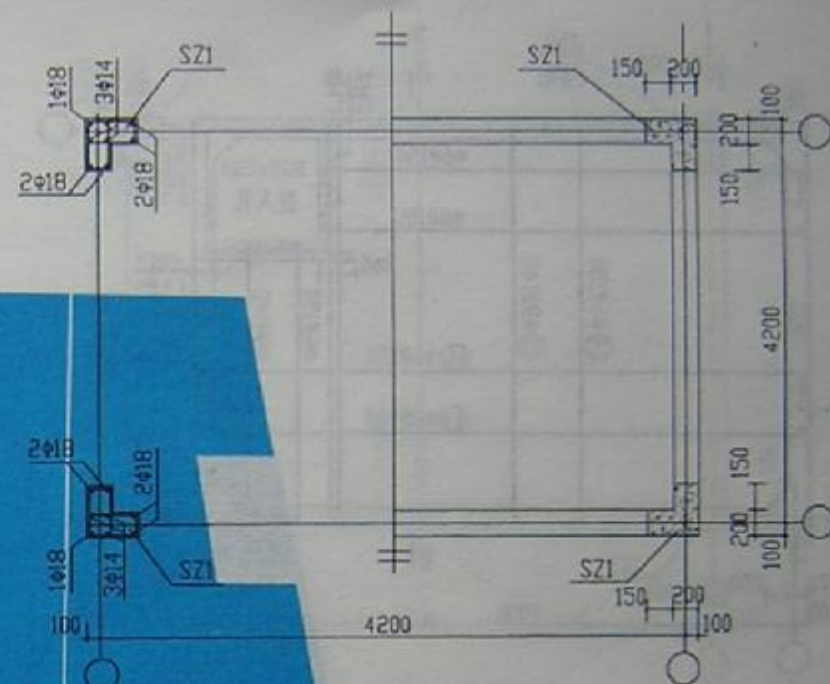
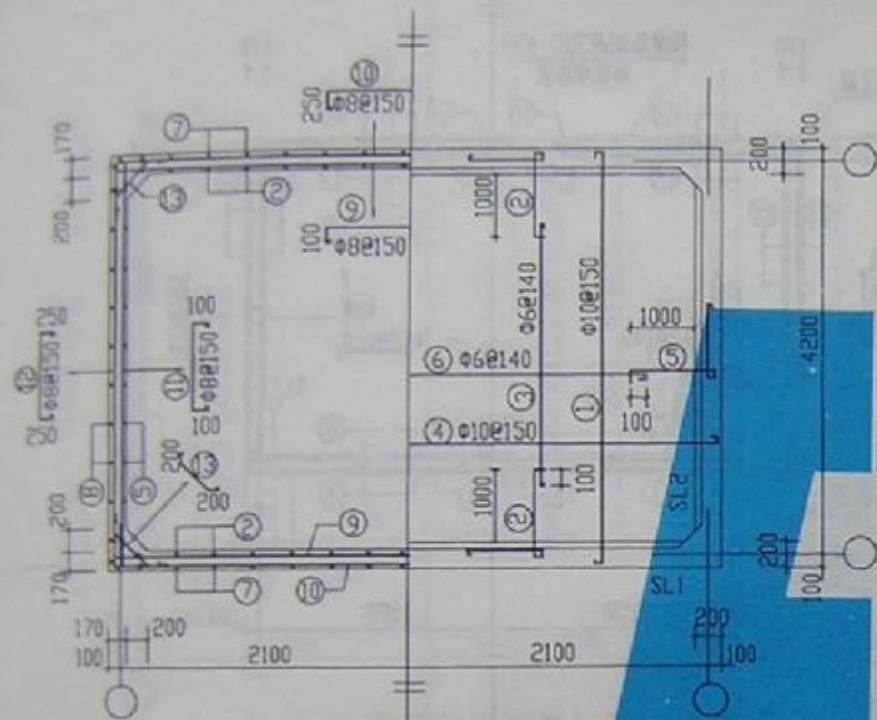
SS30-5427b

图号	897G11
页号	63



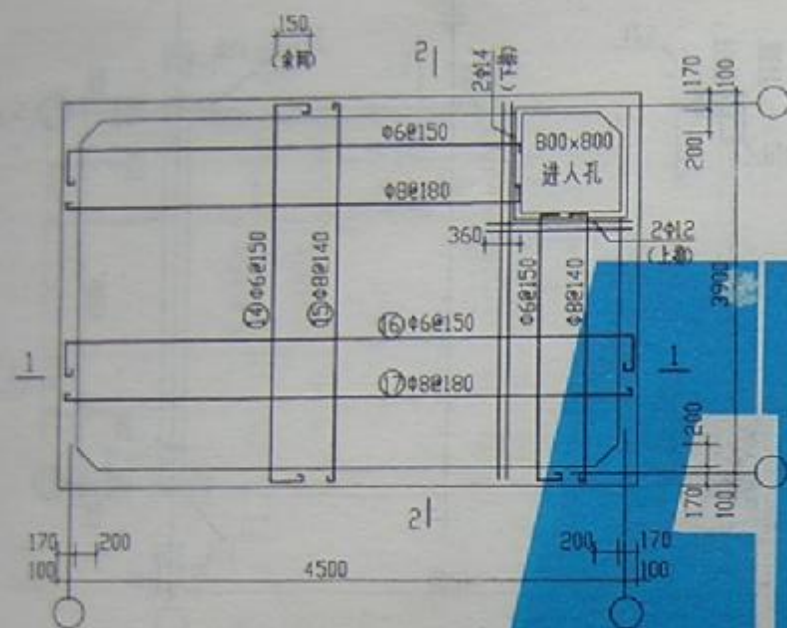
SS35-4242a

图 号	W97511
页 号	64

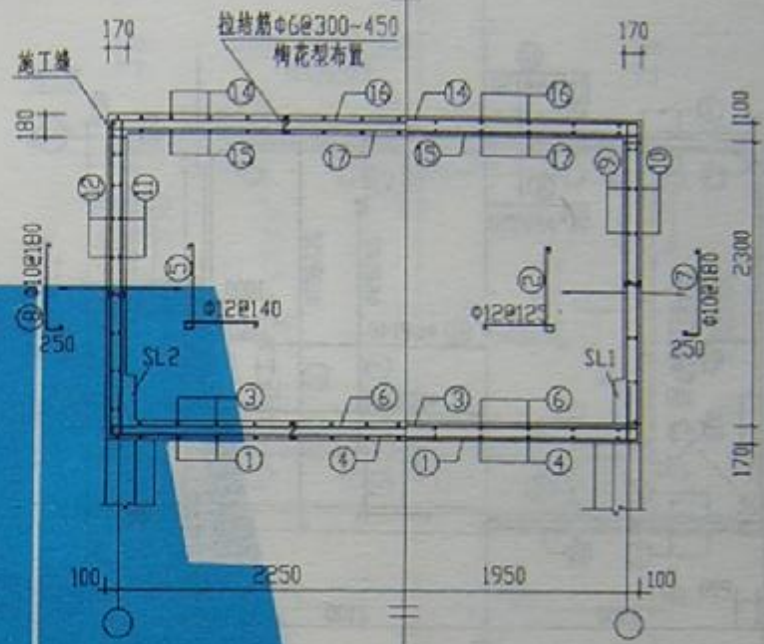


SS35-4242b

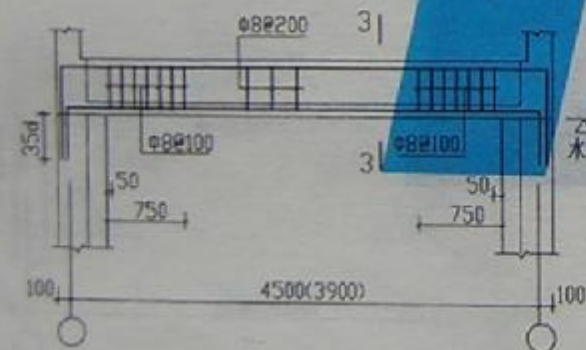
图 号	图 97G11
页 号	65



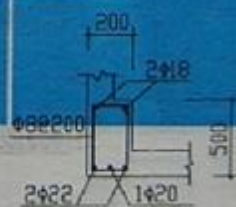
顶板配筋平面图



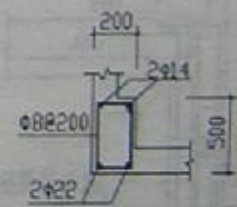
1-1剖面 2-2剖面



SL1 (SL2)



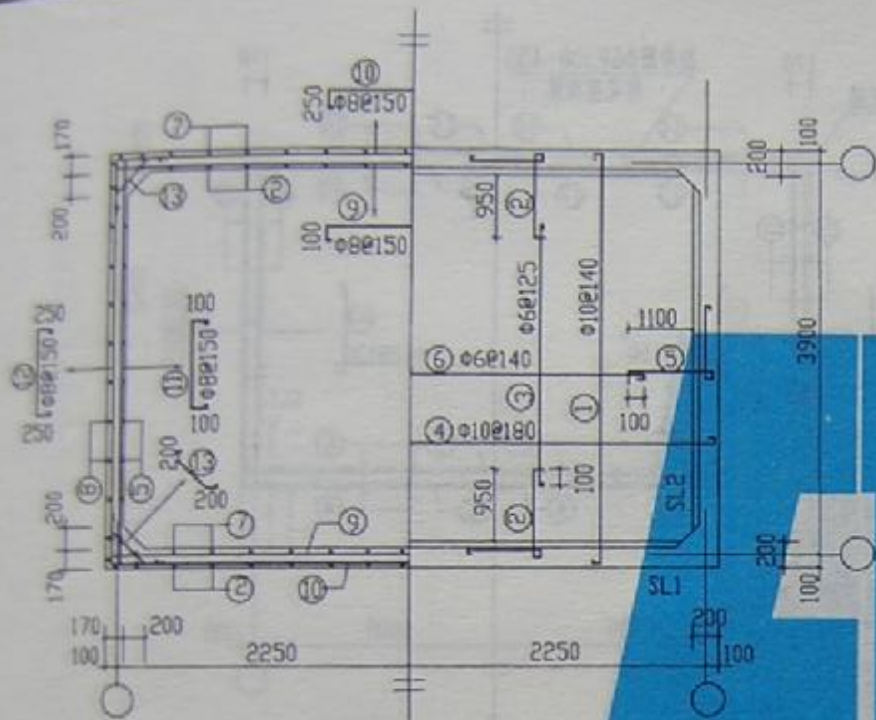
3-3 用于SL1



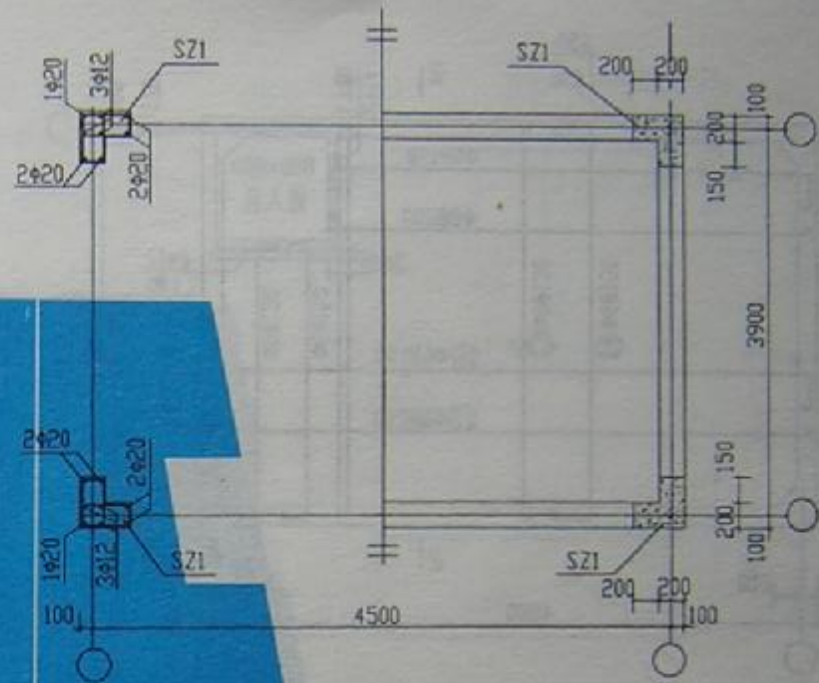
3-3 用于SL2

SS35-4539a

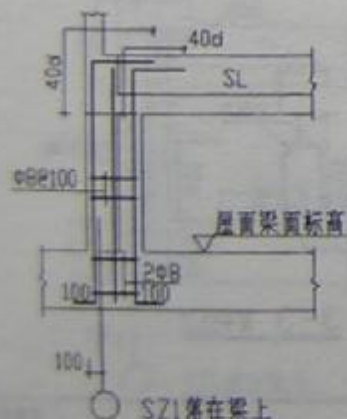
图例号	W97G11
页号	66



壁板配筋平面图 底板配筋平面图

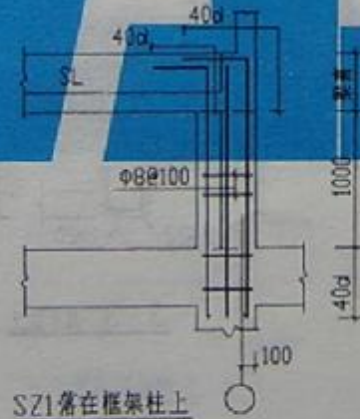


水箱柱网配筋平面图



SZ1落在梁上

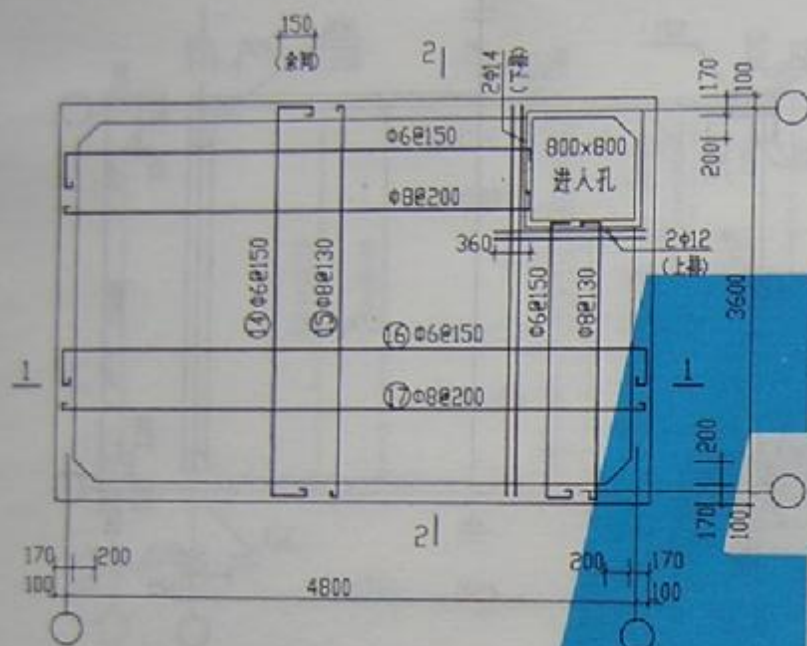
SZ1大样



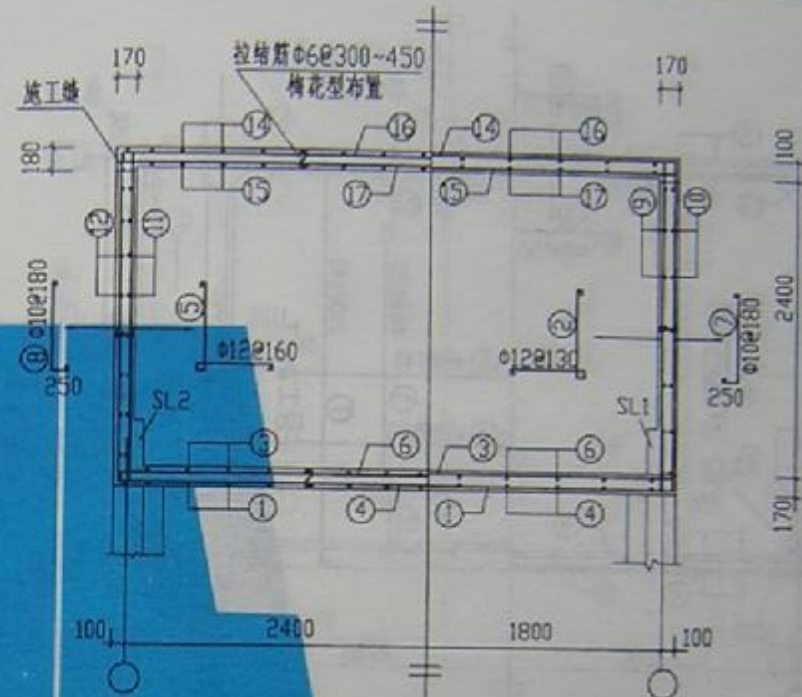
SZ1落在框架柱上

SS35-4539b

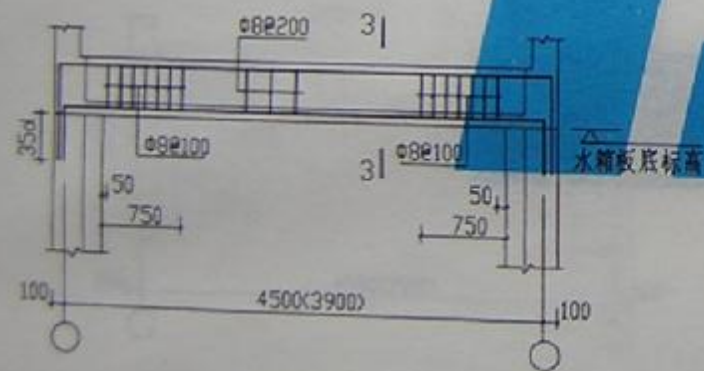
图号	N97GJ11
页号	67



顶板配筋平面图



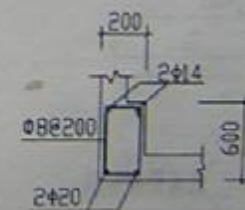
1-1剖面 2-2剖面



SL1 (SL2)



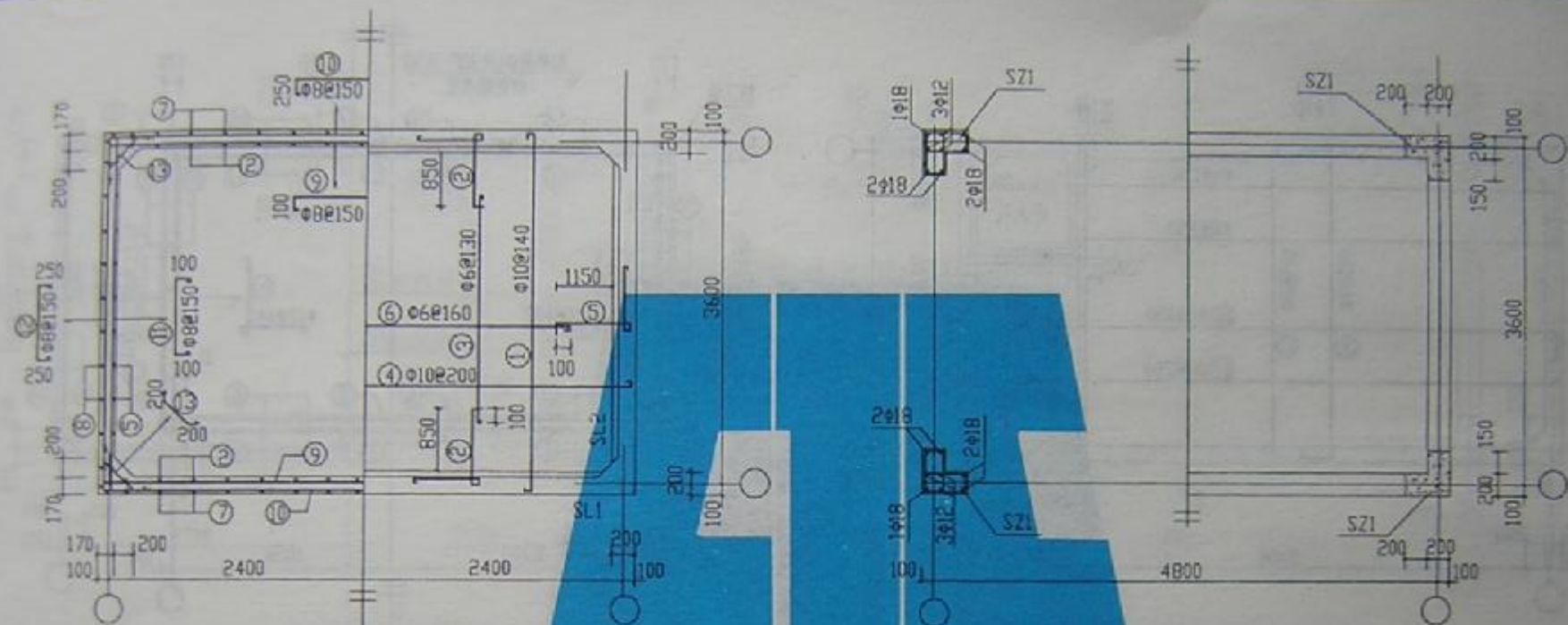
3-3 用于SL1



3-3 用于SL2

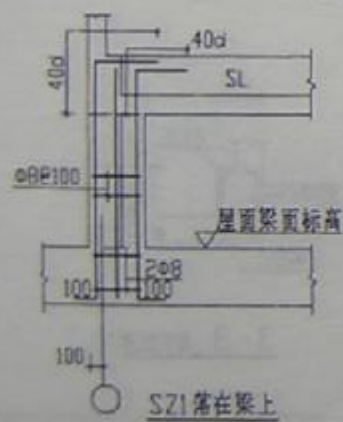
SS35-4836a

图号	W97G111
页号	69



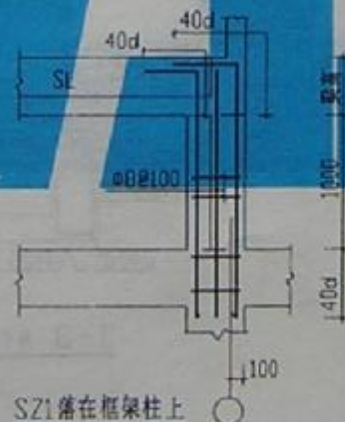
壁板配筋平面图 底板配筋平面图

水箱柱网配筋平面图



SZ1落在梁上

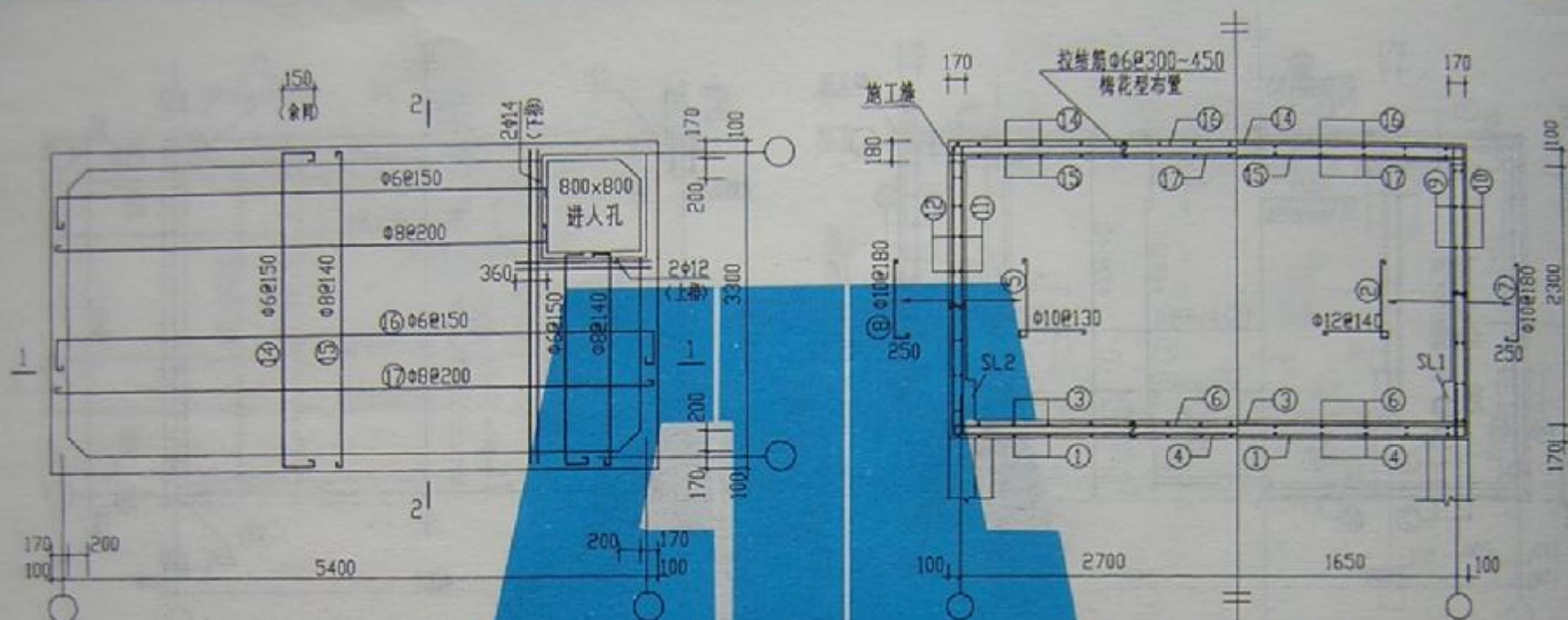
SZ1大样



SZ1落在框架柱上

SS35-4836b

图号	W920211
页号	69



顶板配筋平面图

1-1剖面 2-2剖面

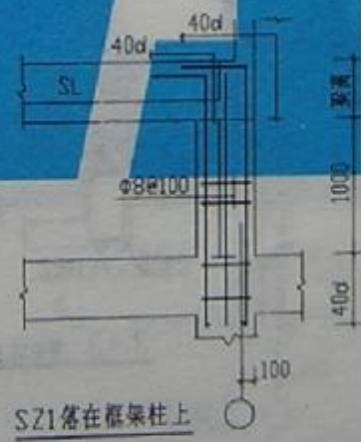
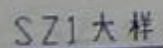
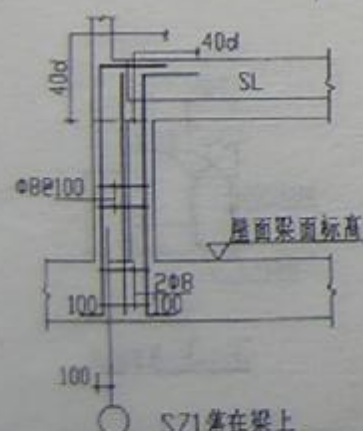
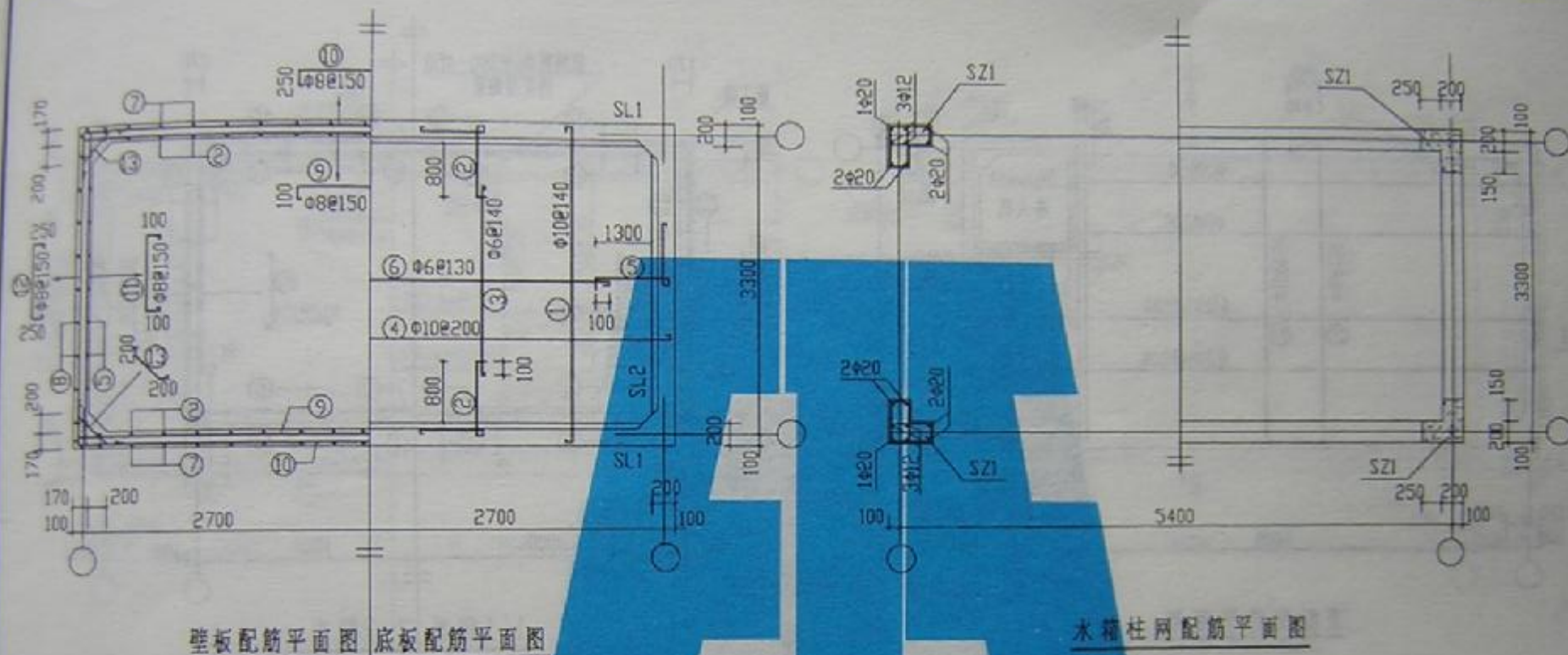
SL1 (SL2)

3-3 用于SL1

3-3 用于SL2

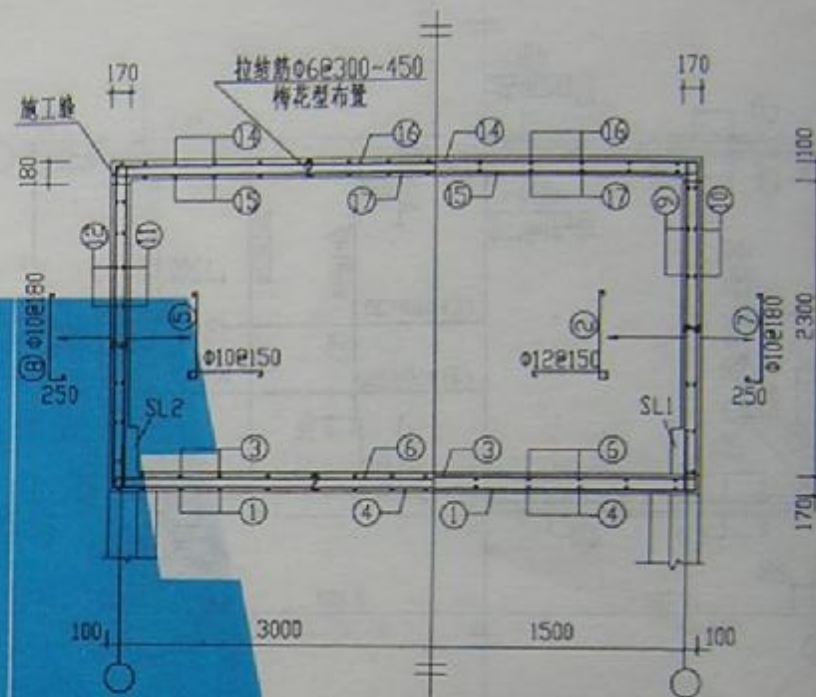
SS35-5433a

图号 70



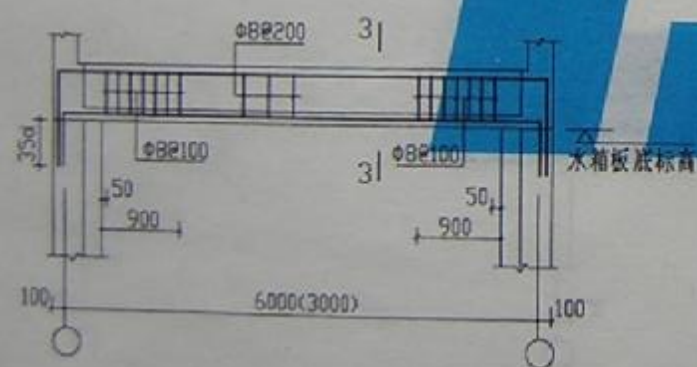
SS35-5433b

图章号	W976111
页号	71

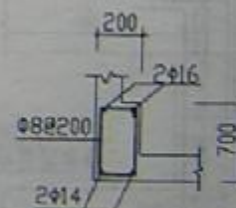


顶板配筋平面图

1-1剖面 2-2剖面

SL1 (SL2)

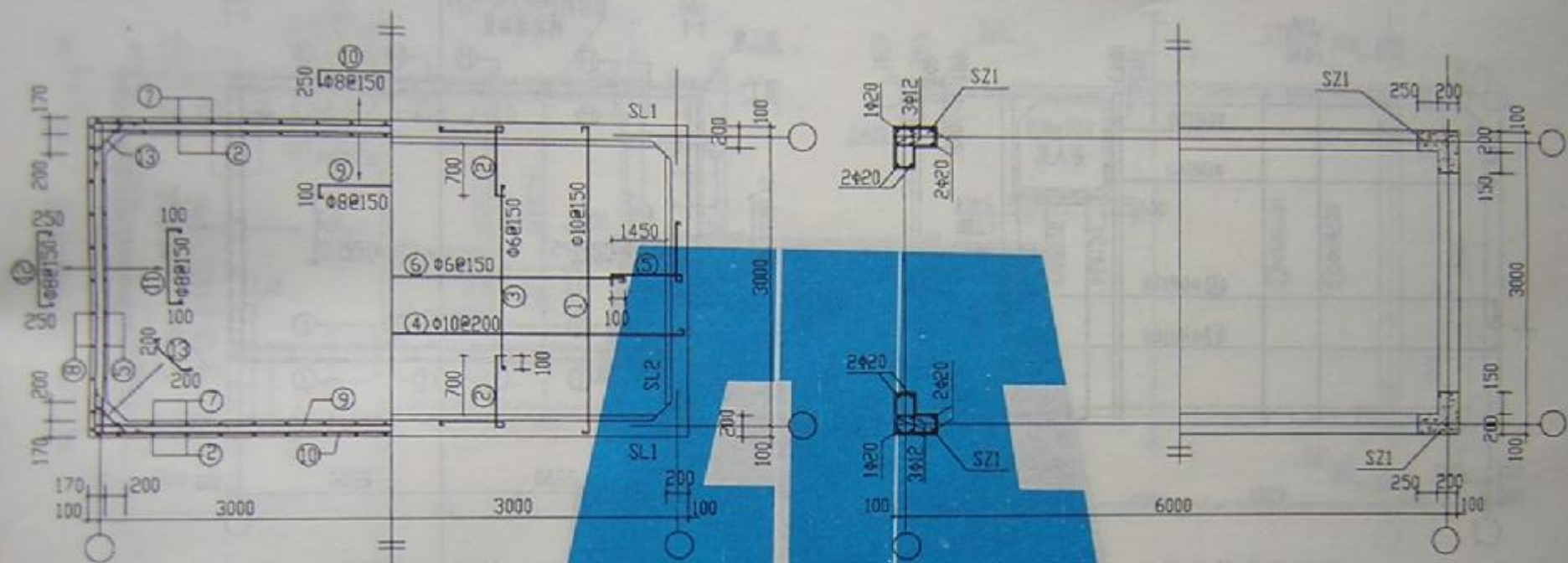
3-3 用于SLI



3-3 关于SL2

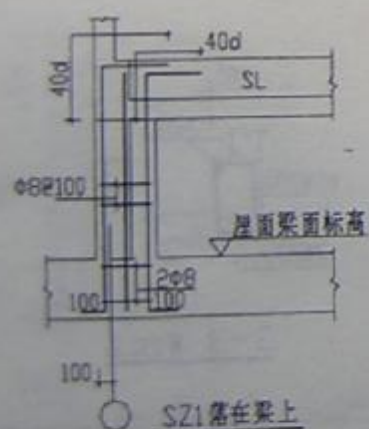
SS35-6030a

图章号	图97621
页号	12



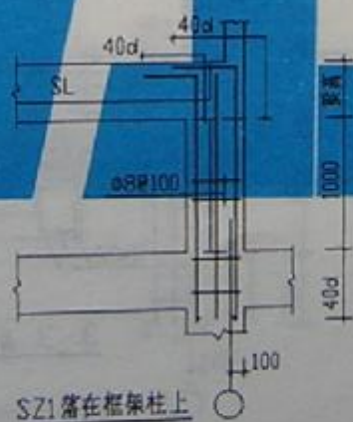
壁板配筋平面图 底板配筋平面图

水箱柱网配筋平面图



SZ1落在梁上

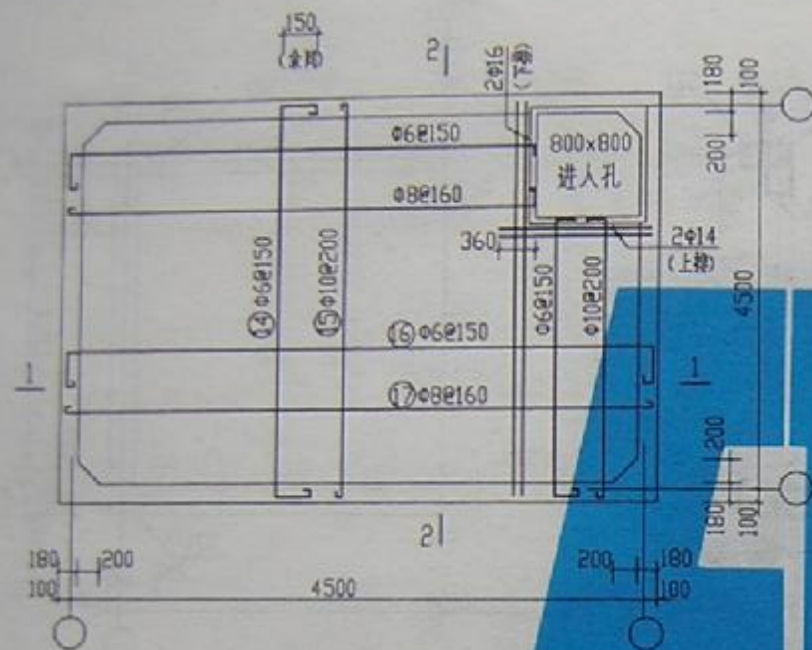
SZ1大样



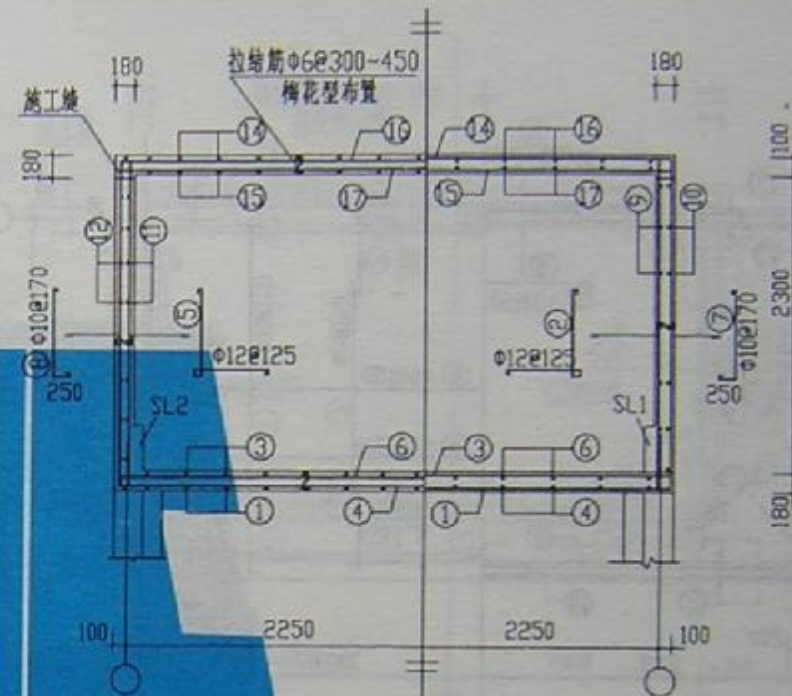
SZ1落在框架柱上

SS35-6030b

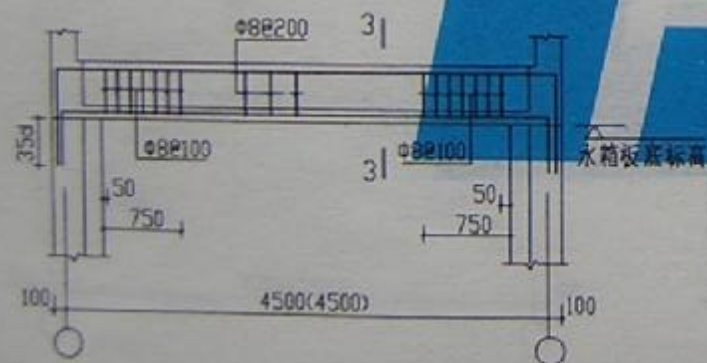
图号	K97GIII
页号	73



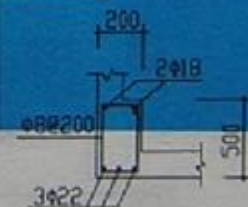
顶板配筋平面图



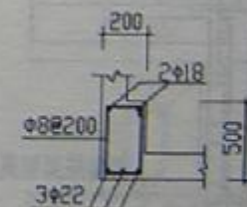
1-1剖面 2-2剖面



SL1 (SL2)



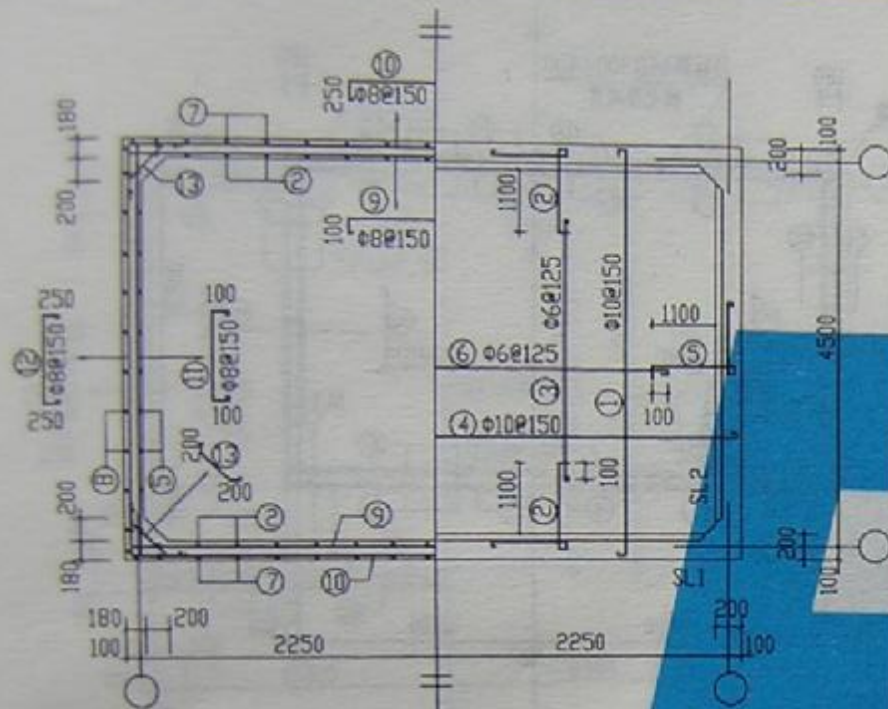
3-3 用于SL1



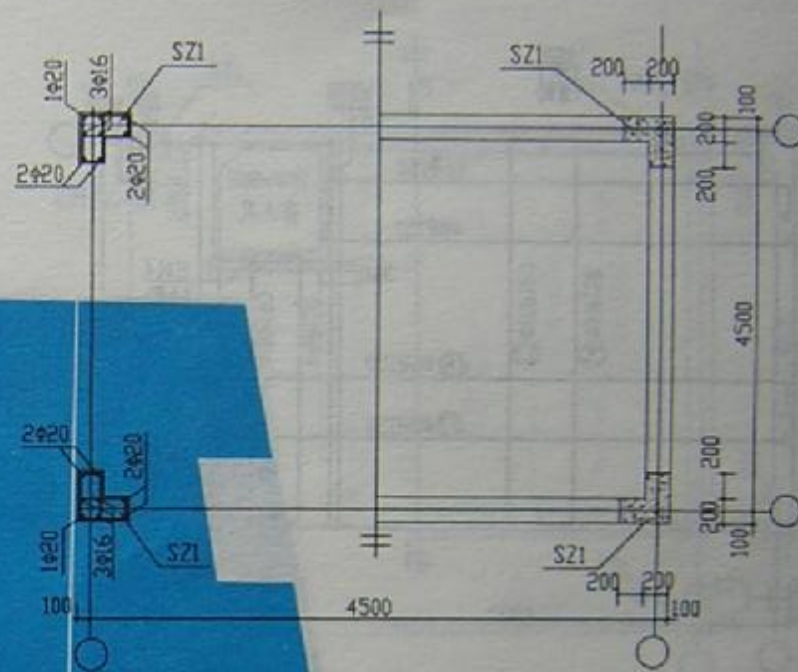
3-3 用于SL2

SS40-4545a

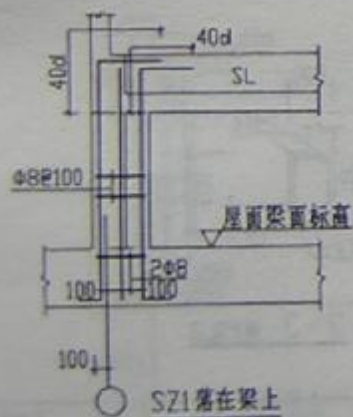
图号	97G111
页号	74



壁板配筋平面图 底板配筋平面图

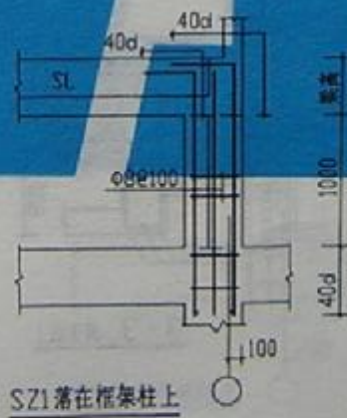


水箱柱网配筋平面图



SZ1落在梁上

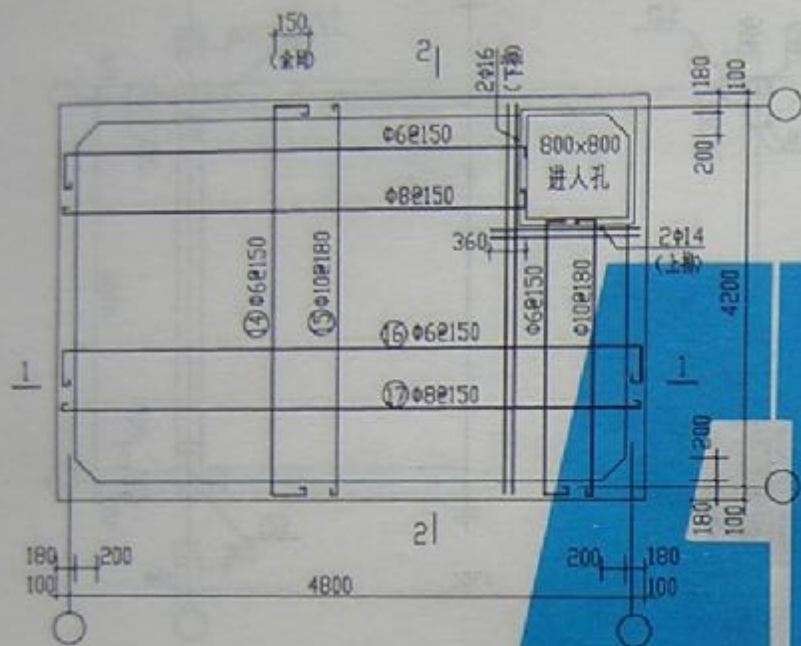
SZ1大样



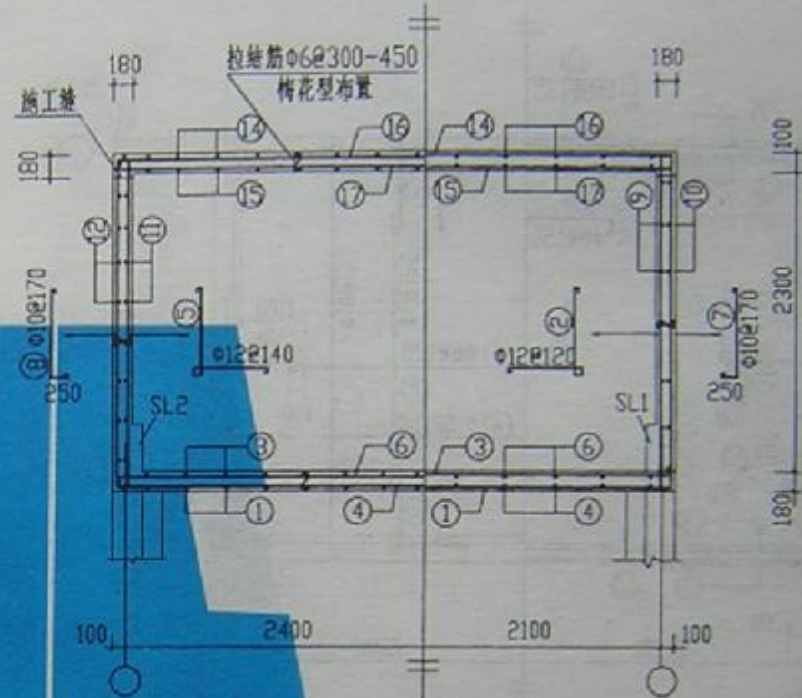
SZ1落在框架柱上

SS40-4545b

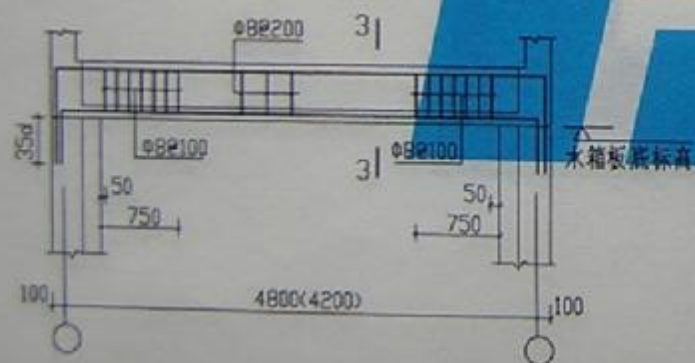
图号	W97G11
页号	75



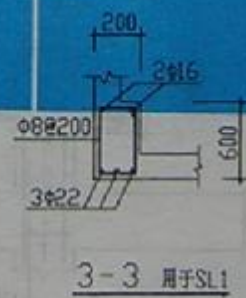
顶板配筋平面图



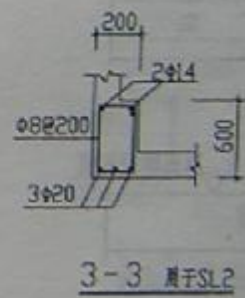
1-1剖面 2-2剖面



SL1 (SL2)



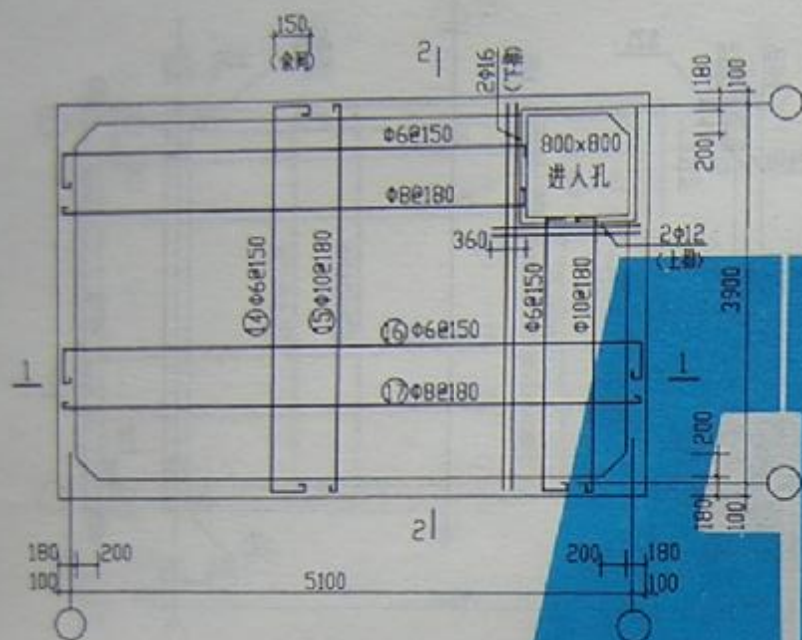
3-3 用于SL1



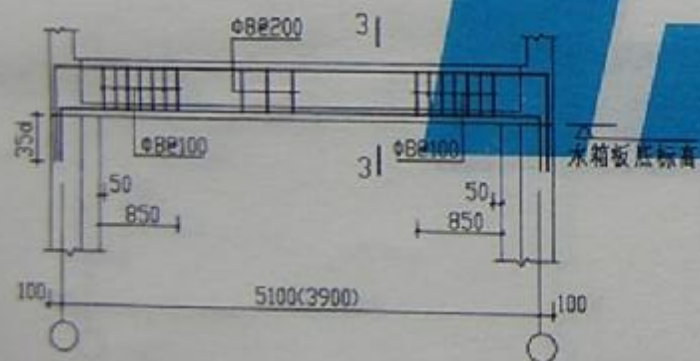
3-3 用于SL2

SS40-4842a

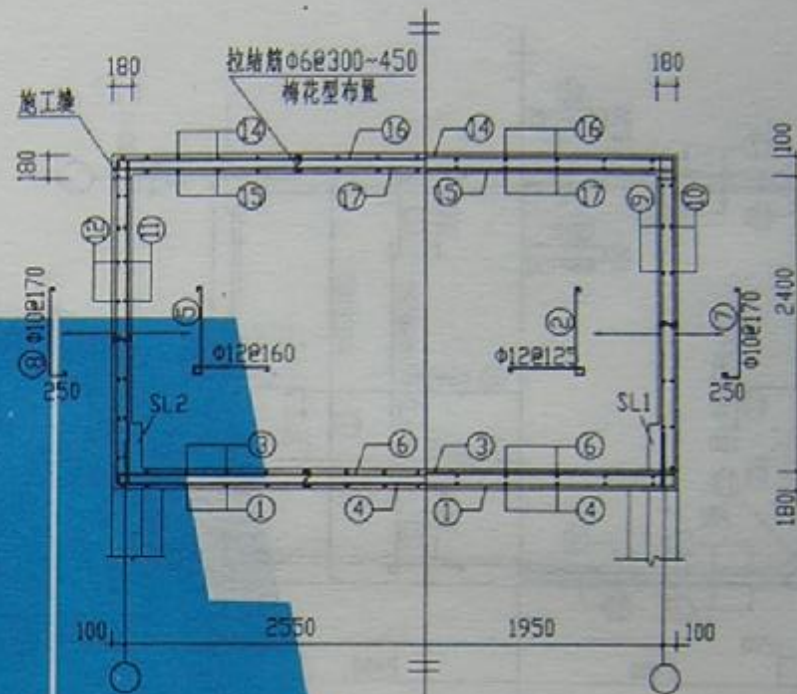
图号	89/G111
页号	76



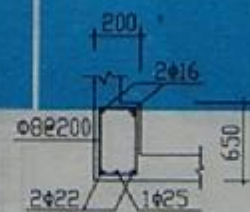
顶板配筋平面图



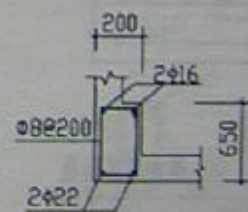
SL1 (SL2)



1-1剖面 2-2剖面



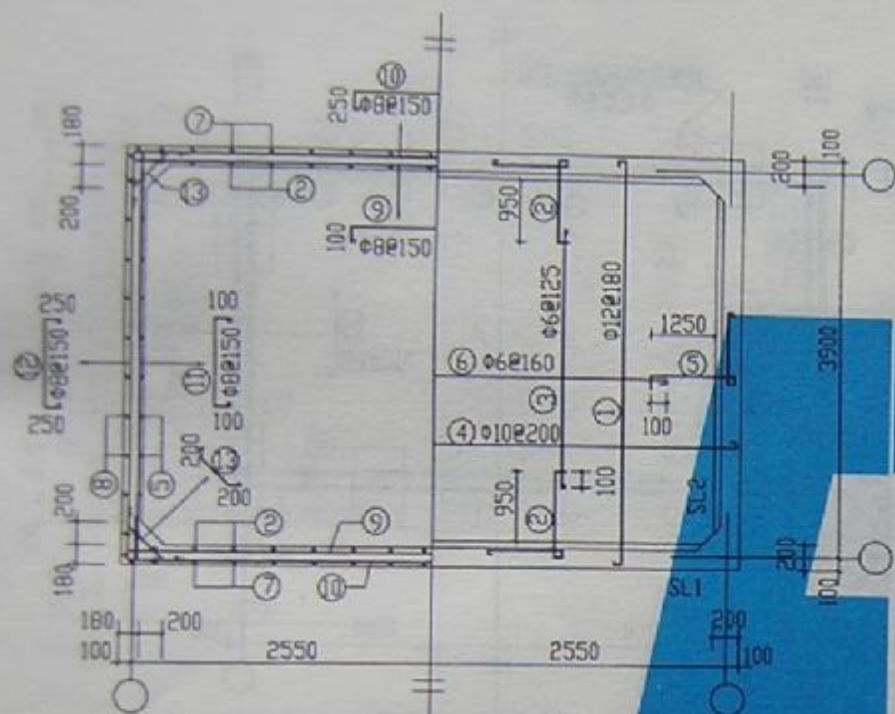
3-3 用于SL1



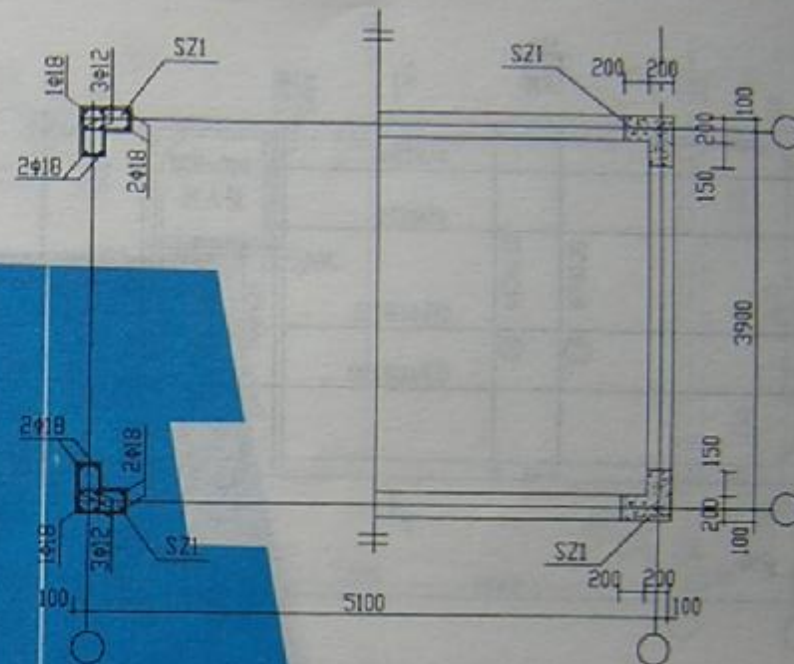
3-3 用于SL2

SS40-5139a

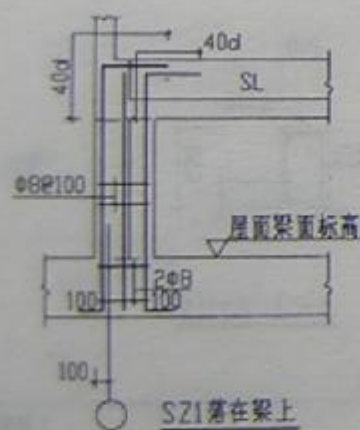
图号	97G111
页号	78



壁板配筋平面图 底板配筋平面图

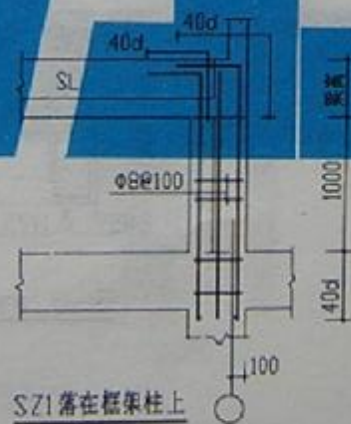


水枪柱网配筋平面图



SZ1落在梁上

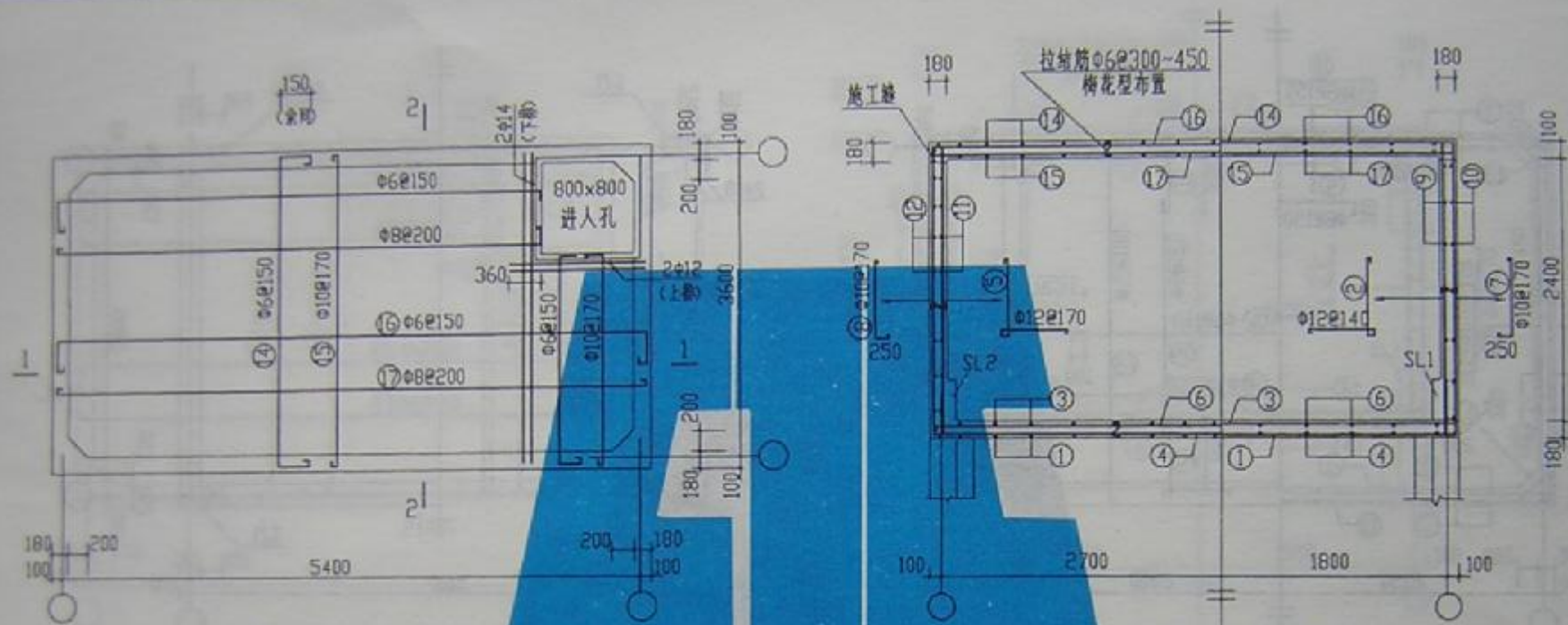
SZ1大样



SZ1落在框架柱上

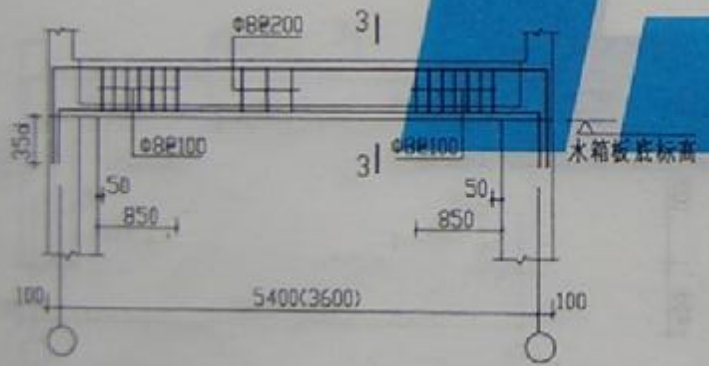
SS40-5139b

图号	W976111
页号	79

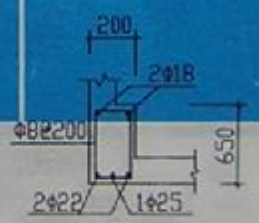


顶板配筋平面图

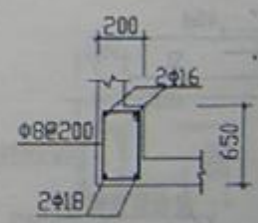
1-1剖面 2-2剖面



SL1 (SL2)



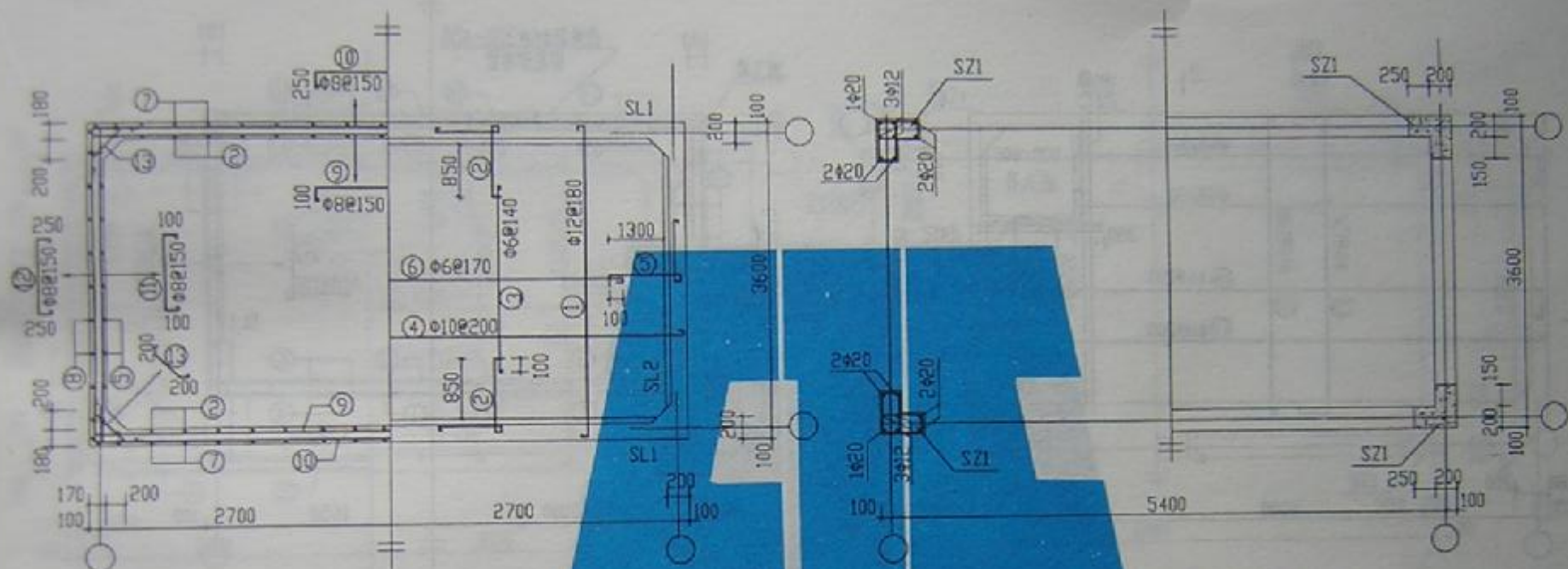
3-3 用于SL1



3-3 用于SL2

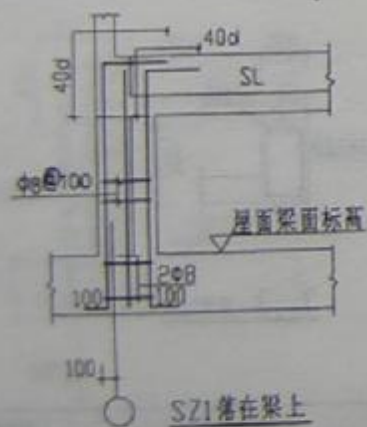
SS40-5436a

图号	897011
页号	80



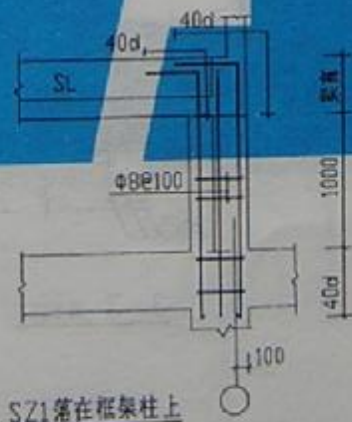
壁板配筋平面图 底板配筋平面图

水箱柱网配筋平面图



SZ1落在梁上

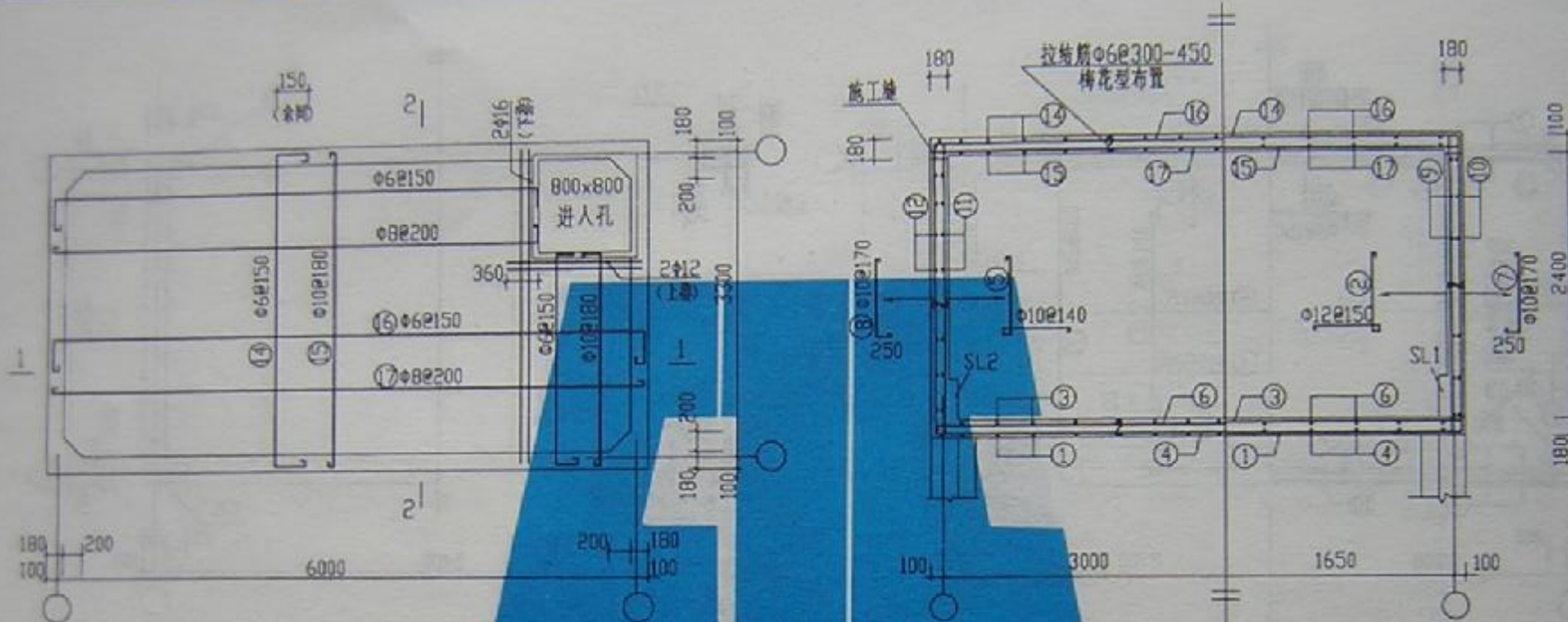
SZ1大样



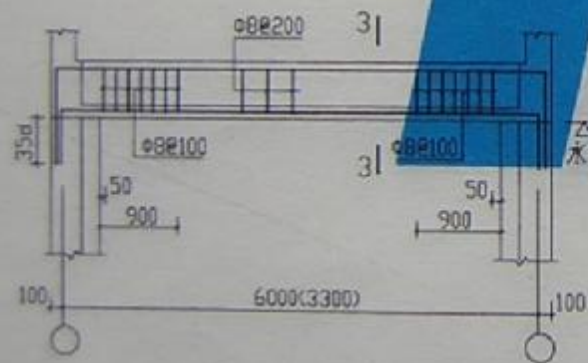
SZ1落在框架柱上

SS40-5436b

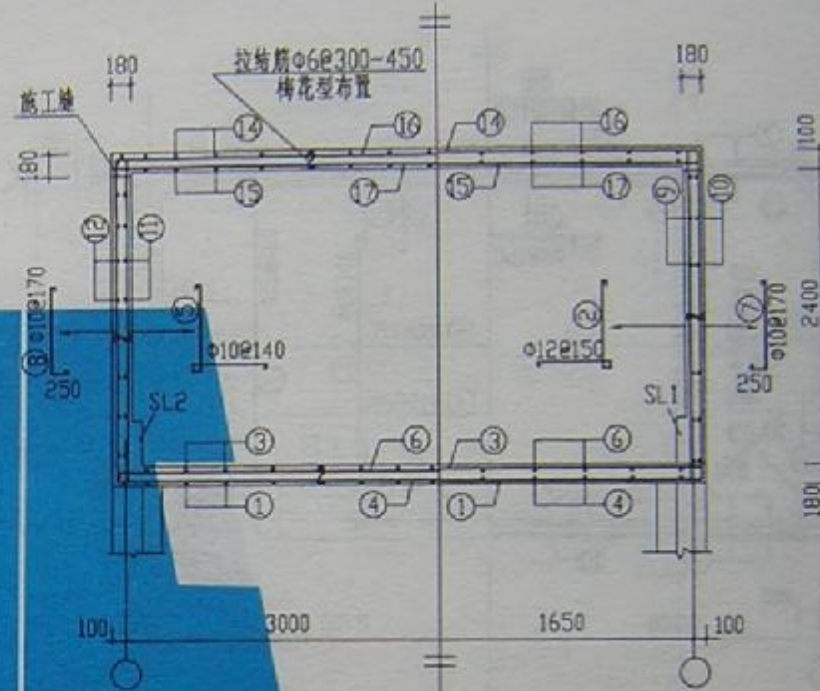
图号	W97011
页号	81



顶板配筋平面图



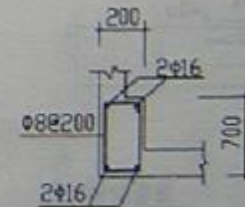
SL1 (SL2)



1-1剖面 2-2剖面



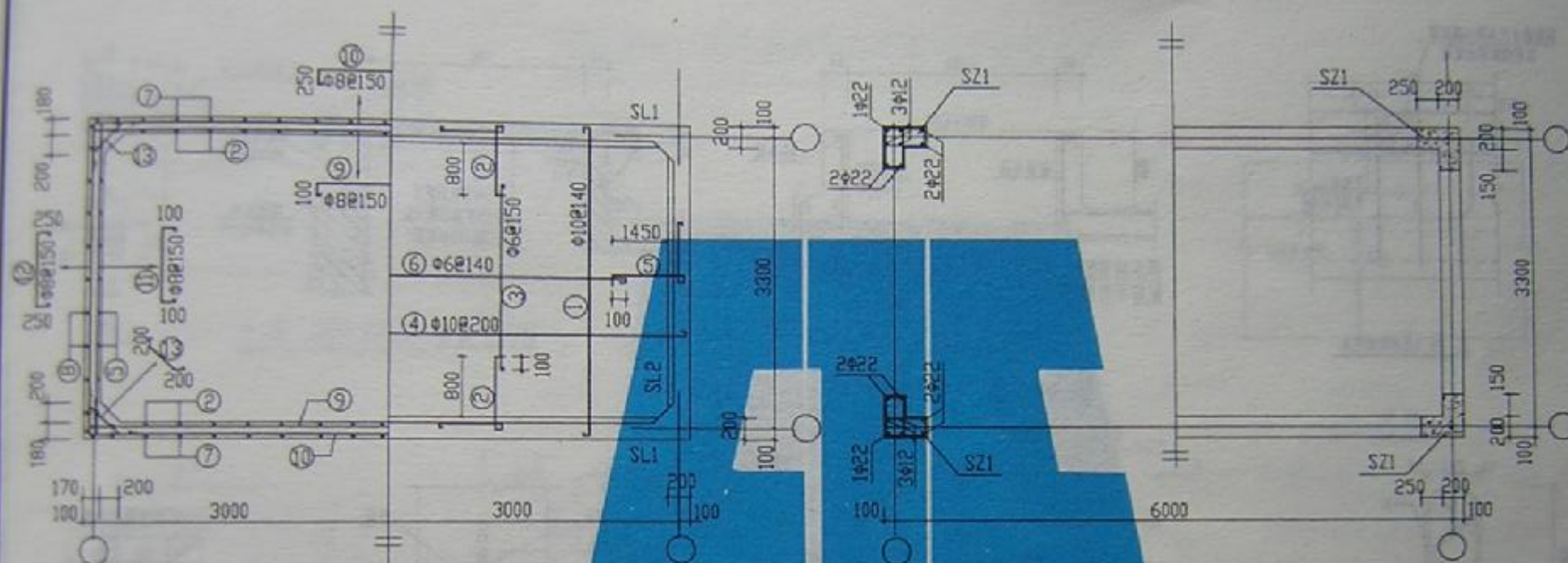
3-3 用于SL1



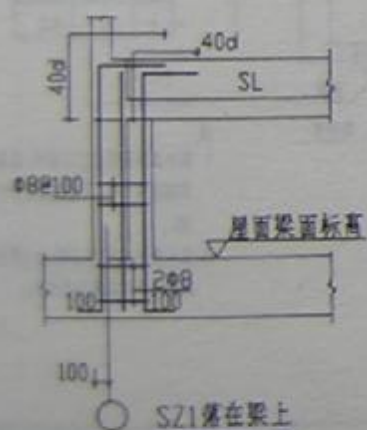
3-3 用于SL2

SS40-6033a

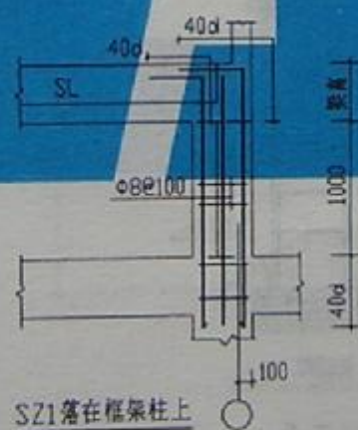
图 号	图 97511
页 号	82



壁板配筋平面图 底板配筋平面图



水箱柱网配筋平面图



SZ1大样

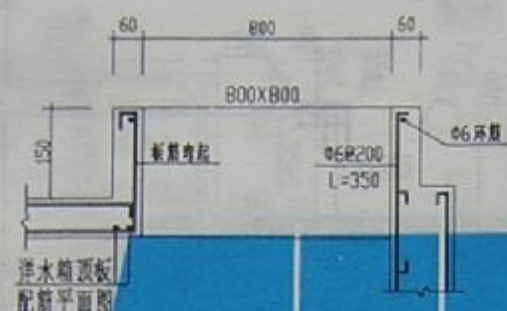
SZ1落在框架柱上

SS40-6033b

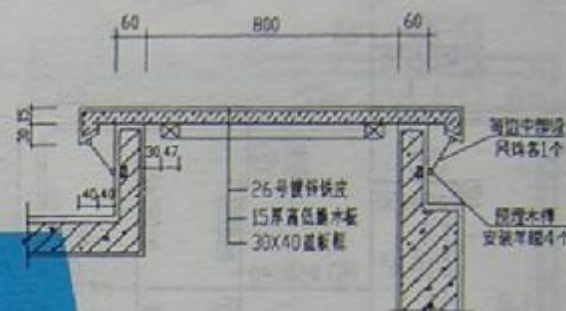
图例号	第976111
页号	83



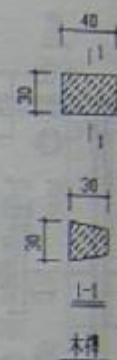
立面 (孔洞附加配筋)



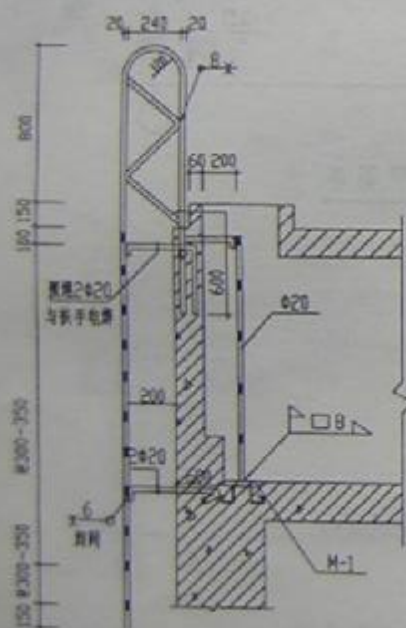
立面 (孔洞附加配筋)



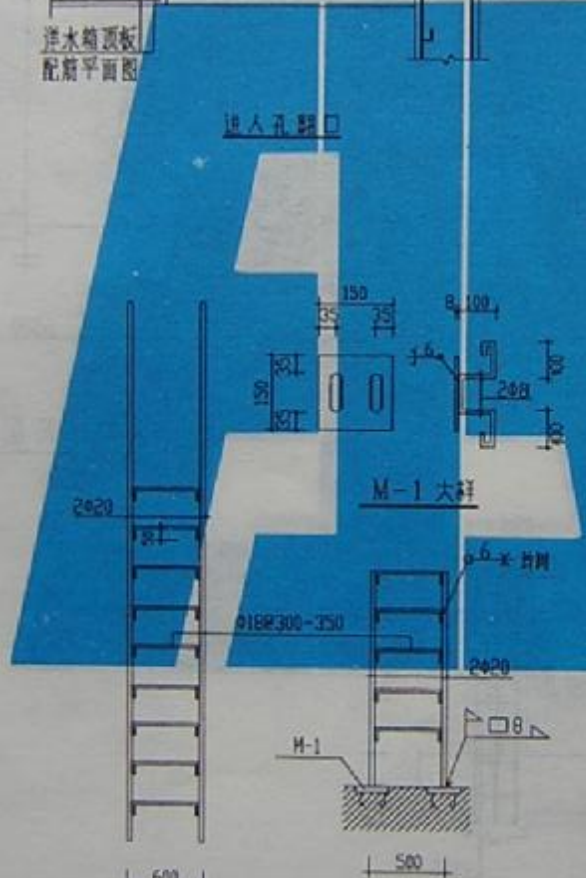
立面 (孔洞附加配筋)



立面 (孔洞附加配筋)

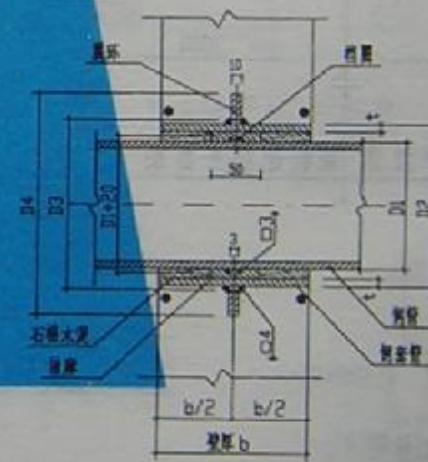


水箱内外扶梯大样



立面 (外扶梯)

立面 (内扶梯)



IV型刚性防水套管

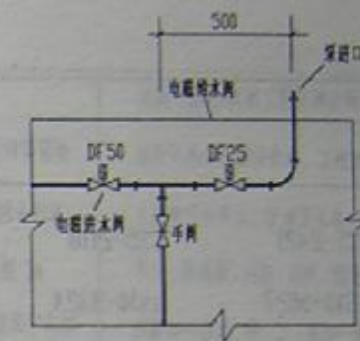
IV型套管尺寸表

Dg	50	80
D1	60	89
D2	114	140
D3	115	141
D4	225	251
t	4	4.5

- 注
1. 套管及附件加工完成后, 在其外壁涂刷防锈漆一道, 底漆涂刷红丹防锈二道。
 2. 进水管出水侧端水管密封装置位置及规格按详图要求设计。

进入孔, 盖板, IV型刚性防水套管, 内外扶梯大样

图号	97511
页号	64



K 向

说明

水箱頂面 A - 懸吊管夾

B - 水泵安裝板

A、B 为水箱清洗器装置配套件。

天膜牌屋頂水箱自動清洗裝置安裝圖

图 号	1
-----	---

天骏牌水箱自动清洗装置配套水箱型号选用表

水 箱 型 号					适用清洗装置型号	备 注
SS5-2421	SS5-2118	SS5-3015	SS5-3315	SS5-3615	I 型	x 或 y ≤ 3.9m 用 I 型
SS10-3027	ss10-3324	ss10-3621	ss15-3330	ss15-3627		
ss20-3633						
ss10-3921	ss10-4218	ss15-3924	ss15-4221	ss15-4518	I 型	x 或 y ≥ 3.9m 用 I 型
ss20-3930	ss20-4227	ss20-4524	ss20-4821	ss25-3936		
ss25-4233	ss25-4530	ss25-4827	ss25-5124	ss30-3939		
ss30-4236	ss30-4533	ss30-5130	ss30-5427	ss35-4242		
ss35-4539	ss35-4836	ss35-5433	ss35-6030	ss40-4545		
ss40-4842	ss40-5139	ss40-5436	ss40-6033			
当 z ≥ 3.9m 用 I 型(用于其他水箱水池)					I 型	注: X,Y,Z 为水箱内总长宽高。

天骏牌水箱自动清洗装置基本技术一览表

产品基本原理	产品性能	产品类型及主要设备配件	产品获奖情况	天骏(福州)机械工程有限公司
利用压力水作动力,由喉枪口高压喷射形成水柱,冲刷清除水箱壁面的污泥杂物。 利用设置反作用力推动清洗器作水平及垂直旋转,形成三维空间旋转,射向水箱六面内壁作全面均匀冲刷,做到清洗干净,无死角。 该产品在技术上突破了国内外同类专业没有解决的技术难题即清洗旋转越来越快,所谓飞车,致使射流不能成束,出现喷雾状态,失去清洗效果,实现了有效地控制低速旋转,经省科委组织的技术鉴定被评为国内首创。	1.水箱、水池清洗干净,无死角。 2.操作方便,安全可靠,只需按一下按钮,就会自动全部完成清洗全过程。 3.节水节能,水箱水位控制在最高位及最低位之间,防止溢流及无水。 4.清洗全过程只需30分钟,可安排在非高峰用水时间清洗,不影响正常用水。	1.全自动清洗装置。 2.半自动清洗装置。 3.异型水箱另外设计清洗装置。 全自动和半自动均分为ⅡⅢ型。(详见选用表)。主要设备及配件有清洗器,高压水泵电动机,电控箱,水枪传动杆,管道及配件,电路及配件等。	1. 1996年9月北京国际发明博览会,由国家科委,中国总工会,中国专利局,中国发明协会颁发《产品金奖》。 2. 1996年9月中国专利及新产品博览会由中国专利局江苏省人民政府颁发《金奖》。 3. 96福建优秀发明与革新选拔赛由福建省发明协会颁发《金奖》。 4. 该产品由福建省专利局监制。 5. 1995年6月列入省科委高新技术推广项目。 6. 省建设委员会推荐上报建设部。 7. 省科委推荐上报国家科委。 8. 国家建设部1997年科技成果重点推广项目。	天骏(福州)机械工程有限公司 该公司为外商独资企业,工程技术人员有三十多人,技术工人有二十多人,集科研、制造、安装、维修、售后服务一条龙,科、工、贸为一体的综合性企业。 天骏机械工程有限公司地址 福州市五四北路285号 天骏大厦22层2218室 邮编: 350001 电话: 0591-7711409 传真: 0591-7718915

根据建设部(90)建设字第204号颁发《关于工程建设标准设计编制与管理的若干规定》，本图集版权所有，任何单位和个人不得翻印或复制，违者按版权法的规定追究法律责任。

福建省建筑标准设计办公室编印
地址：福州市北大路242号(建设厅大院内)
电话：(0591)87836125
传真：(0591)87810713