

# 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：闽97G111

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	SS15-4221	水箱详图	30 31	SS30-5427	水箱详图	62 63	
设计说明	2	SS15-4518	水箱详图	32 33	SS35-4242	水箱详图	64 65	
水箱选用表	3	SS20-3630	水箱详图	34 35	SS35-4539	水箱详图	66 67	
SS5-2421	水箱详图	4 5	SS20-3930	水箱详图	36 37	SS35-4836	水箱详图	68 69
SS5-2718	水箱详图	6 7	SS20-4227	水箱详图	38 39	SS35-5433	水箱详图	70 71
SS5-3015	水箱详图	8 9	SS20-4524	水箱详图	40 41	SS35-6030	水箱详图	72 73
SS5-3315	水箱详图	10 11	SS20-4821	水箱详图	42 43	SS40-4545	水箱详图	74 75
SS5-3615	水箱详图	12 13	SS25-3936	水箱详图	44 45	SS40-4842	水箱详图	76 77
SS10-3027	水箱详图	14 15	SS25-4233	水箱详图	46 47	SS40-5139	水箱详图	78 79
SS10-3324	水箱详图	16 17	SS25-4530	水箱详图	48 49	SS40-5436	水箱详图	80 81
SS10-3621	水箱详图	18 19	SS25-4827	水箱详图	50 51	SS40-6033	水箱详图	82 83
SS10-3921	水箱详图	20 21	SS25-5124	水箱详图	52 53	检修孔、盖板、IV型刚性防水套管、内外扶梯大样		84
SS10-4218	水箱详图	22 23	SS30-3939	水箱详图	54 55	水箱自动清洗装置安装图		图 1
SS15-3330	水箱详图	24 25	SS30-4236	水箱详图	56 57	水箱自动清洗装置选用表		图 2
SS15-3627	水箱详图	26 27	SS30-4533	水箱详图	58 59	水箱自动清洗装置基本技术一览表		图 3
SS15-3924	水箱详图	28 29	SS30-5130	水箱详图	60 61			

目 录

## 目 录

图集号：闽97G111  
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 $\leq 7$ 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 $\leq 0.75 \text{ KN/m}^2$ ,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—L
- 水箱代号
- 水箱容量
- 水箱长度
- 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 $0.75 \text{ KN/m}^2$ 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: $\phi$ 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置钢筋混凝土梁拉结,且梁宽均应 $\geq 200$ ,拉梁由单体设计考虑。
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. 水箱梁的锚固及加锚锚固大样详SL<sub>1</sub>、SL<sub>2</sub>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应密切配合,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套管标准图集《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〉》。

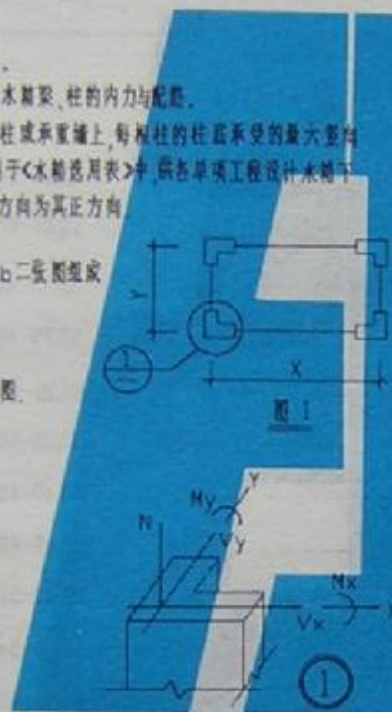


图 1

设计说明

图号: 97G111

页号: 2



水箱选用表

水箱型号	容量 (m <sup>3</sup> )	适用开间 (m) X × Y	每柱脚 竖向力 N (mm)	A 型		B 型		C 型	
				柱脚均布在柱上		二脚在柱上		一脚在柱上	
				M <sub>x</sub> M <sub>y</sub>	V <sub>x</sub> V <sub>y</sub>	M <sub>x</sub> M <sub>y</sub>	V <sub>x</sub> V <sub>y</sub>	M <sub>x</sub> M <sub>y</sub>	V <sub>x</sub> V <sub>y</sub>
SSS-2421	5	2.4×2.1	41.6	4.38	8.37	4.02	7.31	5.41	6.23
SSS-2718	5	2.7×1.8	41.7	5.37	6.44	4.26	6.09	3.82	4.36
SSS-3015	5	3.0×1.5	41.8	3.71	10.97	4.02	9.49	7.20	8.14
SSS-3315	5	3.3×1.5	43.1	6.95	5.09	5.37	5.40	2.95	3.93
SSS-3615	5	3.6×1.5	44.1	3.43	14.45	4.34	12.29	9.67	10.70
SS10-3027	10	3.0×2.7	67.1	9.36	4.22	6.82	5.12	2.26	3.59
SS10-3324	10	3.3×2.4	66.0	3.38	15.72	4.32	13.12	10.50	11.25
SS10-3621	10	3.6×2.1	67.1	9.73	4.27	6.89	5.21	2.28	3.60
SS10-3921	10	3.9×2.1	68.6	3.34	18.65	4.29	15.33	12.58	13.31
SS10-4218	10	4.2×1.8	68.1	11.07	4.31	7.49	5.30	2.30	3.66
SS15-3330	15	3.3×3.0	91.3	7.58	17.56	6.29	14.96	11.62	12.91
SS15-3627	15	3.6×2.7	94.1	11.33	11.52	8.45	10.27	7.36	8.61
SS15-3924	15	3.9×2.4	91.6	6.31	21.18	5.84	18.00	14.87	15.36
SS15-4221	15	4.2×2.1	91.5	14.03	8.80	10.35	8.35	5.25	6.21
SS15-4518	15	4.5×1.8	96.9	5.57	25.82	5.78	19.37	16.09	18.48
SS20-3633	20	3.6×3.3	116.6	17.01	7.33	8.56	7.73	4.19	5.11
SS20-3930	20	3.9×3.0	115.2	5.02	27.00	5.75	22.63	12.88	19.18
SS20-4227	20	4.2×2.7	117.1	17.68	6.47	12.81	7.20	3.53	5.07
SS20-4524	20	4.5×2.4	122.9	5.15	30.87	6.36	25.72	17.50	21.71
SS20-4821	20	4.8×2.1	123.8	20.13	6.33	14.31	7.51	3.40	5.22
				12.85	24.02	10.38	20.81	15.87	17.27
				16.98	18.18	13.08	19.13	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 <sup>3</sup> )	适用开间 (m) X × Y	每柱脚 竖向力 N (mm)	A 型		B 型		C 型	
				柱脚均布在柱上		二脚在柱上		一脚在柱上	
				M <sub>x</sub> M <sub>y</sub>	V <sub>x</sub> V <sub>y</sub>	M <sub>x</sub> M <sub>y</sub>	V <sub>x</sub> V <sub>y</sub>	M <sub>x</sub> M <sub>y</sub>	V <sub>x</sub> V <sub>y</sub>
SS25-3936	25	3.9×3.6	150.8	21.49	25.98	18.16	31.85	23.83	24.98
SS25-4233	25	4.2×3.3	149.4	26.92	28.51	22.89	29.69	18.14	28.52
SS25-4530	25	4.5×3.0	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	4.8×2.7	148.4	9.99	52.25	10.97	45.10	32.78	35.69
SS25-5124	25	5.1×2.4	153.1	39.37	11.62	38.75	12.51	6.33	8.54
				8.94	51.90	11.45	45.23	32.97	35.26
				40.32	9.49	32.26	11.75	4.74	7.92
SS30-3939	30	3.9×3.9	175.0	29.71	27.38	24.48	33.32	23.50	25.36
SS30-4236	30	4.2×3.6	174.2	29.71	27.38	24.48	33.32	23.50	25.36
SS30-4533	30	4.5×3.3	171.9	23.66	45.75	28.49	28.45	28.83	31.84
SS30-5130	30	5.1×3.0	177.5	36.14	29.47	28.35	26.88	18.51	21.63
				15.97	54.24	15.72	48.81	35.16	37.18
				42.12	19.75	32.74	15.58	12.35	14.79
SS30-5427	30	5.4×2.7	177.4	11.84	58.76	12.84	50.55	37.38	39.61
				45.65	13.55	35.74	14.44	7.35	10.28
				11.04	66.84	12.49	56.13	42.82	44.95
				50.45	16.83	38.31	13.06	5.47	8.85
SS35-4242	35	4.2×4.2	205.8	33.99	42.67	27.97	37.64	26.30	29.23
SS35-4539	35	4.5×3.9	205.0	33.99	42.67	27.97	37.64	26.30	29.23
SS35-4836	35	4.8×3.6	209.7	27.42	58.66	23.72	50.29	37.92	39.97
				45.58	24.18	35.17	31.08	21.83	23.68
				17.58	55.91	18.15	48.86	35.15	37.92
				43.71	21.24	35.23	21.76	12.62	15.84
SS35-5433	35	5.4×3.3	209.2	13.21	75.55	14.29	64.38	48.97	51.37
				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	6.0×3.0	202.7	63.27	12.61	49.12	14.84	6.42	10.11
				46.87	60.29	36.07	51.71	38.94	41.03
SS40-4545	40	4.5×4.5	230.0	46.87	60.29	36.07	51.71	38.94	41.03
				27.93	59.07	25.30	51.41	37.85	39.91
SS40-4842	40	4.8×4.2	234.2	46.20	24.29	37.84	32.00	20.26	23.84
				23.01	61.92	23.69	53.96	38.34	41.99
SS40-5139	40	5.1×3.9	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	5.4×3.6	236.8	60.84	15.52	46.38	20.69	11.28	16.77
				13.05	91.36	14.60	76.84	58.72	60.82
SS40-6033	40	6.0×3.3	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 <sup>3</sup> )	适用开间 (m) x x y	每柱脚 竖向力 N(kN)	A 型		B 型			C 型	
				柱脚均在柱上		二脚在柱上		一脚在柱上	四脚均在柱上	
				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 <sup>3</sup> )	适用开间 (m) x x y	每柱脚 竖向力 N(kN)	A 型		B 型			C 型	
				柱脚均在柱上		二脚在柱上		一脚在柱上	四脚均在柱上	
				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	23.03 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	51.07 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	59.07 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

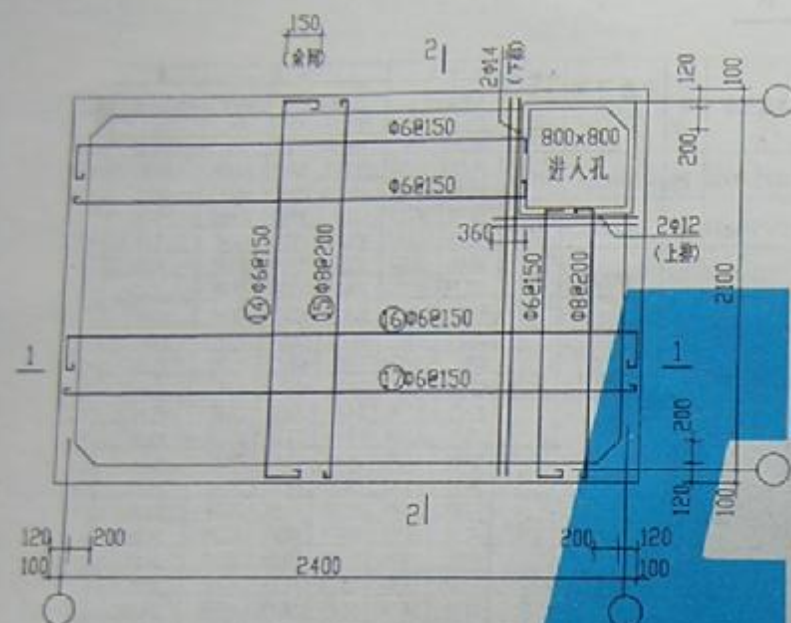
单位：N 为 kN，M 为 kN·m

V 为 kN

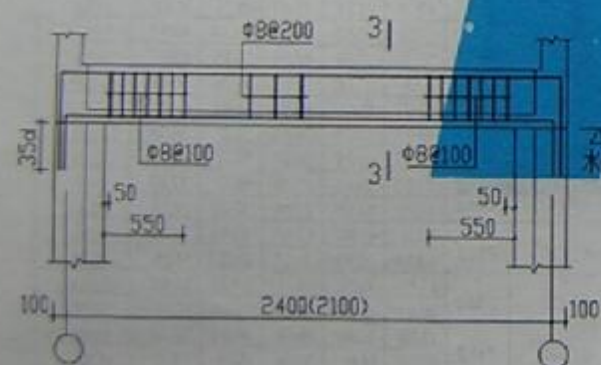
水箱选用表

图号	W97G111
页号	3

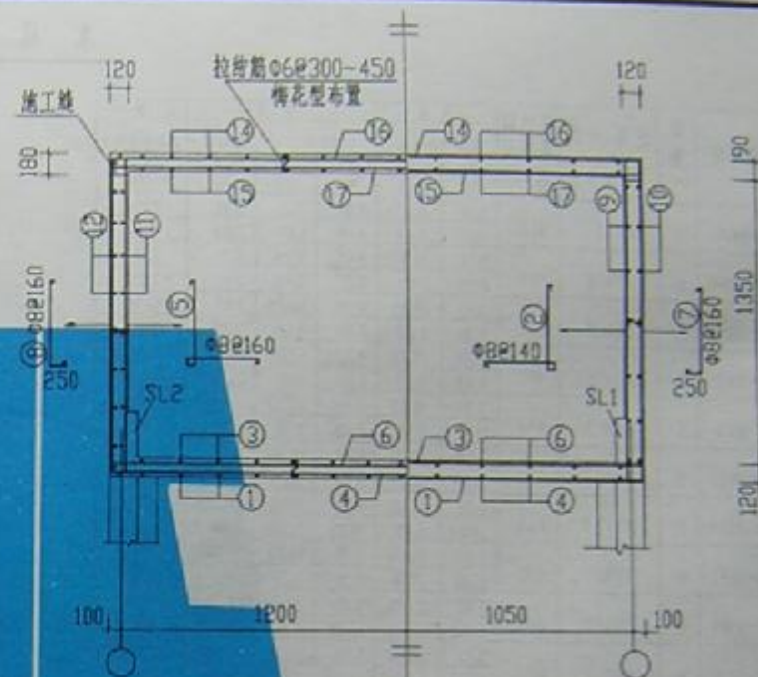




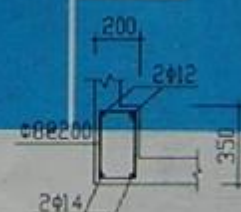
顶板配筋平面图



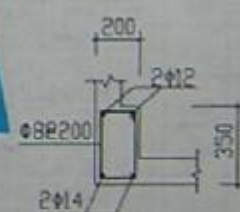
SL1 (SL2)



1-1 剖面 2-2 剖面

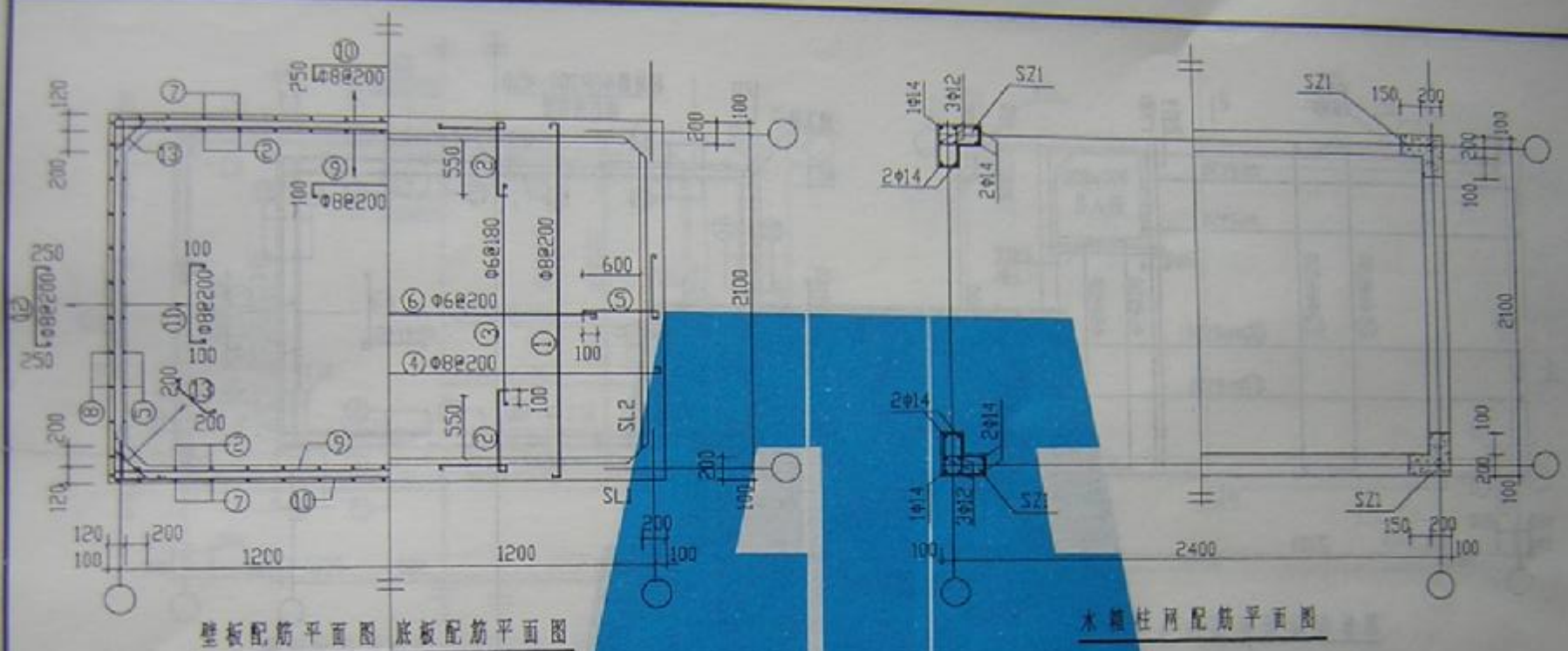


3-3 用于SL1



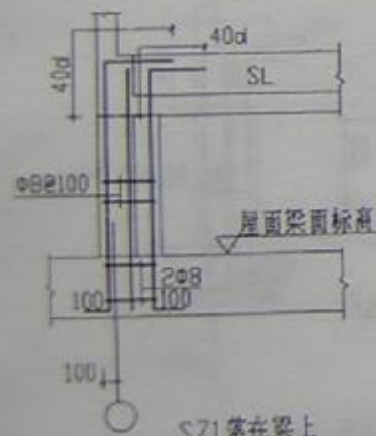
3-3 用于SL2

SS5-2421a



墙板配筋平面图 底板配筋平面图

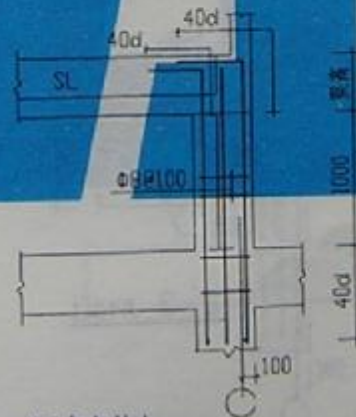
水箱柱网配筋平面图



SZ1落在梁上

SZ1大样

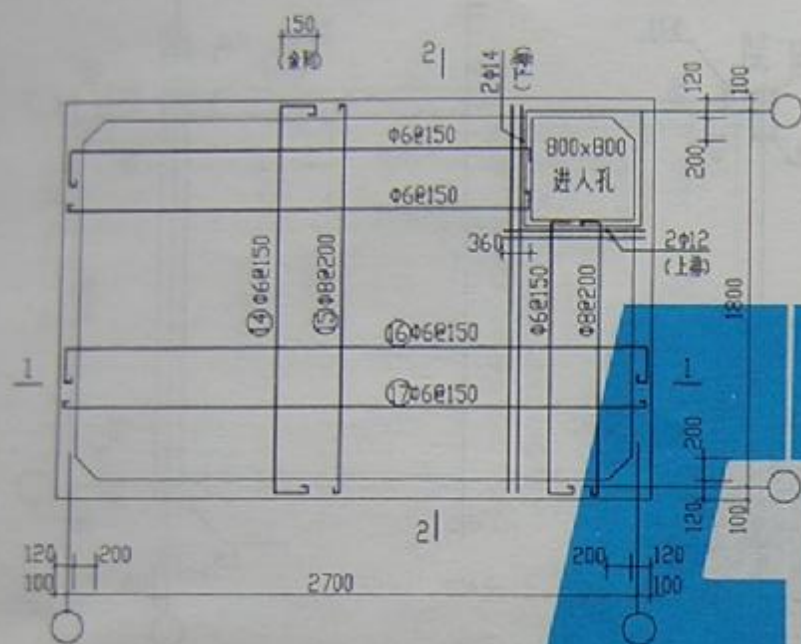
SZ1落在框架柱上



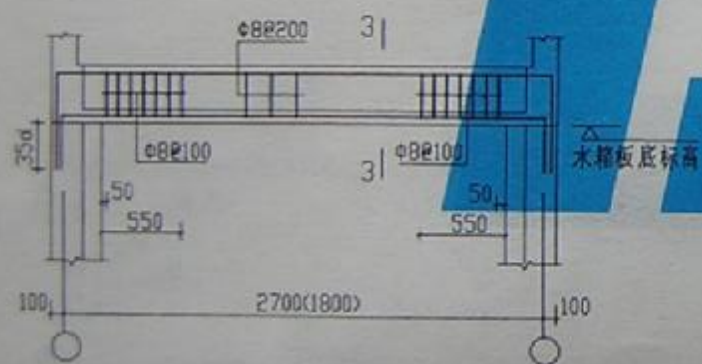
SS5-2421b

图例号	N97C111
页号	5

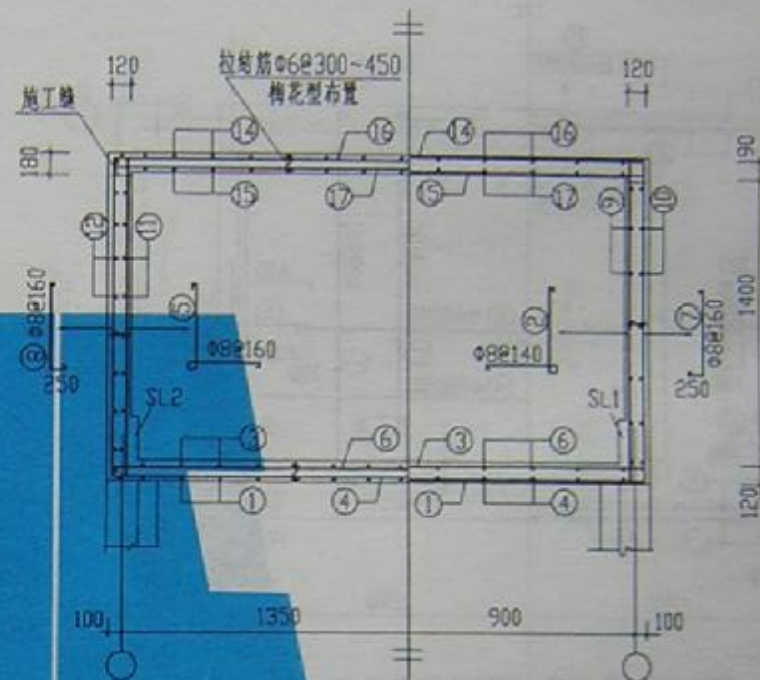




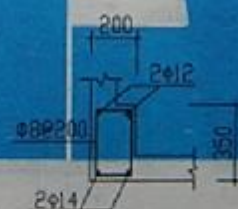
顶板配筋平面图



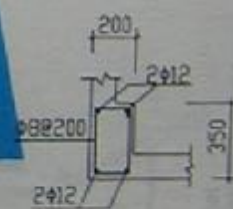
SL1 (SL2)



1-1剖面 2-2剖面



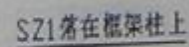
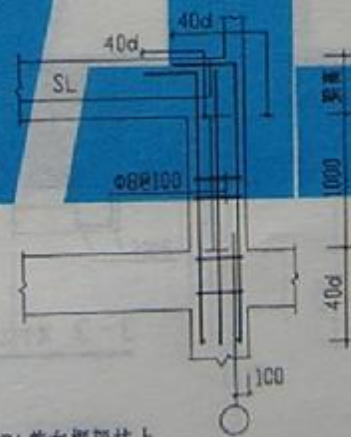
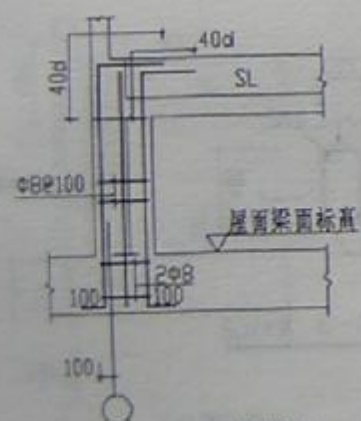
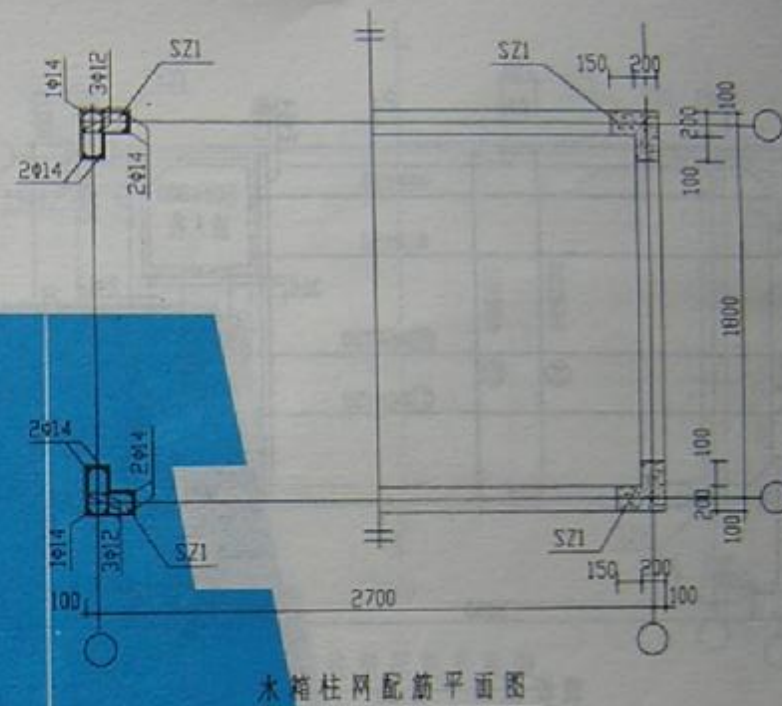
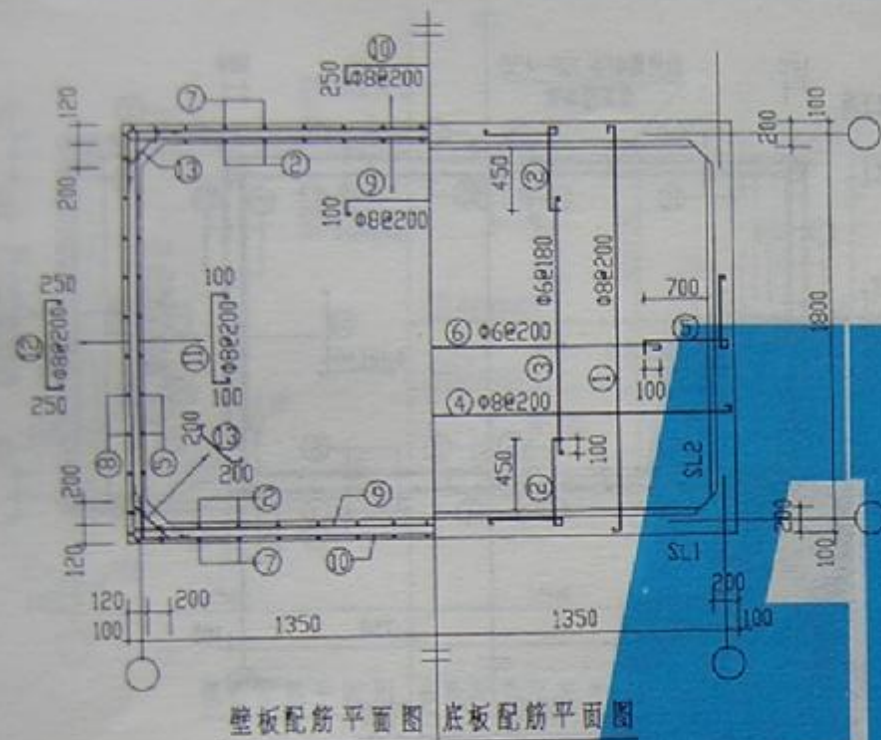
3-3 用于SL1



3-3 用于SL2

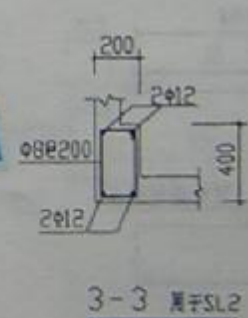
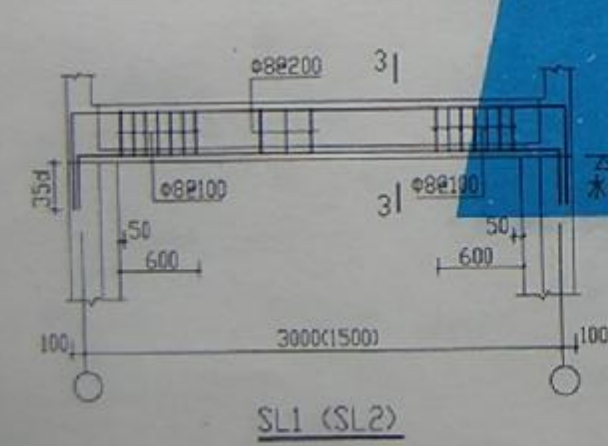
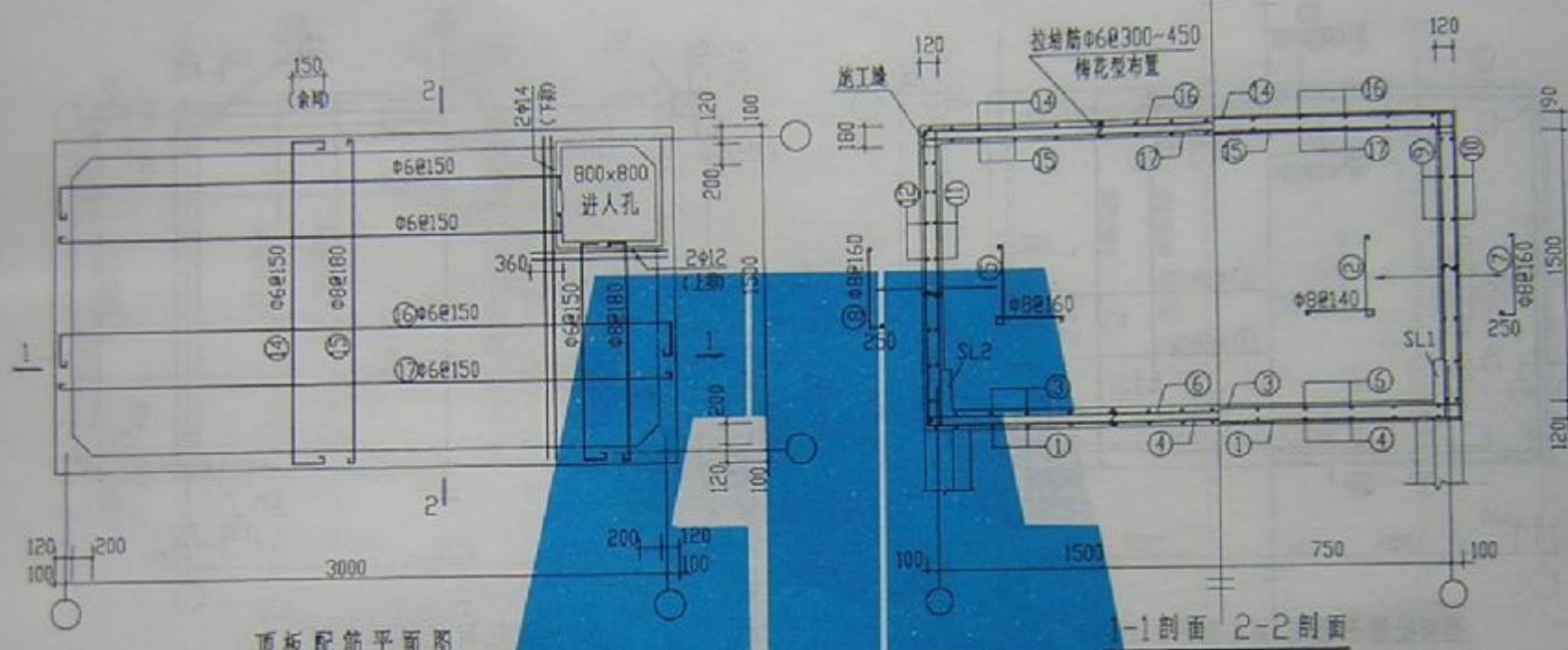
SS5-2718a

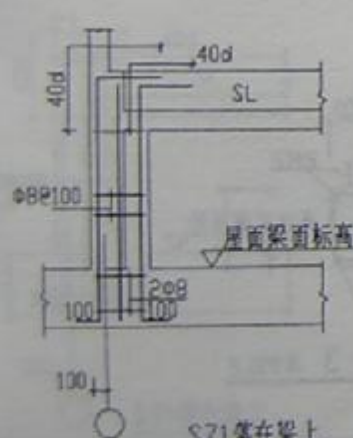
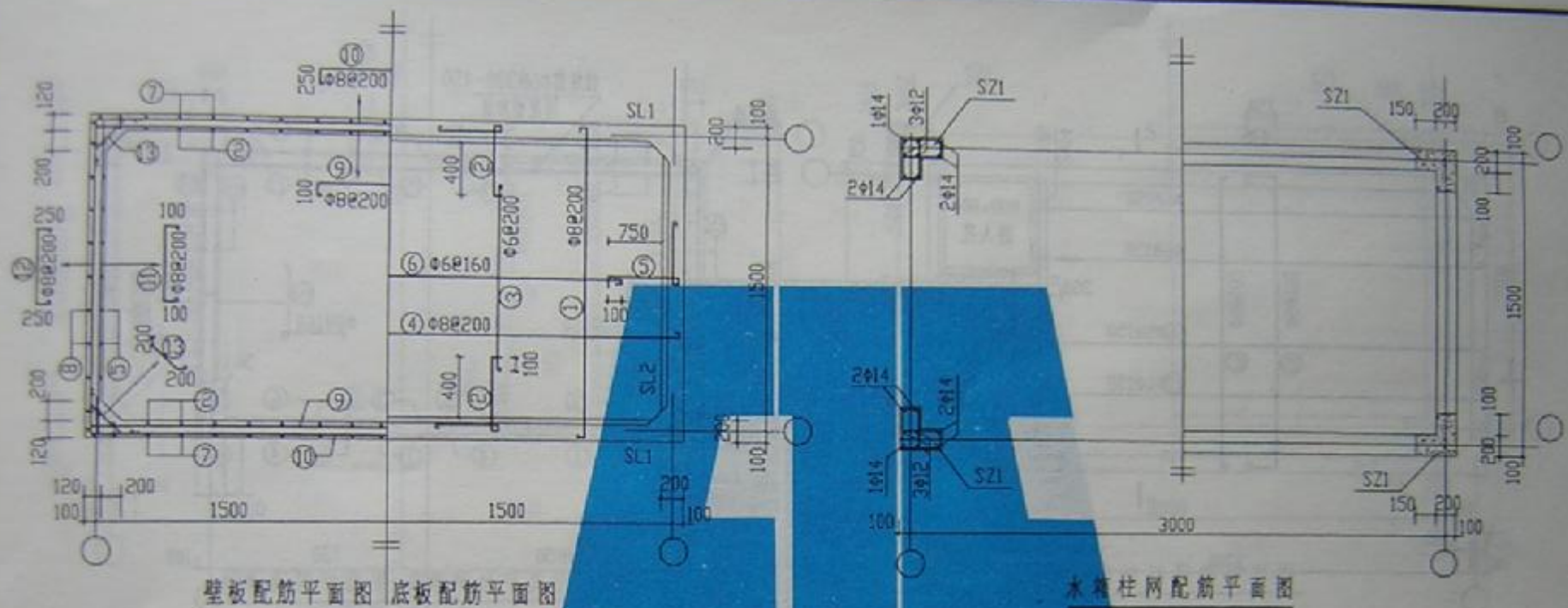
图号	SS5-2718a
页号	6



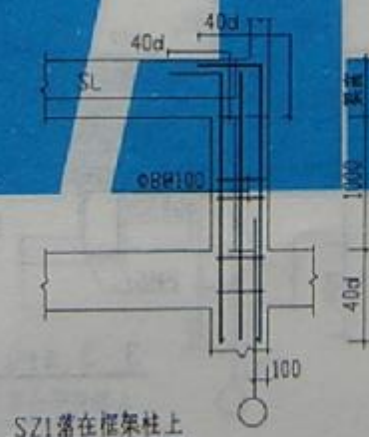
SS5-2718b







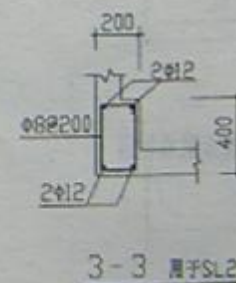
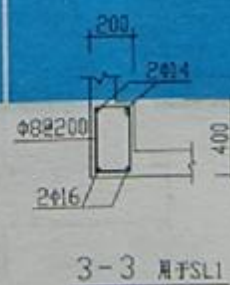
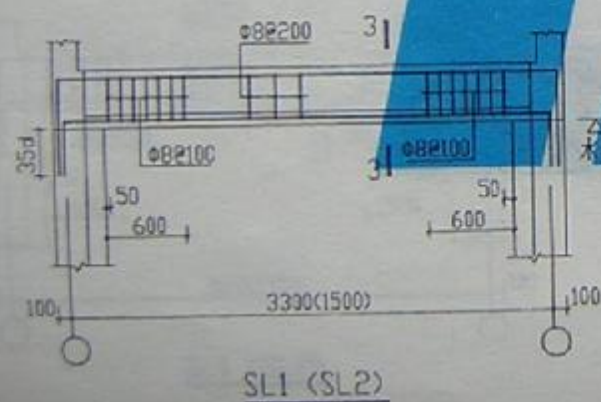
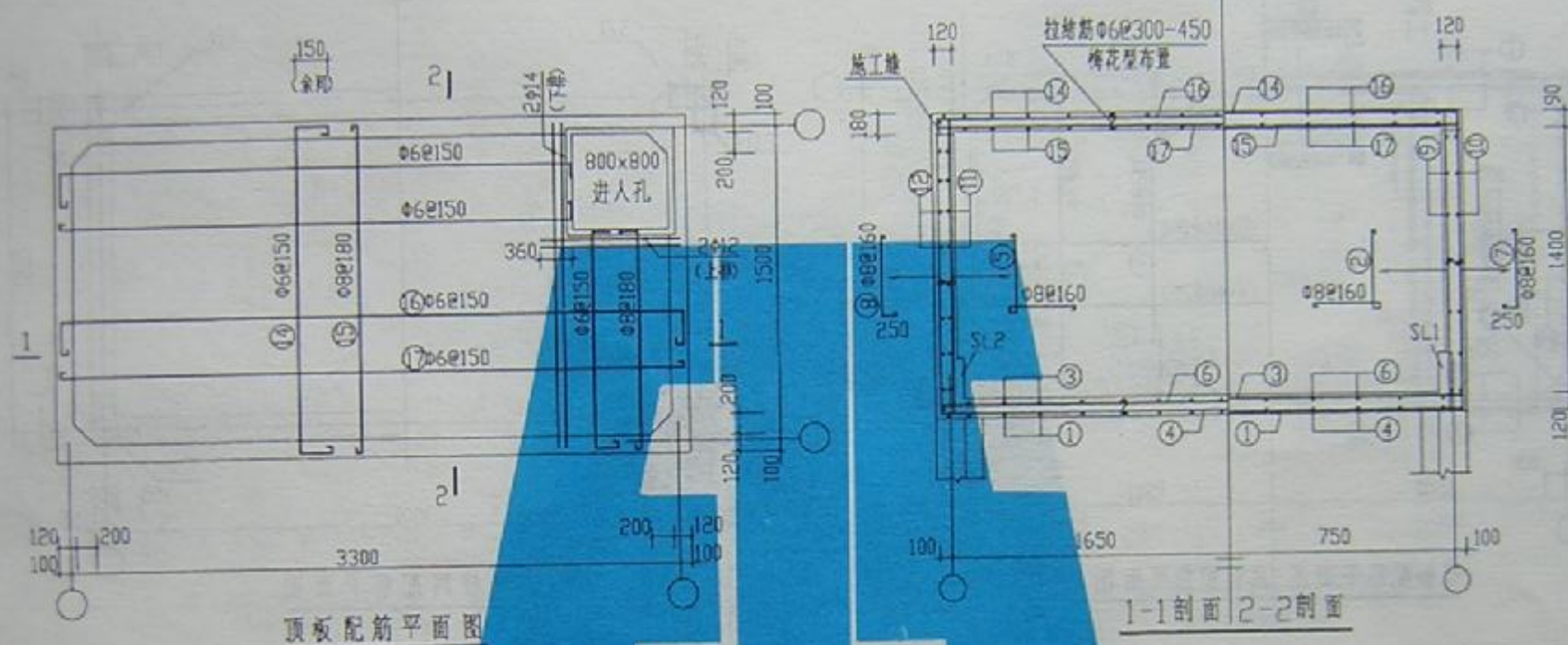
SZ1 大样



SS5-3015b

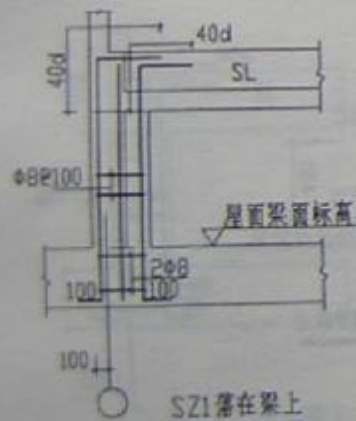
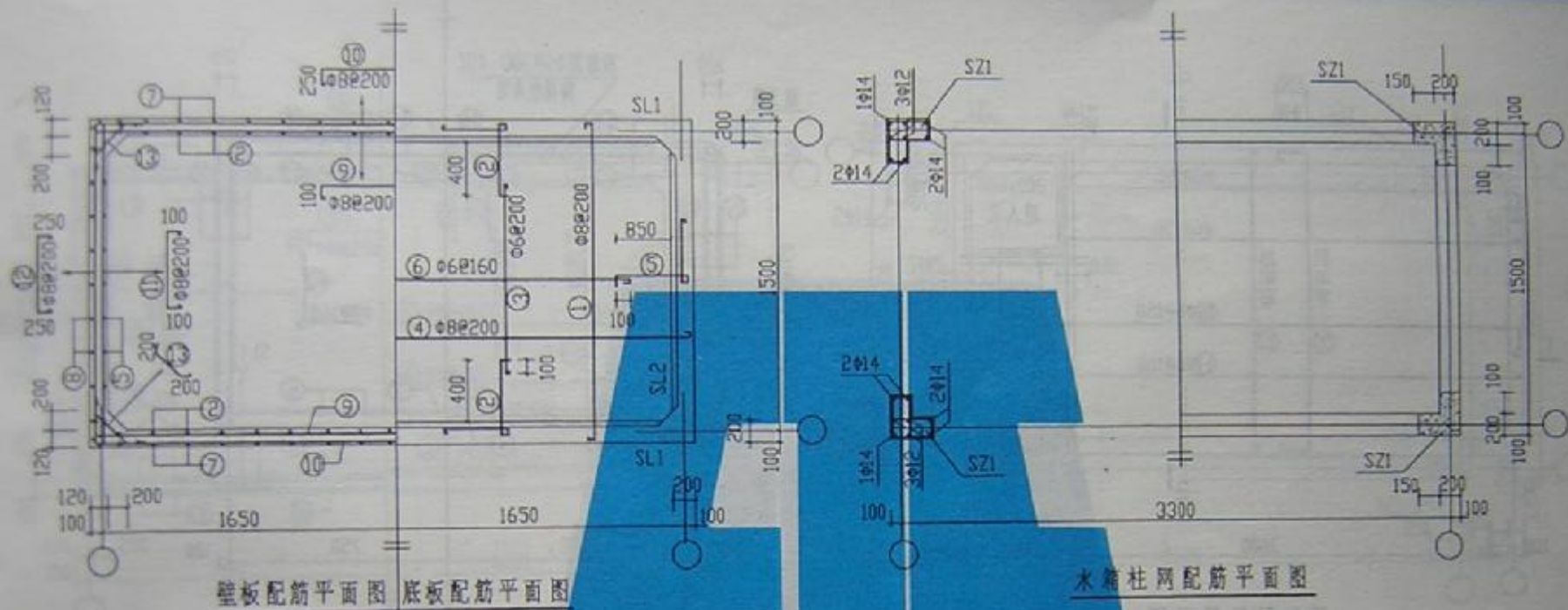
图号	970111
页号	9





SS5-3315a

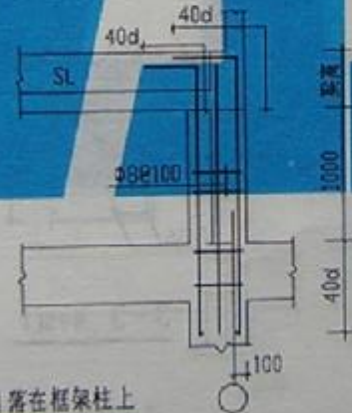
图号	W92011
页号	10



SZ1落在梁上

SZ1大样

SZ1落在框架柱上



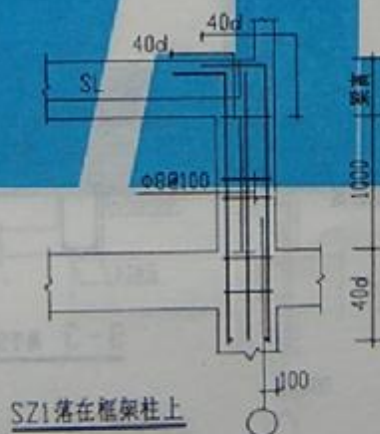
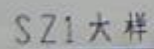
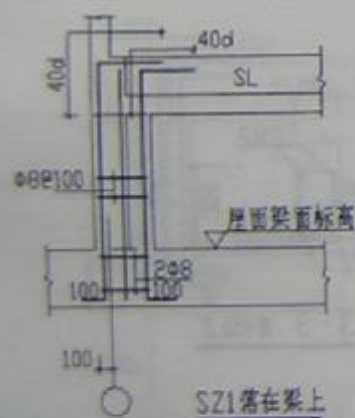
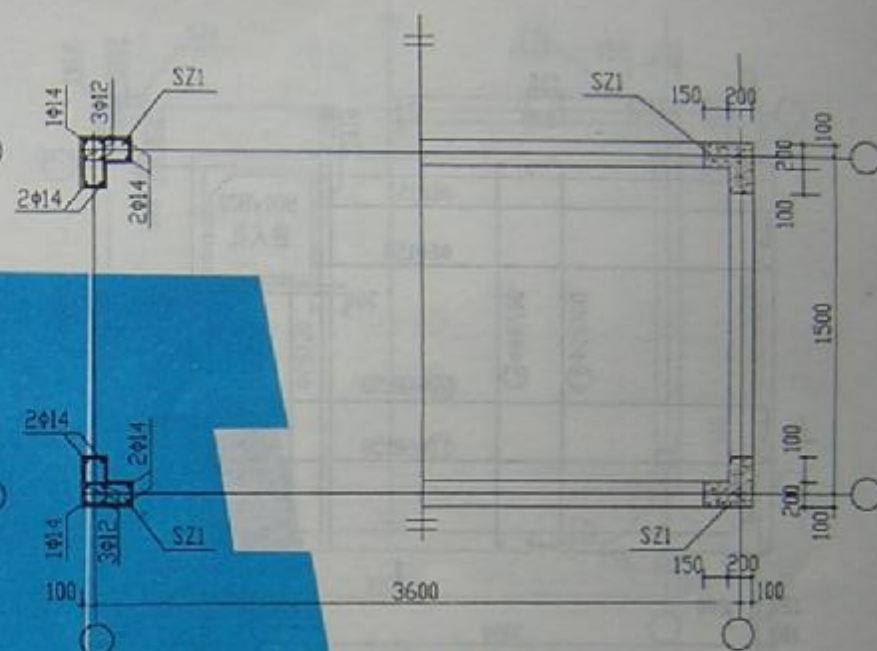
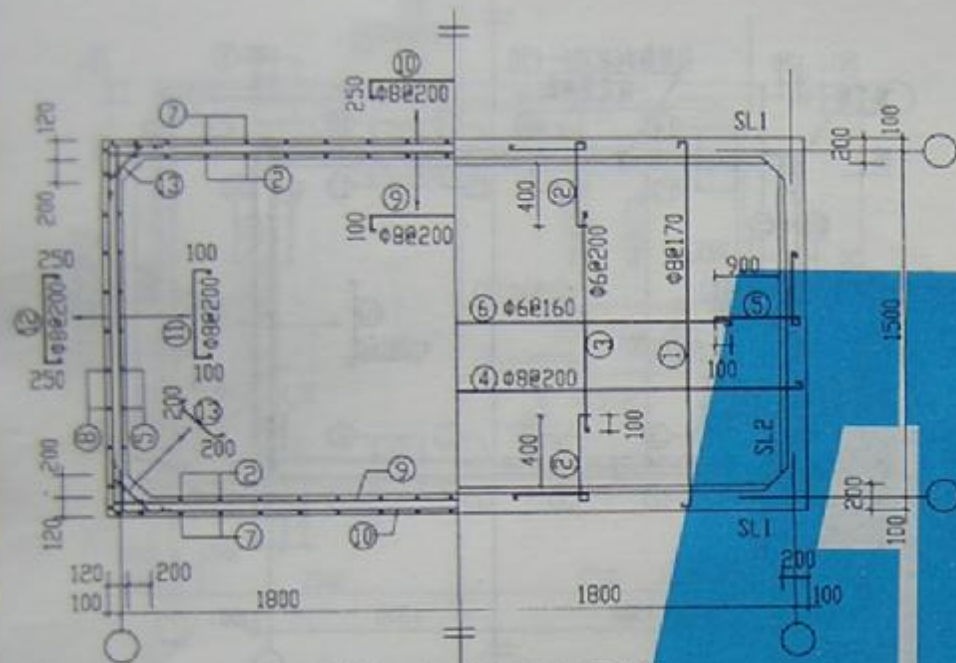
水箱柱网配筋平面图

SS5-3315b

图号	N97G111
页号	11



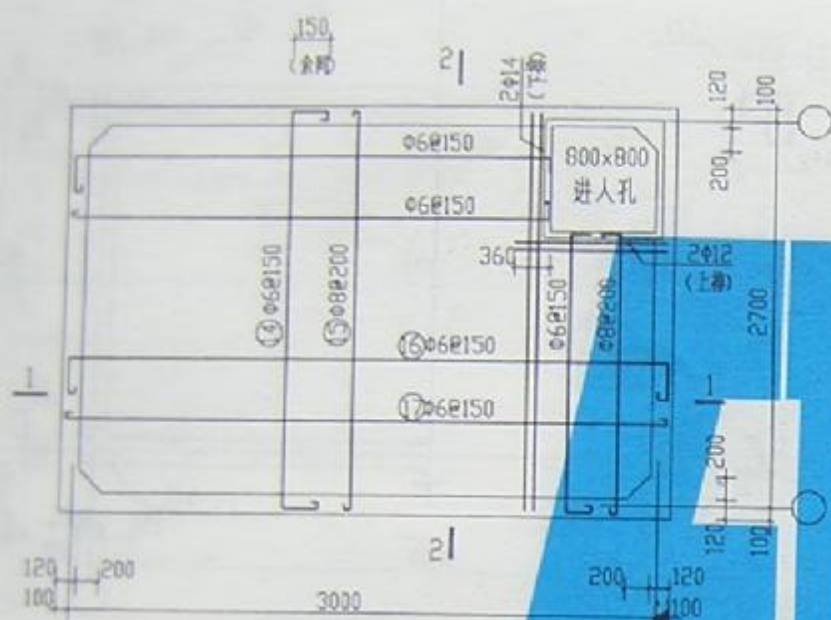




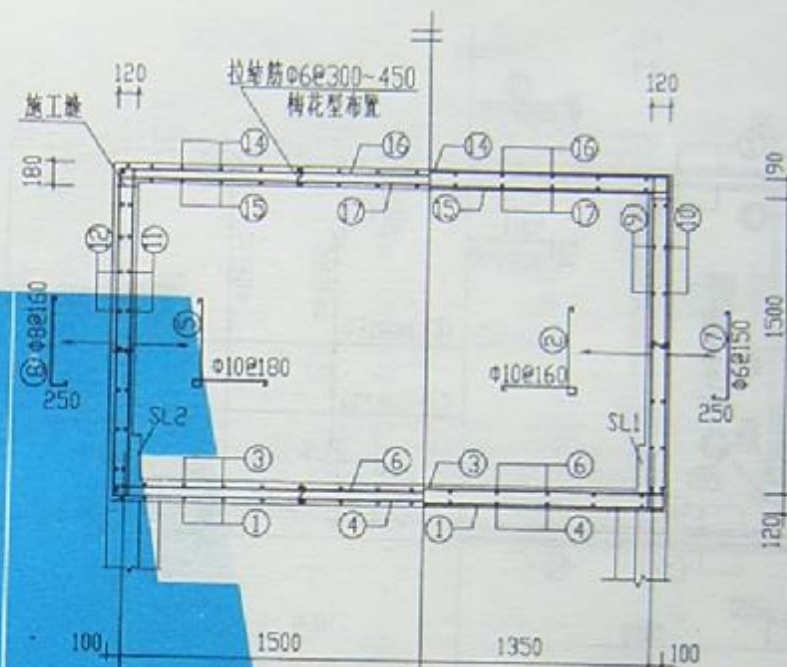
SS5-3615b

图例号	N97G11
页 号	13

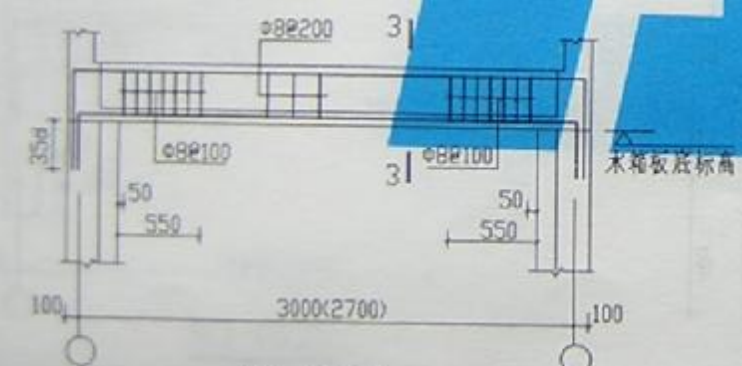




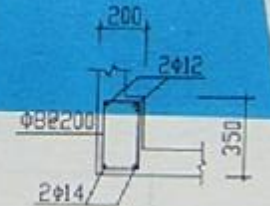
顶板配筋平面图



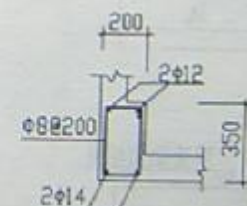
1-1剖面 2-2剖面



SL1 (SL2)



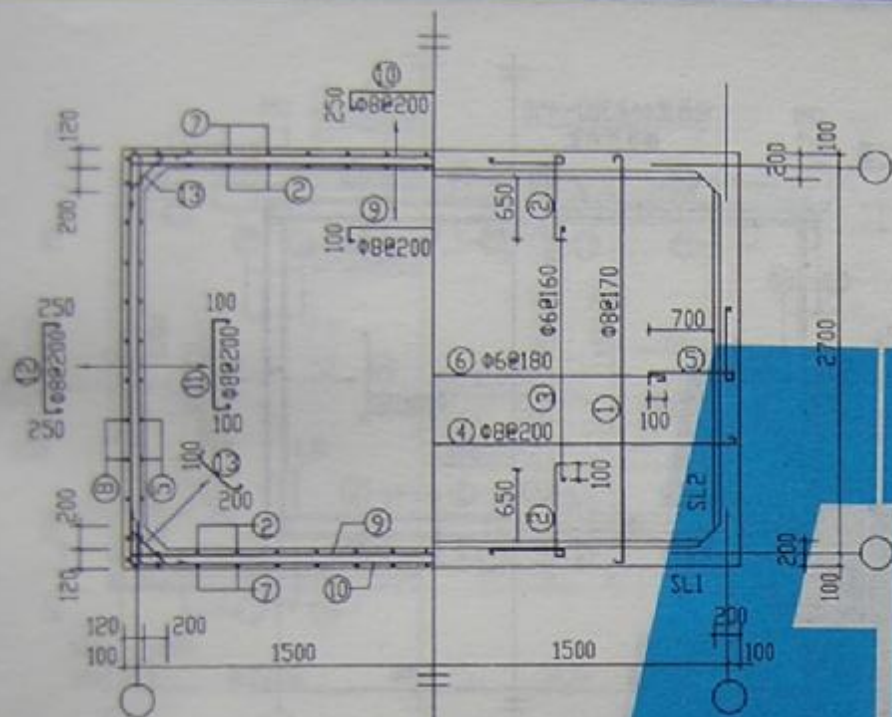
3-3 用于SL1



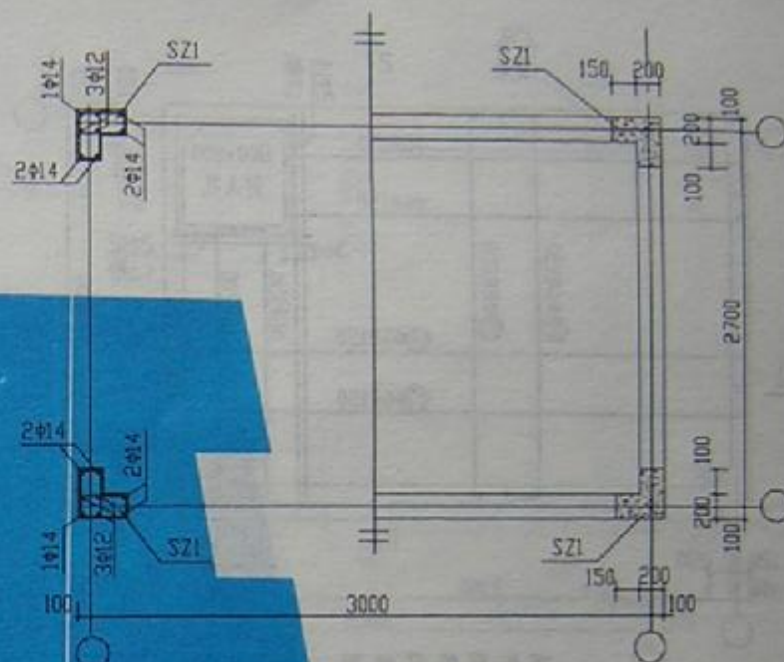
3-3 用于SL2

SS10-3027a

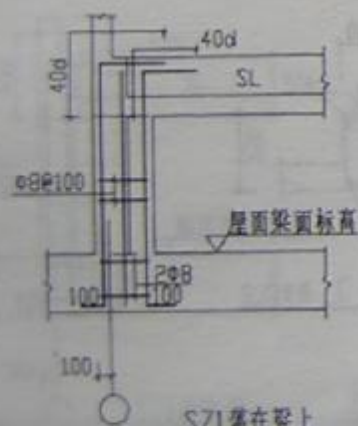
图号	97G11
页号	14



壁板配筋平面图 底板配筋平面图

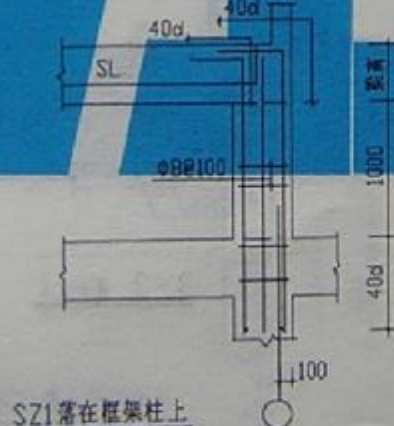


水箱柱网配筋平面图



SZ1落在梁上

SZ1大样

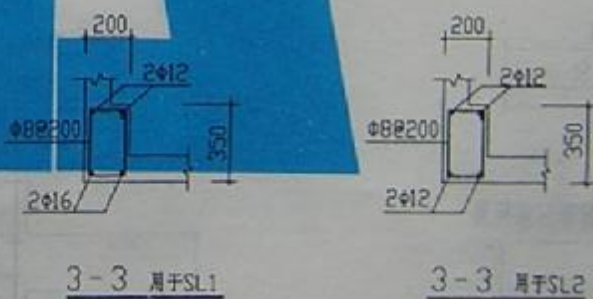
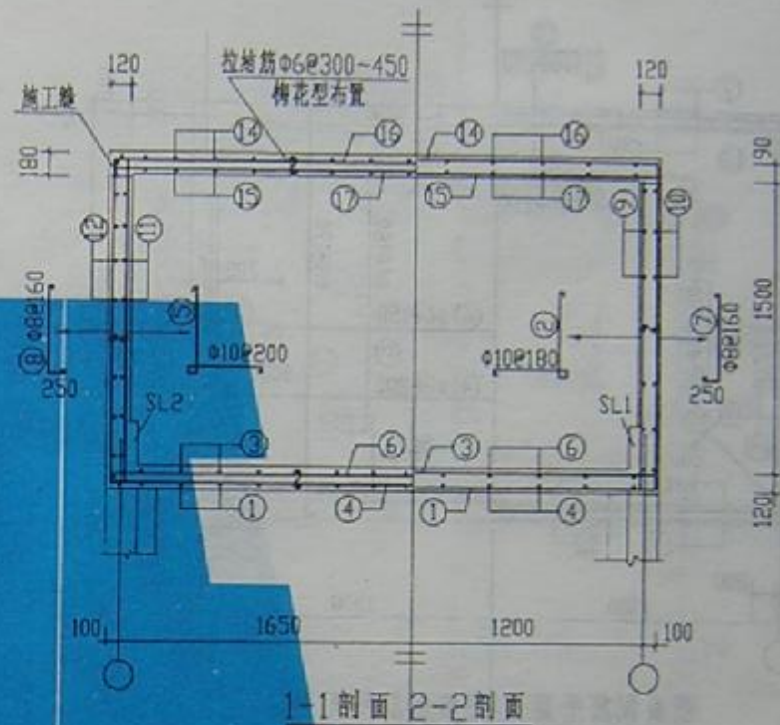
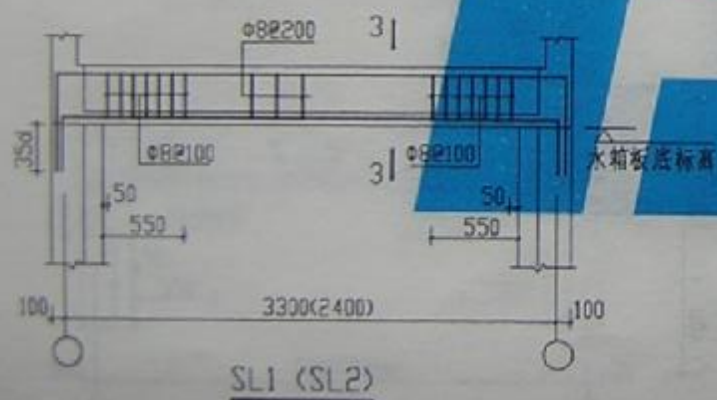
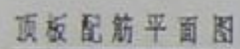


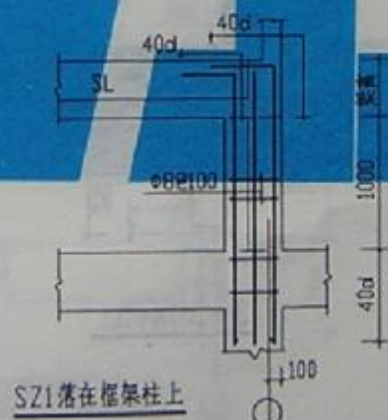
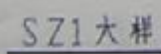
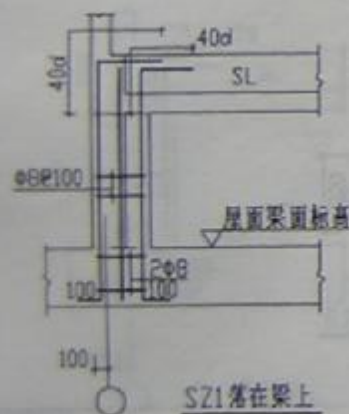
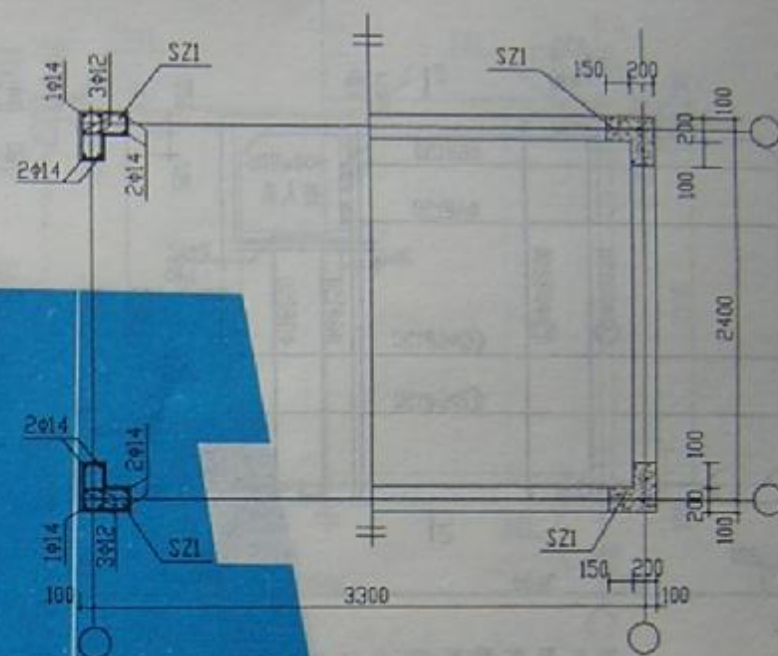
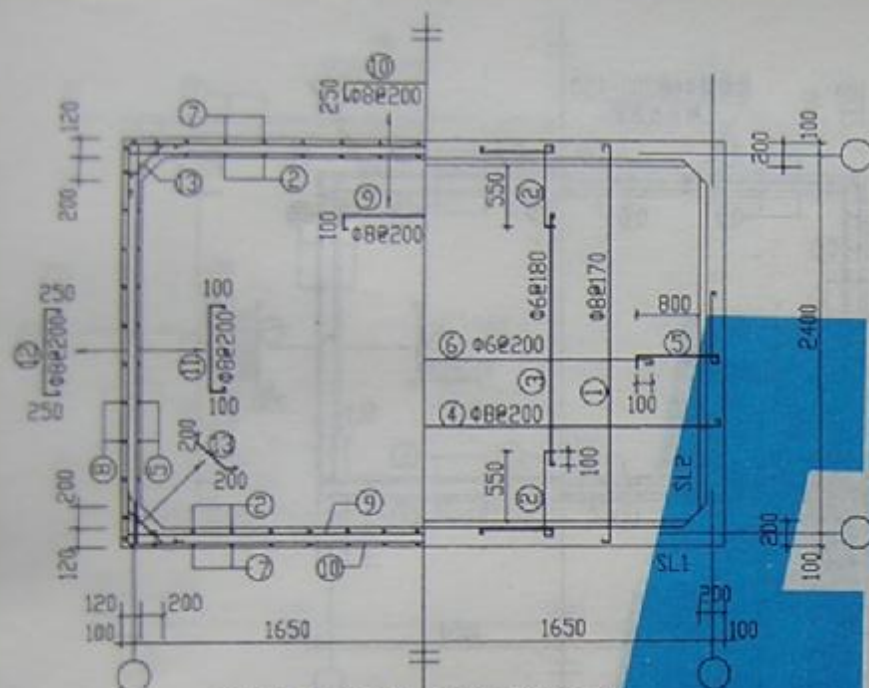
SZ1落在框架柱上

SS10-3027b

图号	970311
页号	15



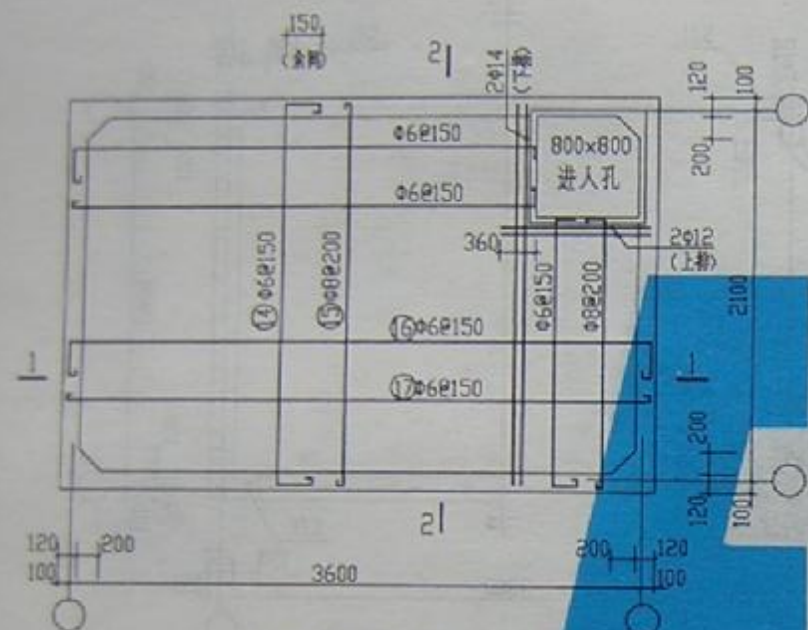




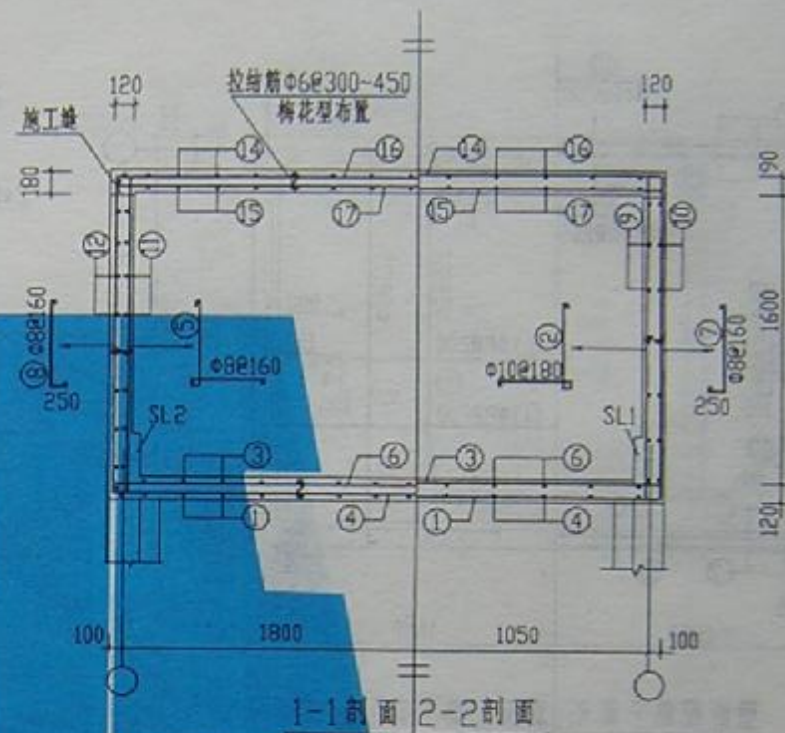
SS10-3324b

图 号	图 9 元 III
页 号	17





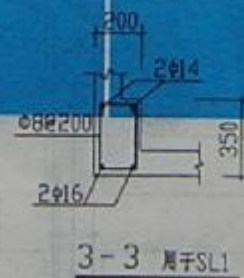
顶板配筋平面图



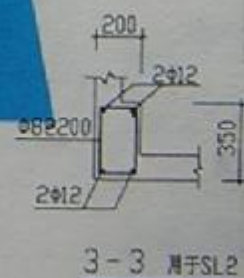
1-1剖面 2-2剖面



SL1 (SL2)



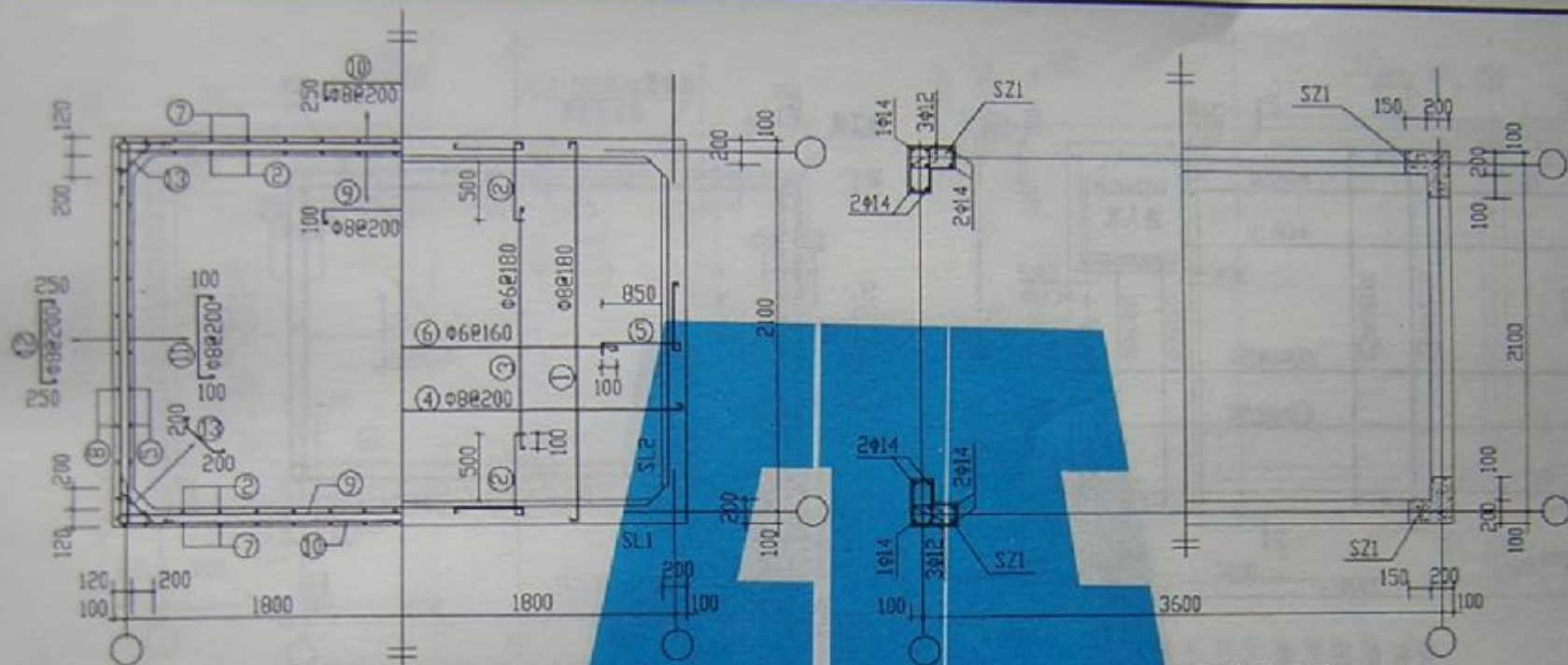
3-3 用于SL1



3-3 用于SL2

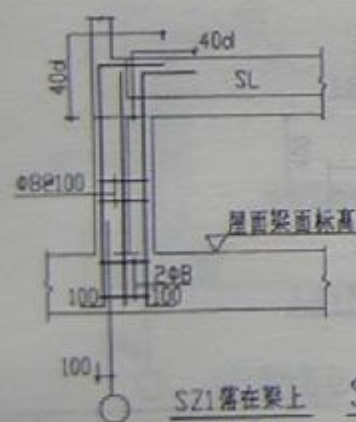
SS10-3621a

图号	SS10-3621a
页号	18



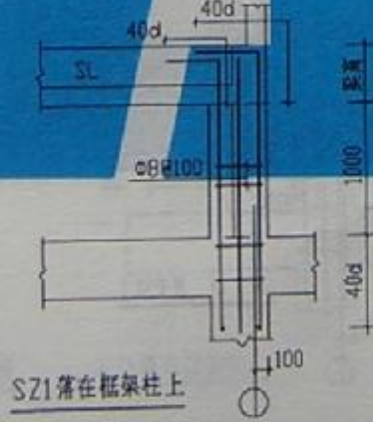
壁板配筋平面图 底板配筋平面图

水箱柱网配筋平面图



SZ1落在梁上

SZ1大样

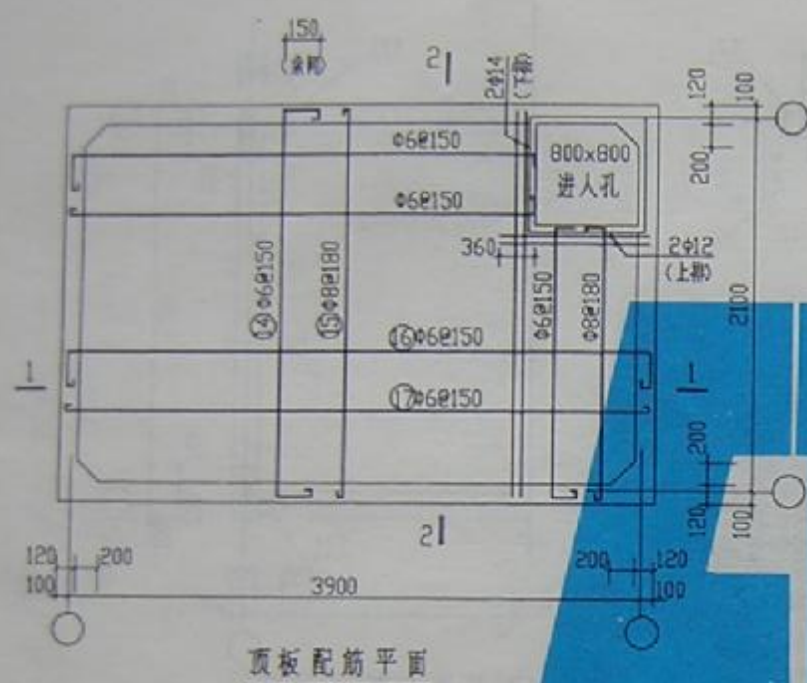


SZ1落在框架柱上

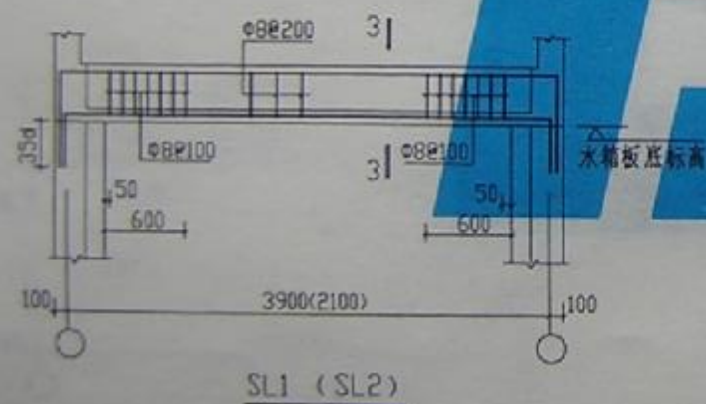
SS10-3621b

图号	976111
页号	19

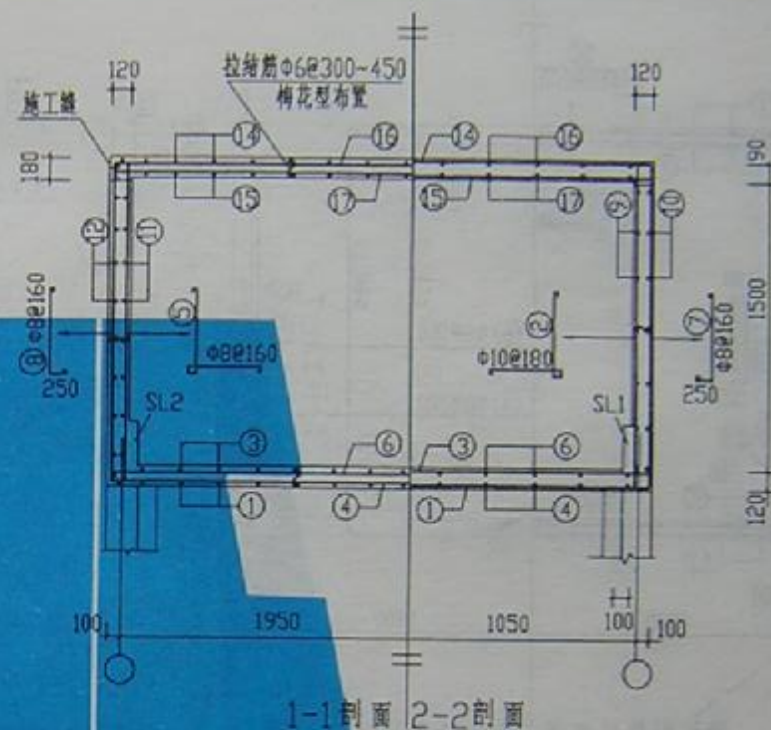




顶板配筋平面



SL1 (SL2)



1-1剖面 2-2剖面

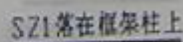
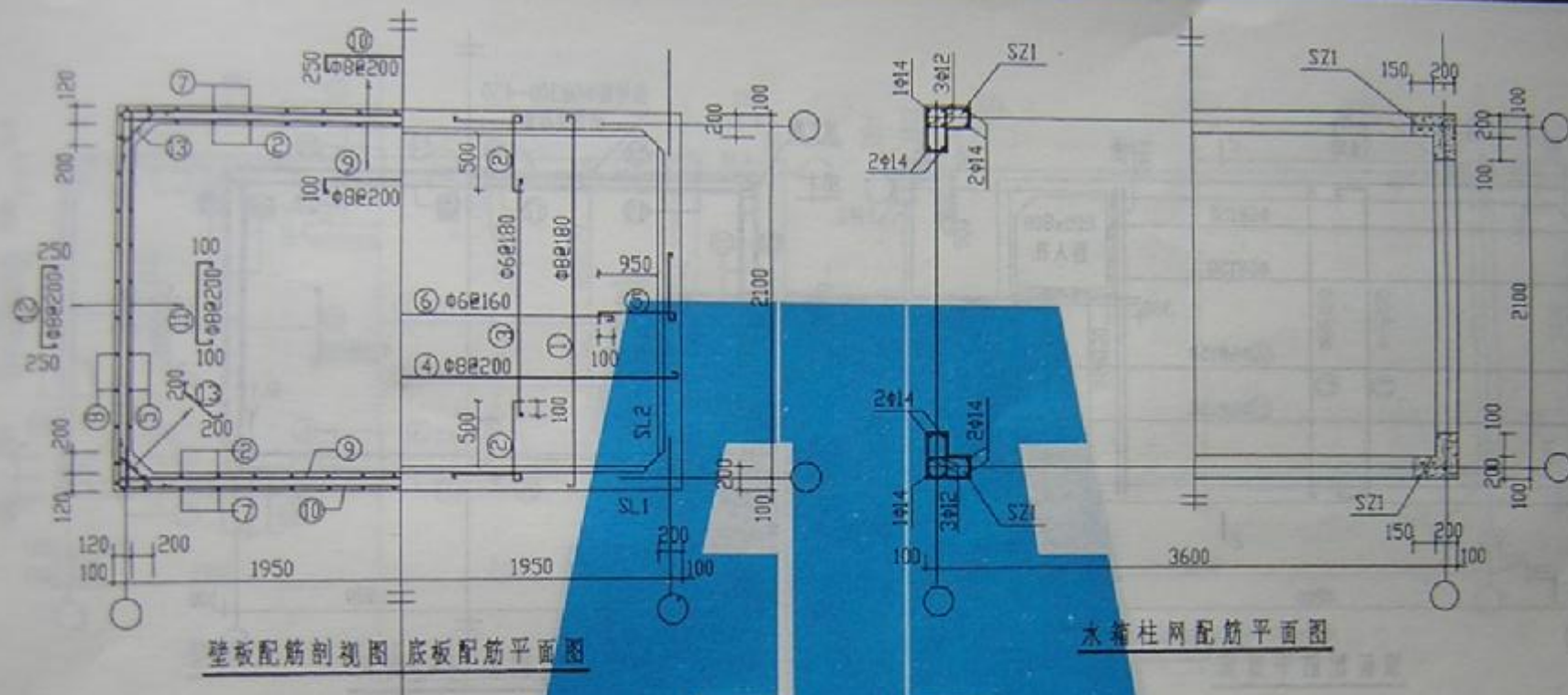


3-3 用于SL1

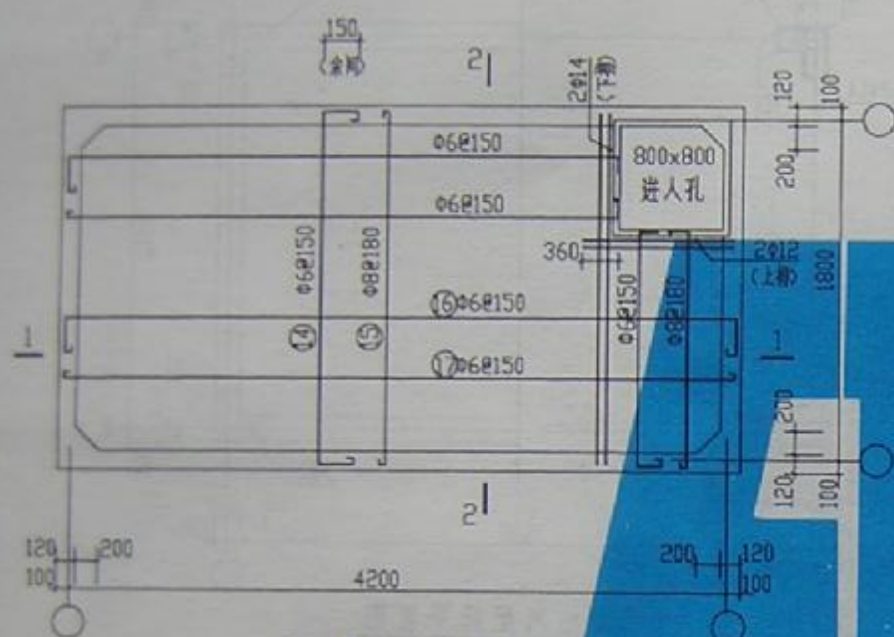


3-3 用于SL2

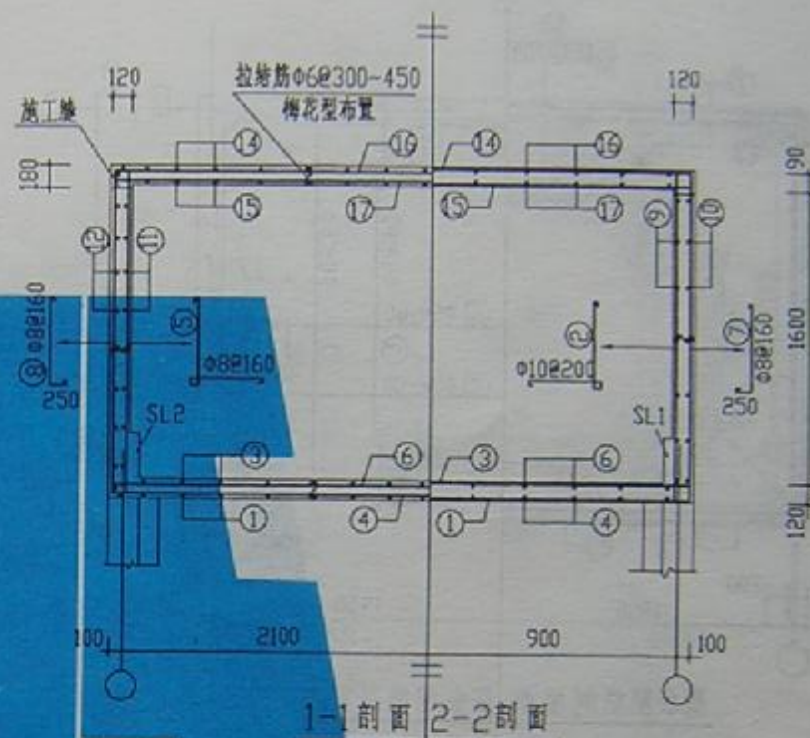
SS10-3921a



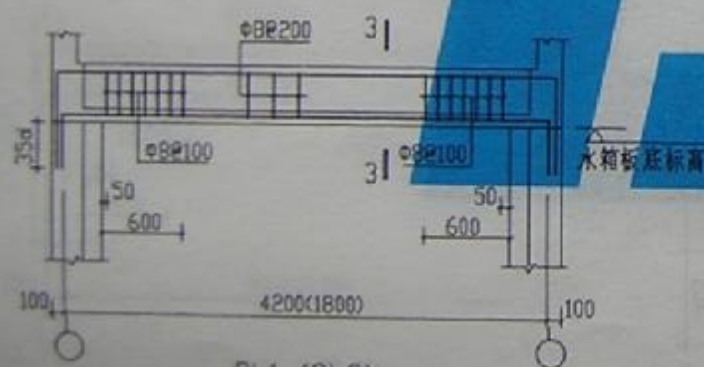




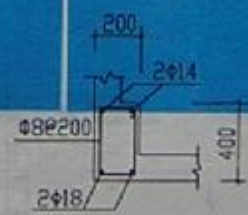
顶板配筋平面图



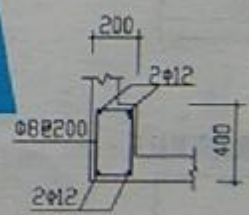
1-1剖面 2-2剖面



SL1 (SL2)



3-3 属于SL1

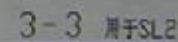
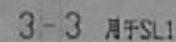
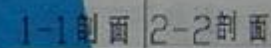
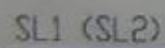
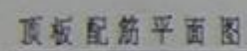


3-3 属于SL2

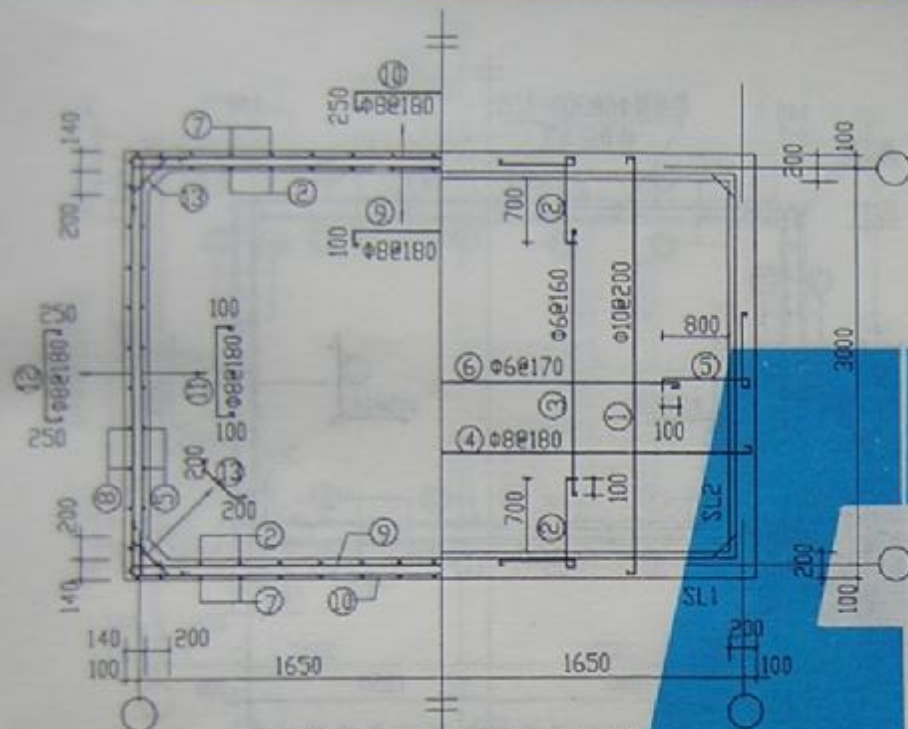
SS10-4218a



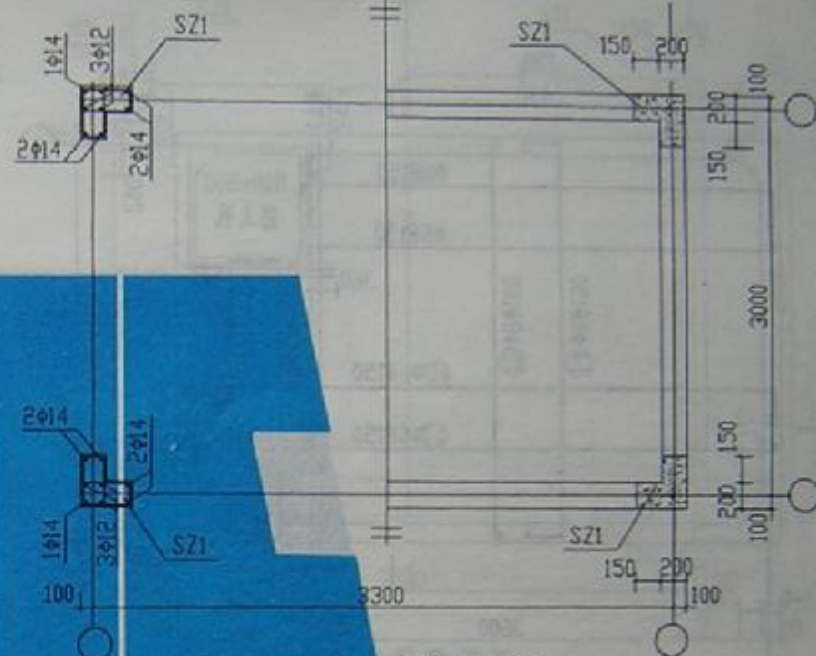




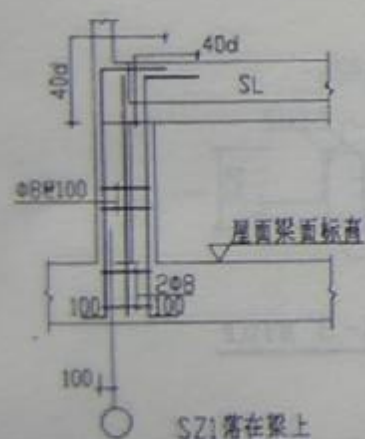
SS15-3330a



壁板配筋平面图 底板配筋平面图

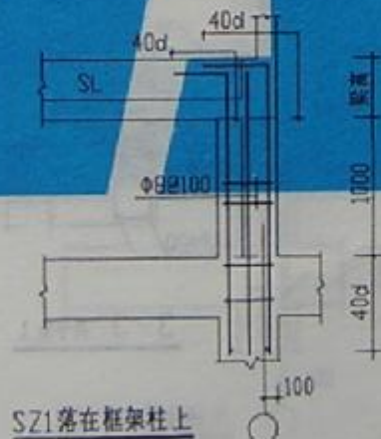


水箱柱网配筋平面图



SZ1落在梁上

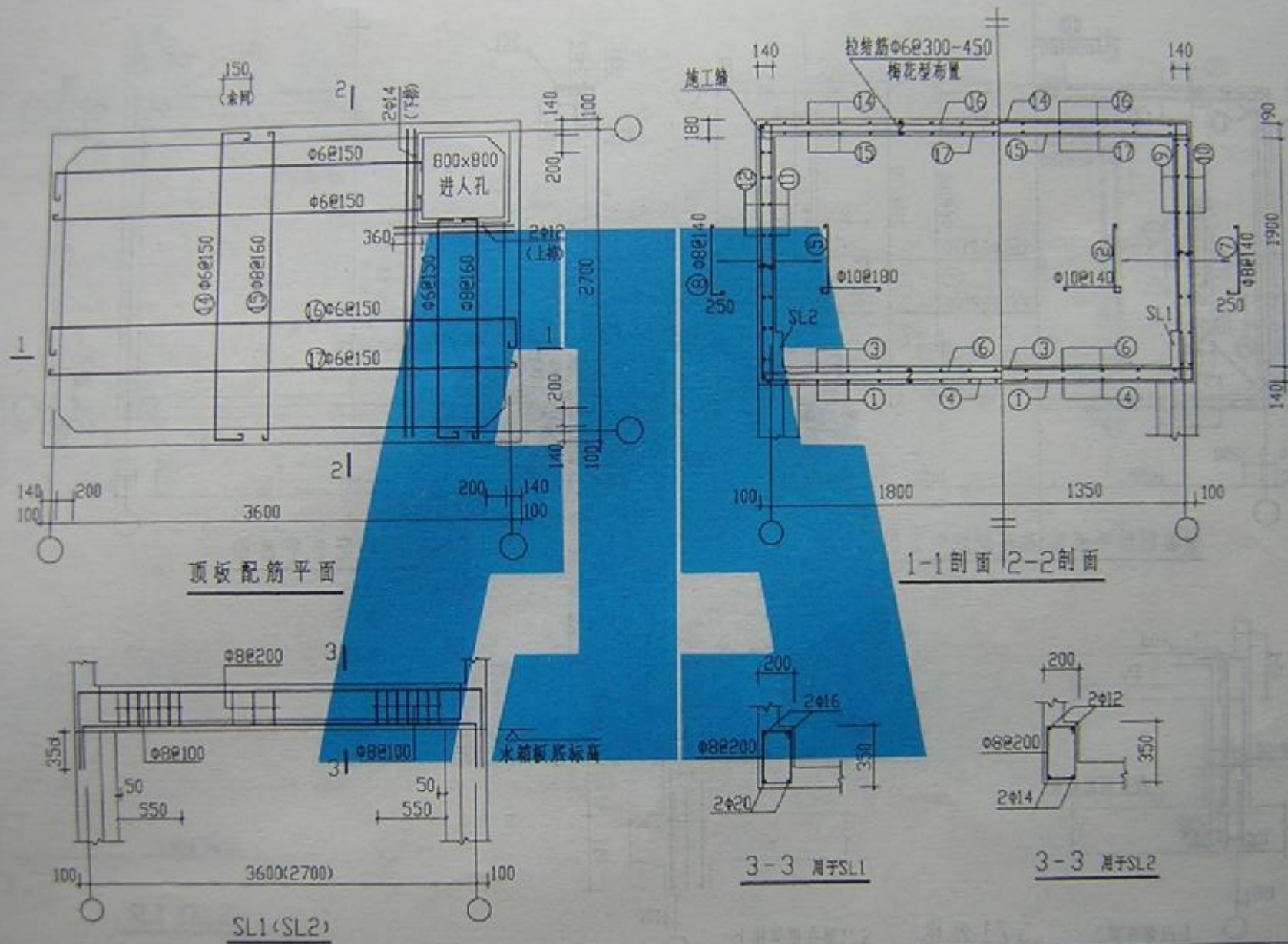
SZ1大样



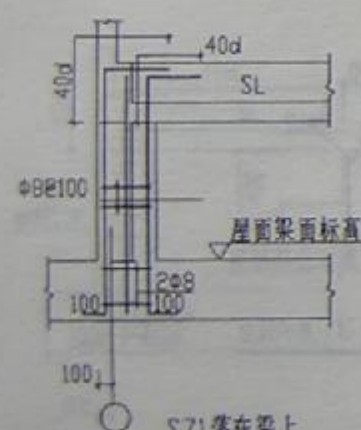
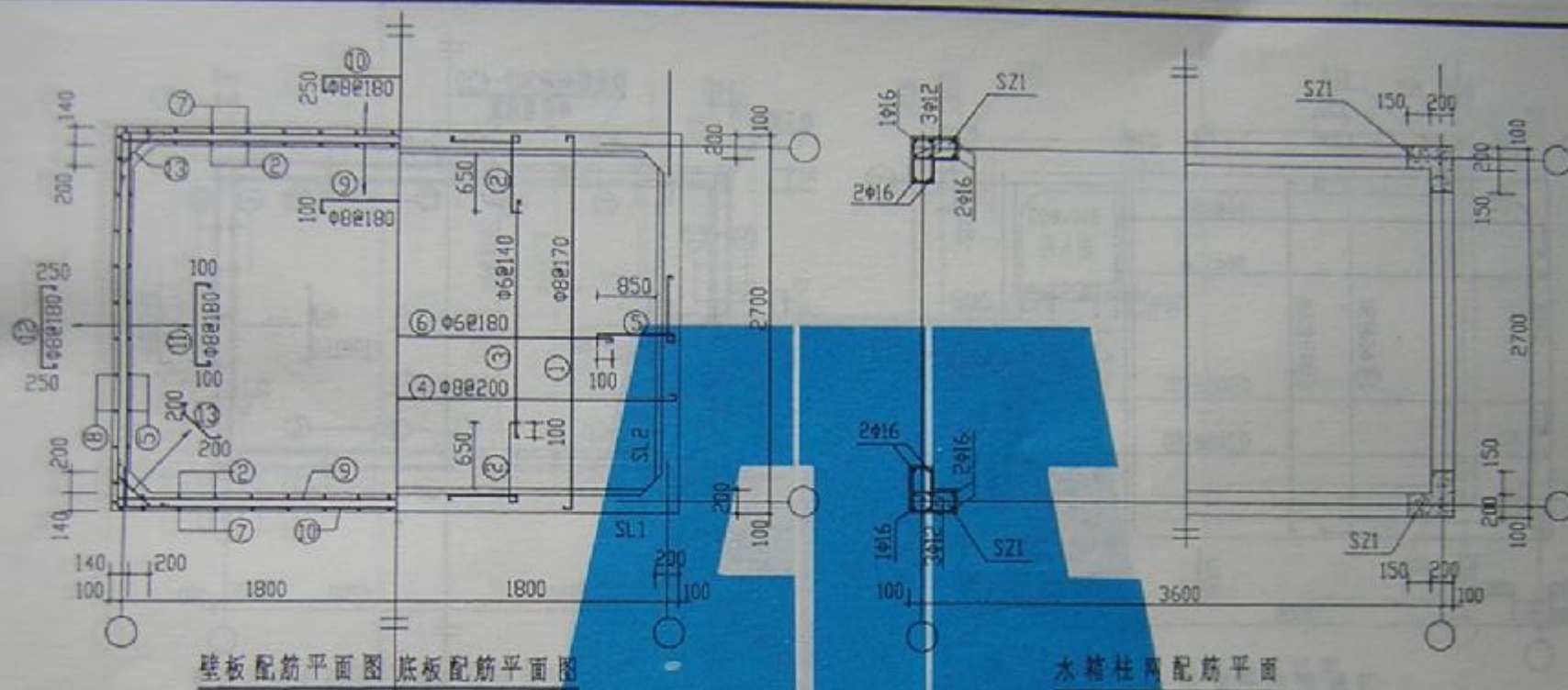
SZ1落在框架柱上

SS15-3330b



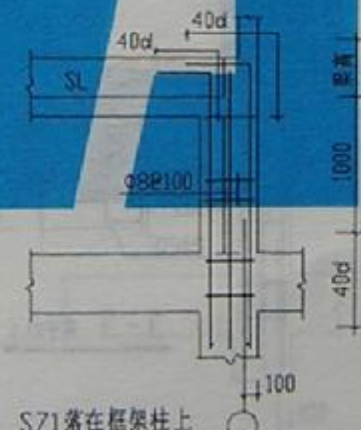


SS15-3627a



SZ1落在梁上

SZ1大样

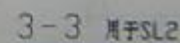
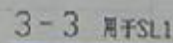
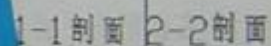
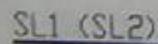
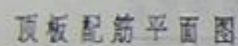


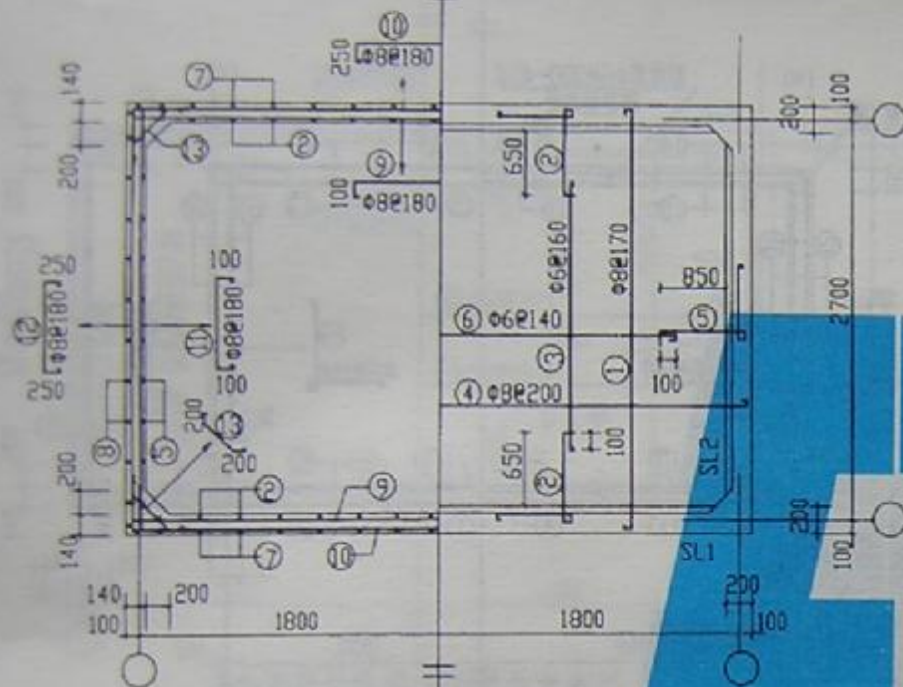
SZ1落在框架柱上

SS15-3627b

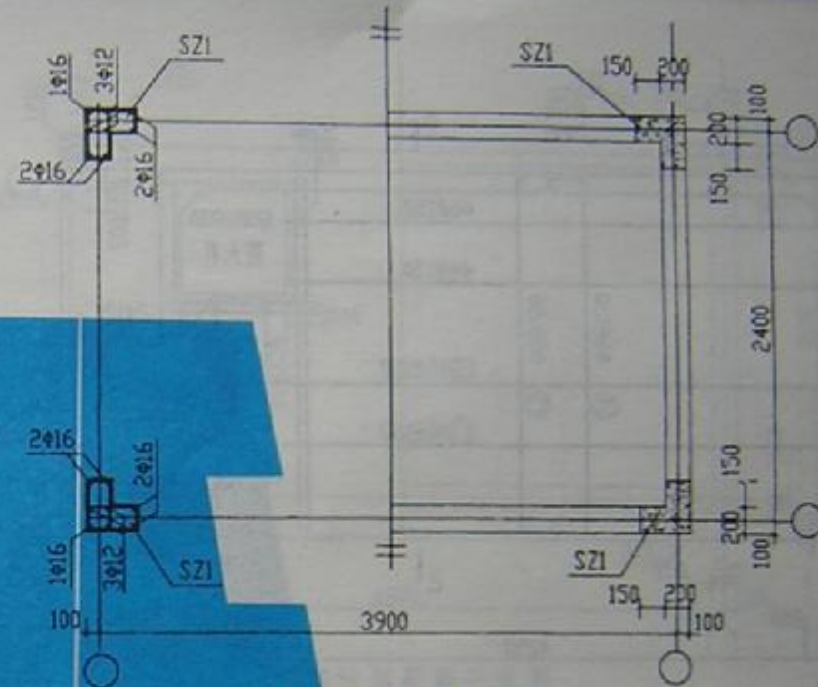
图号	987511
页号	27



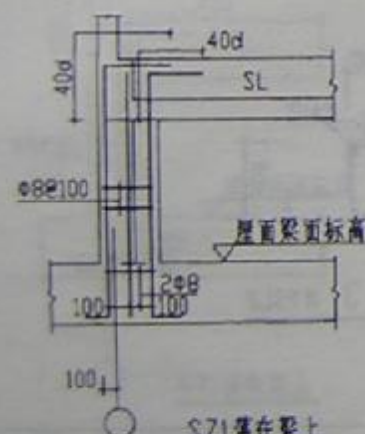




壁板配筋平面图 底板配筋平面图

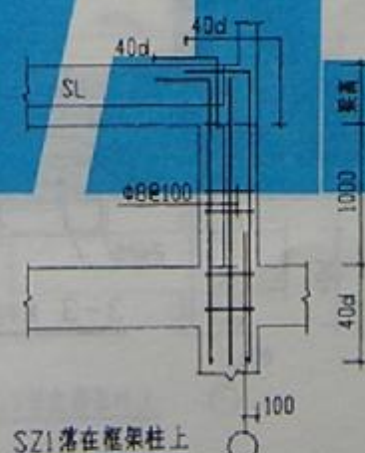


水箱柱网配筋平面图



SZ1落在梁上

SZ1大样

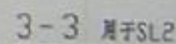
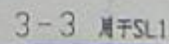
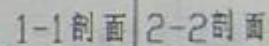
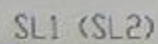
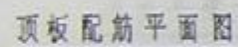


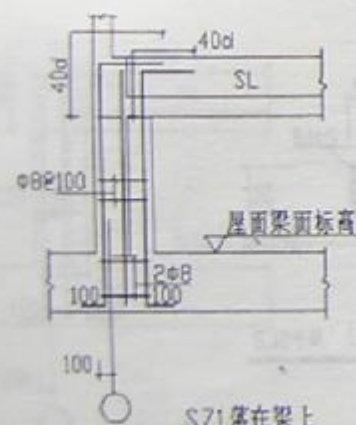
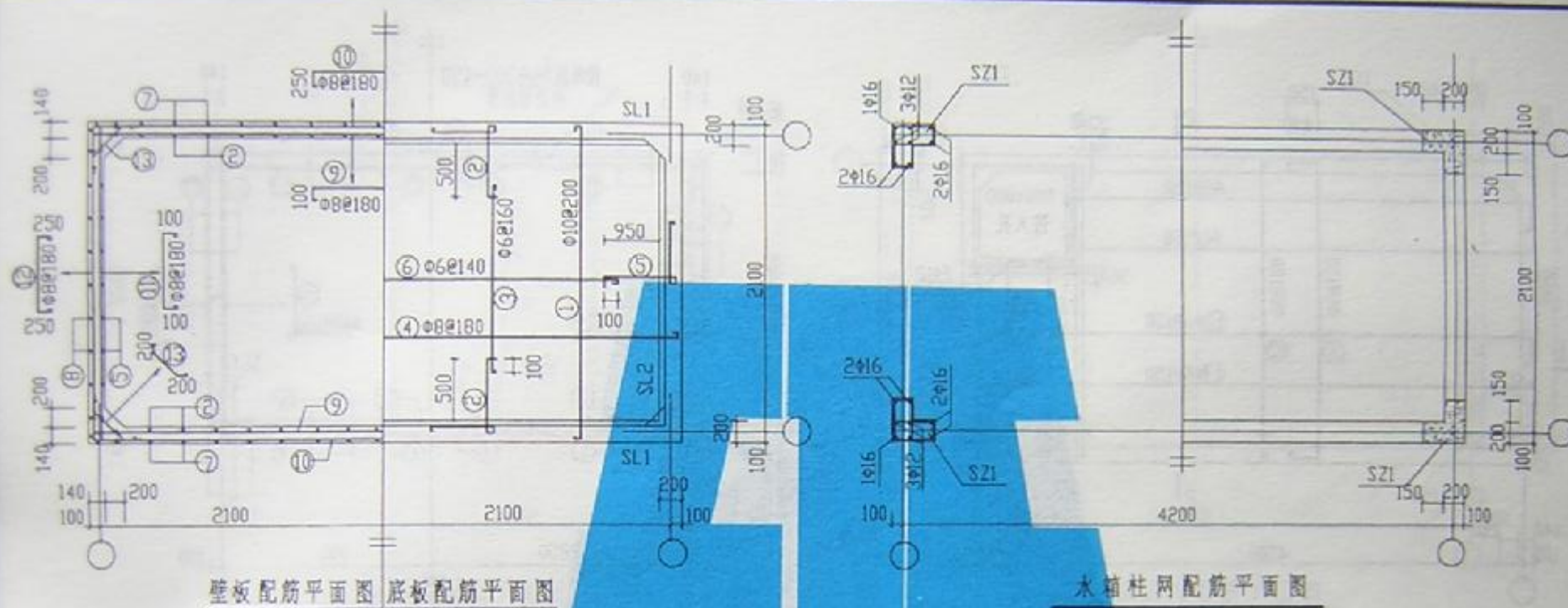
SZ1落在框架柱上

SS15-3924b

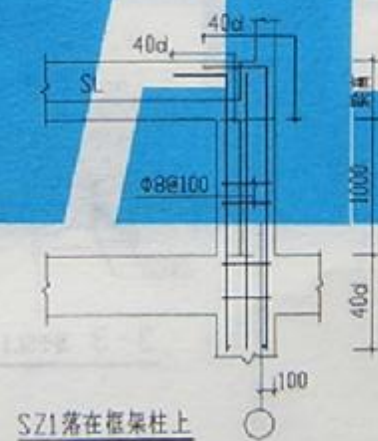
图号	W97G111
页号	29







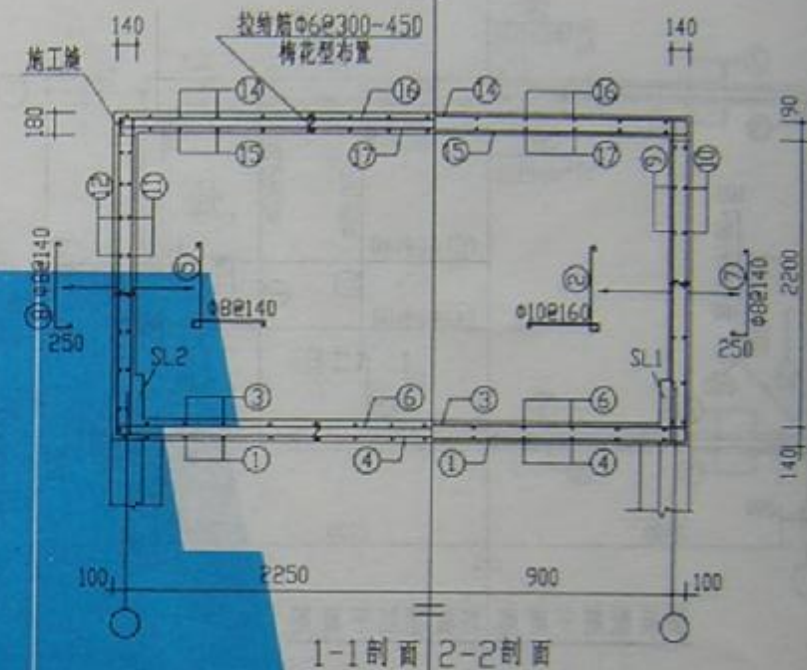
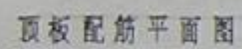
SZ1大样



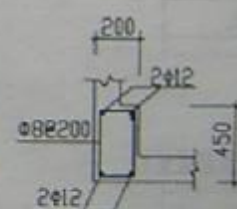
SS15-4221b

图号	W97G111
页号	31

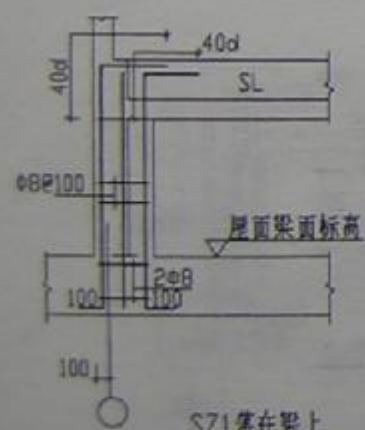
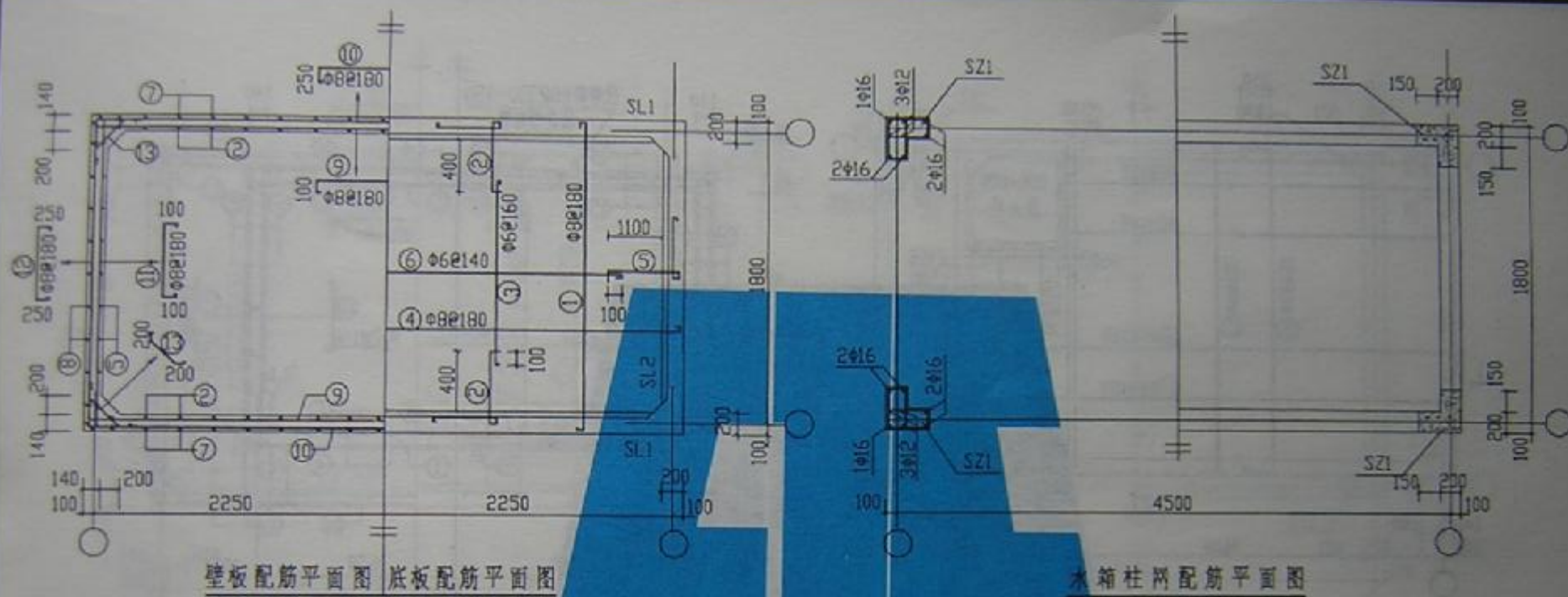




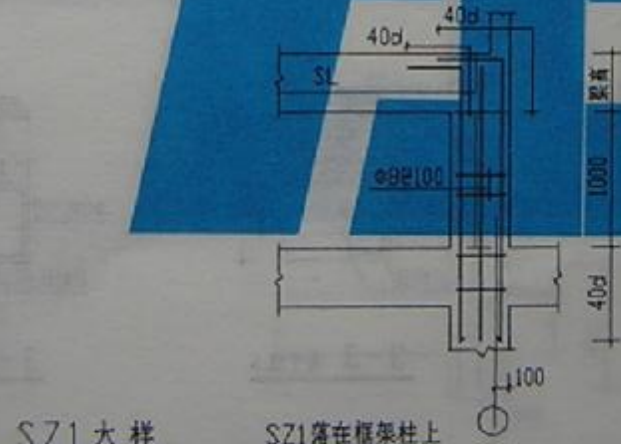
3-3 用于SLI



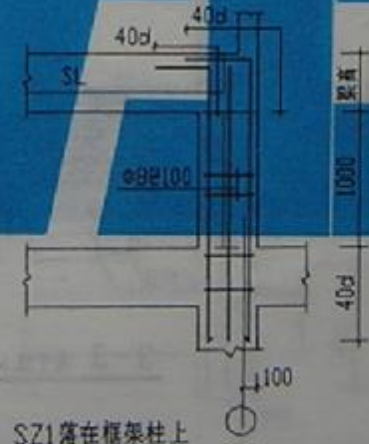
3-3 用于SL2



SZ1落在梁上



SZ1 大样

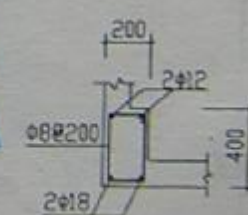


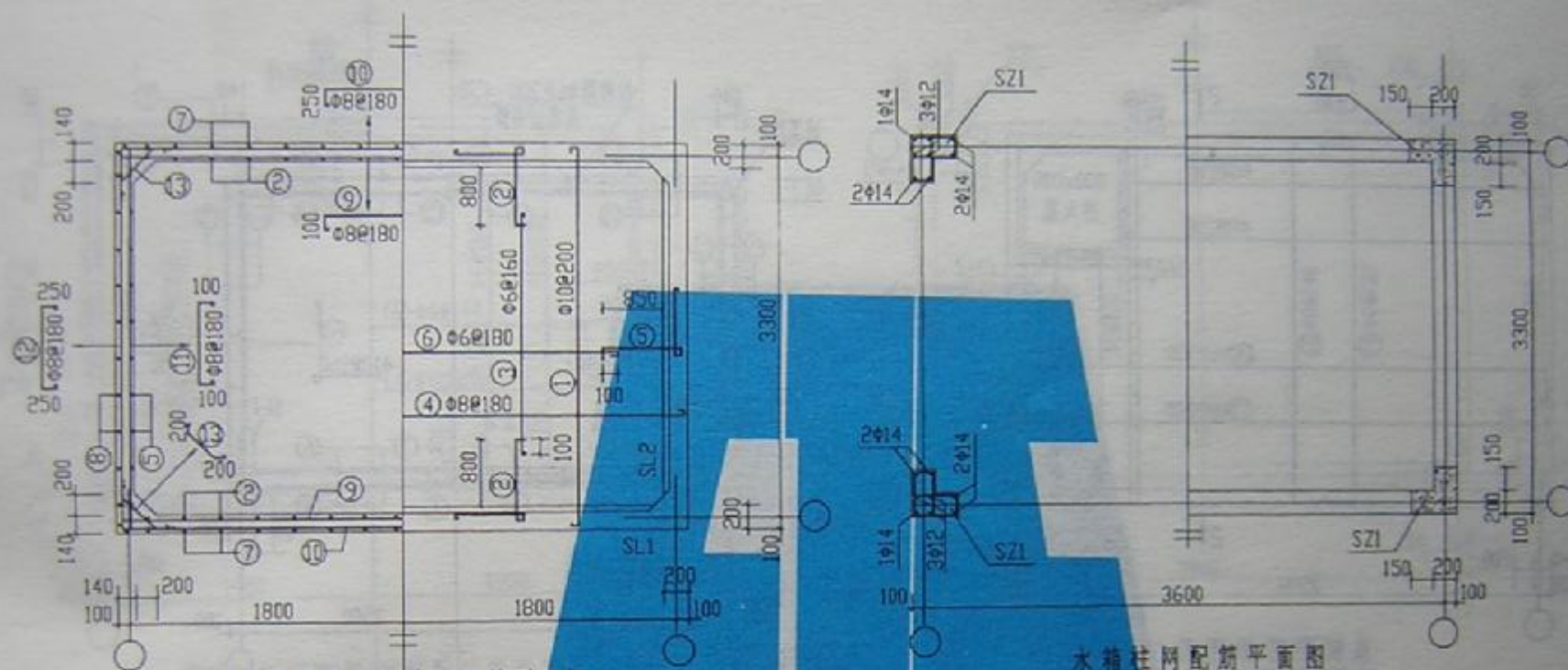
SZ1 落在框架柱上

SS15-4518b

图 号	97G11
页 号	33

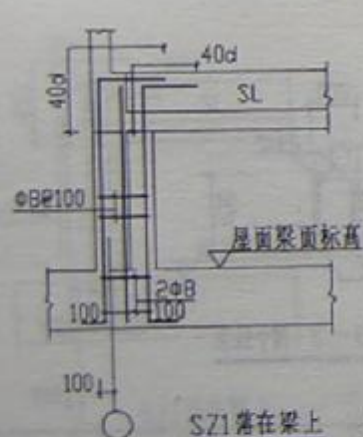






壁板配筋平面图 底板配筋平面图

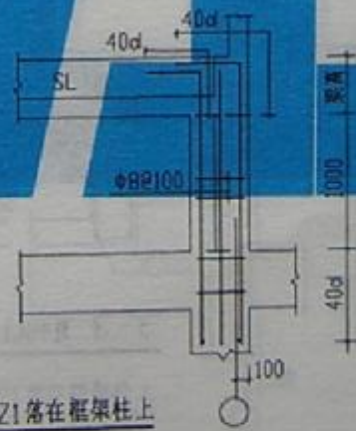
水箱柱网配筋平面图



SZ1落在梁上

SZ1大样

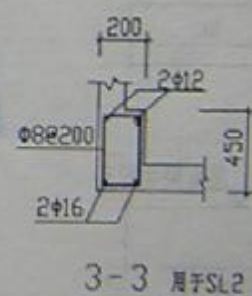
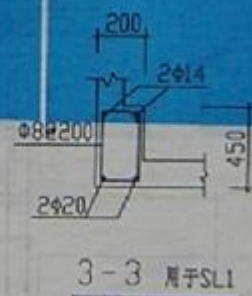
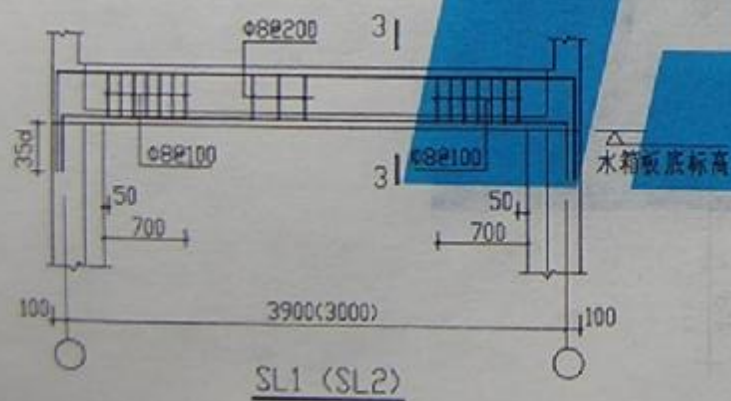
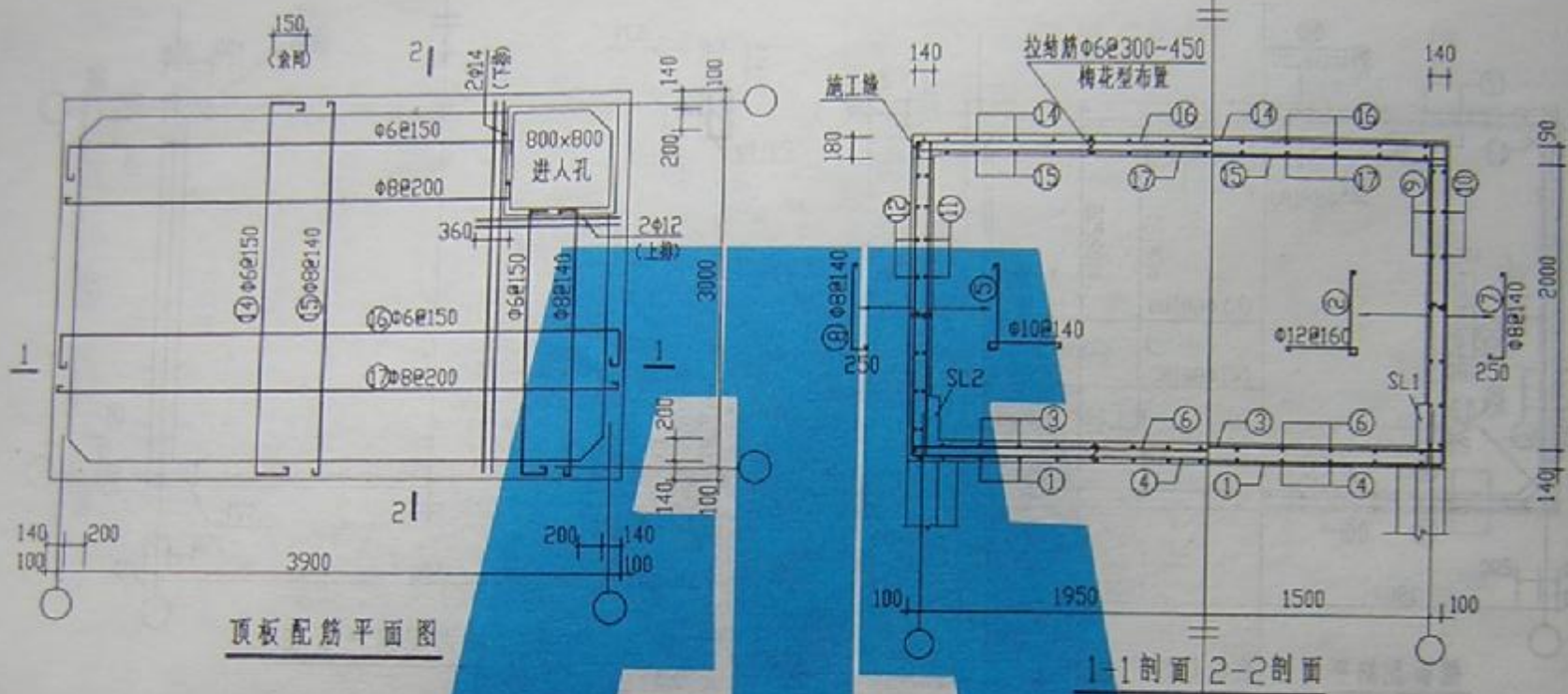
SZ1落在框架柱上



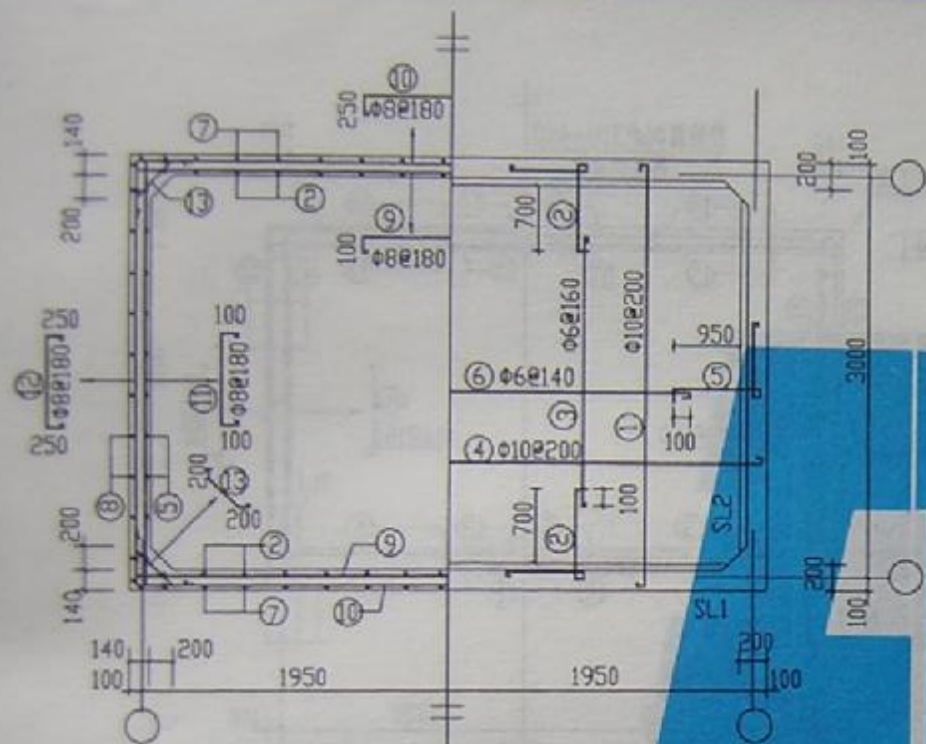
SS20-3633b

图号	W97G11
页号	35

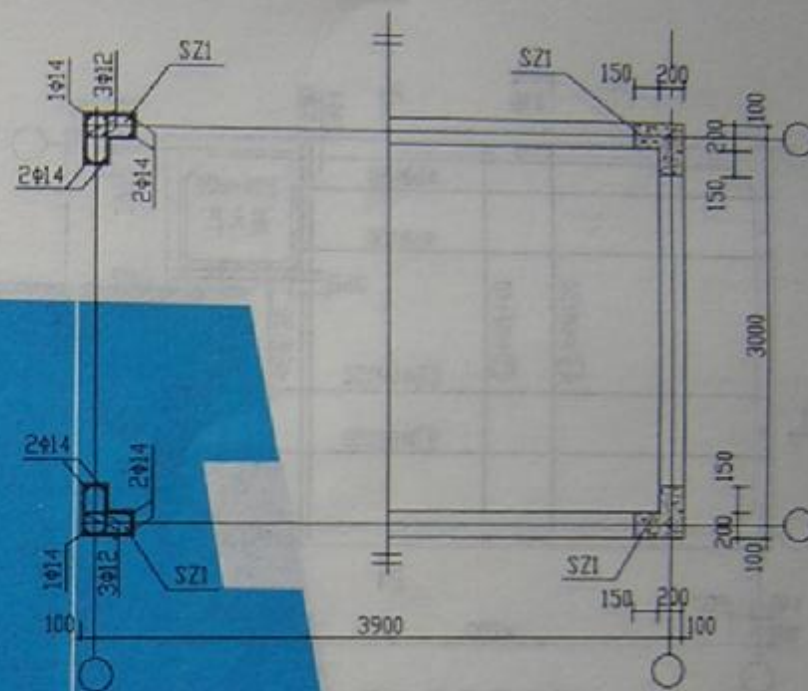




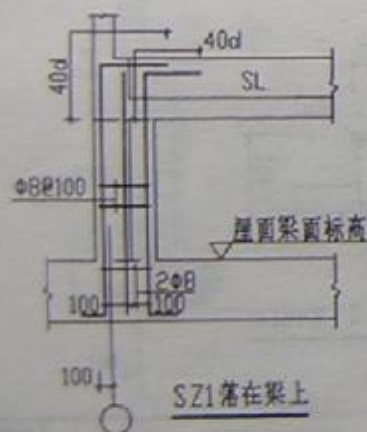
SS20-3930a



壁板配筋平面图 底板配筋平面图

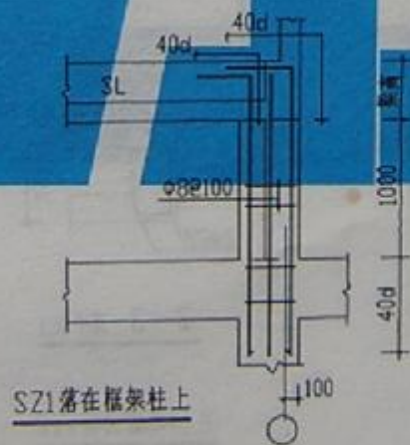


水箱柱网配筋平面图



SZ1落在梁上

SZ1大样

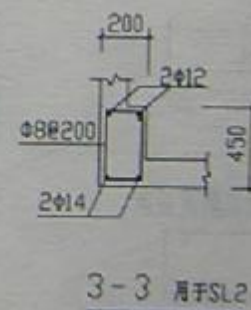
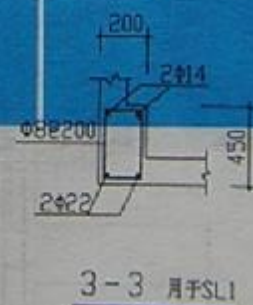
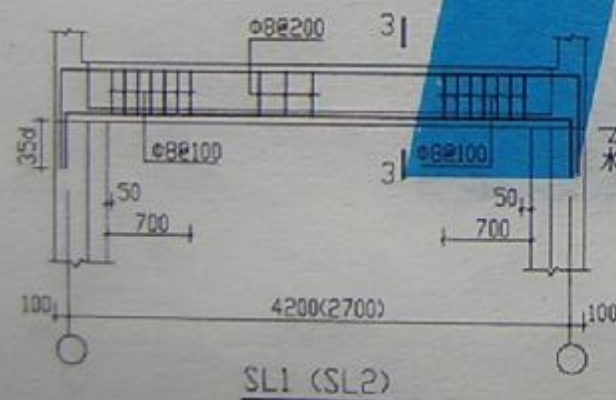
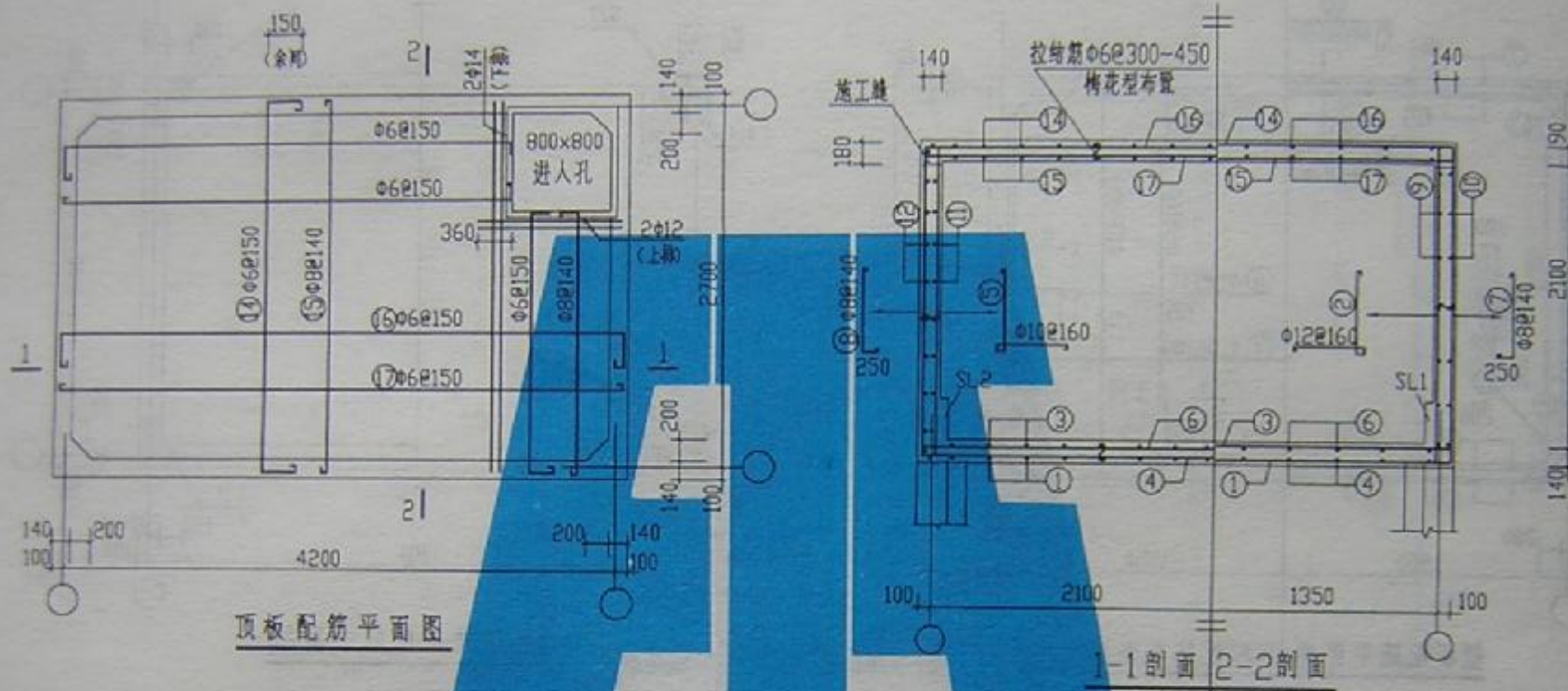


SZ1落在框架柱上

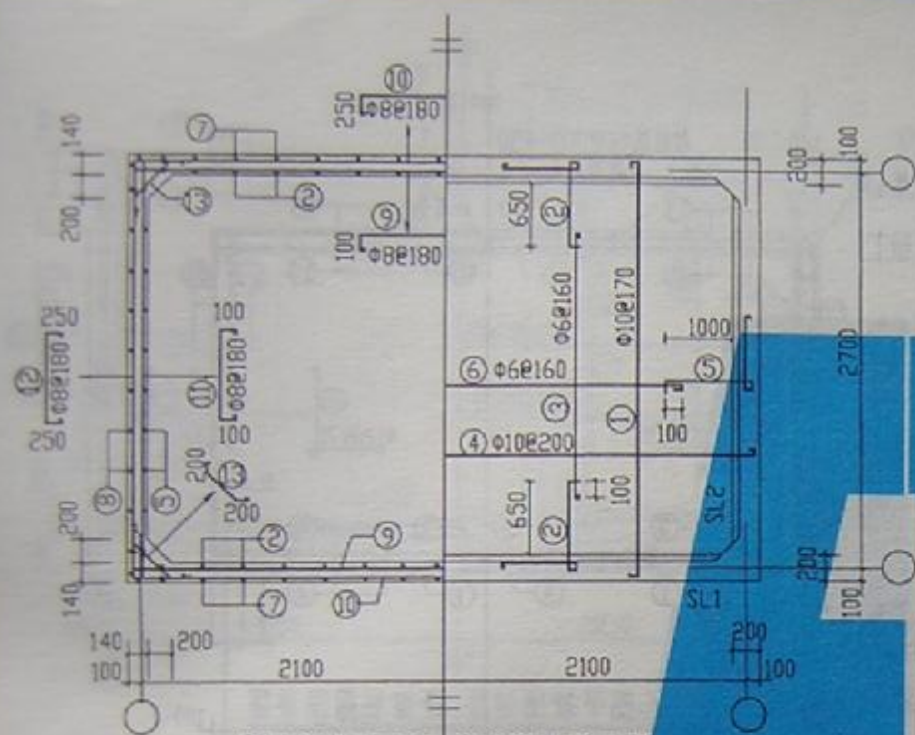
SS20-3930b

图号	N97G111
页号	37

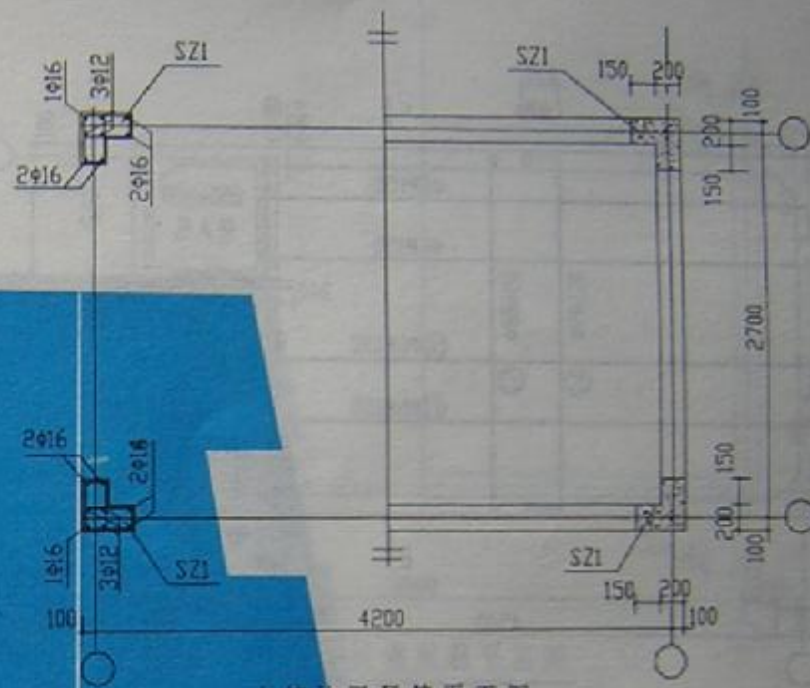




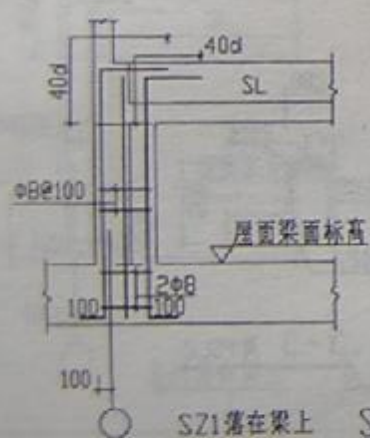
SS20-4227a



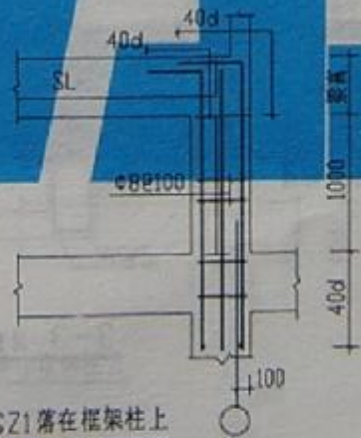
壁板配筋平面图 底板配筋平面图



水箱柱网配筋平面图



SZ1落在梁上 SZ1大样

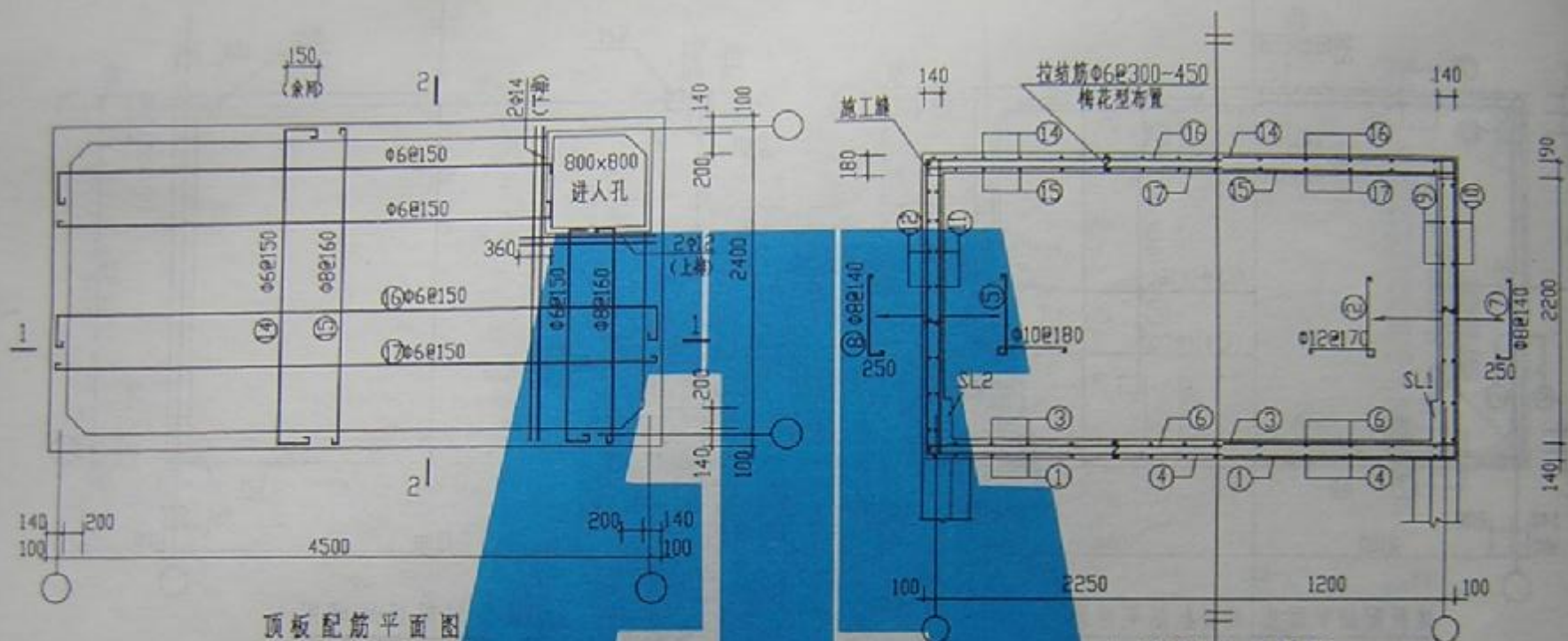


SZ1落在框架柱上

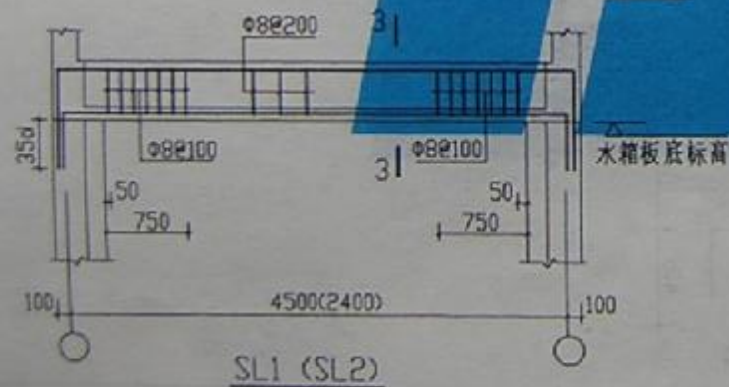
SS20-4227b

图号	97511
页号	39

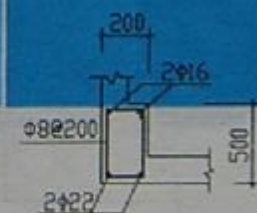




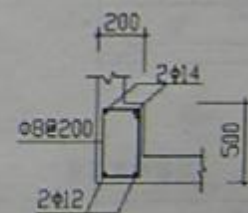
顶板配筋平面图



SL1 (SL2)



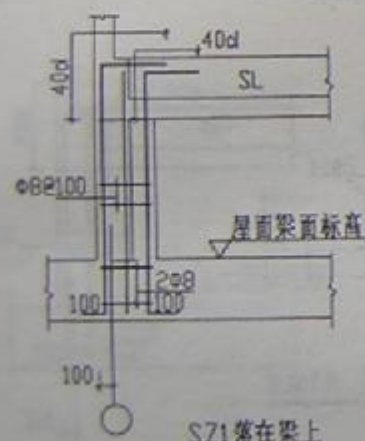
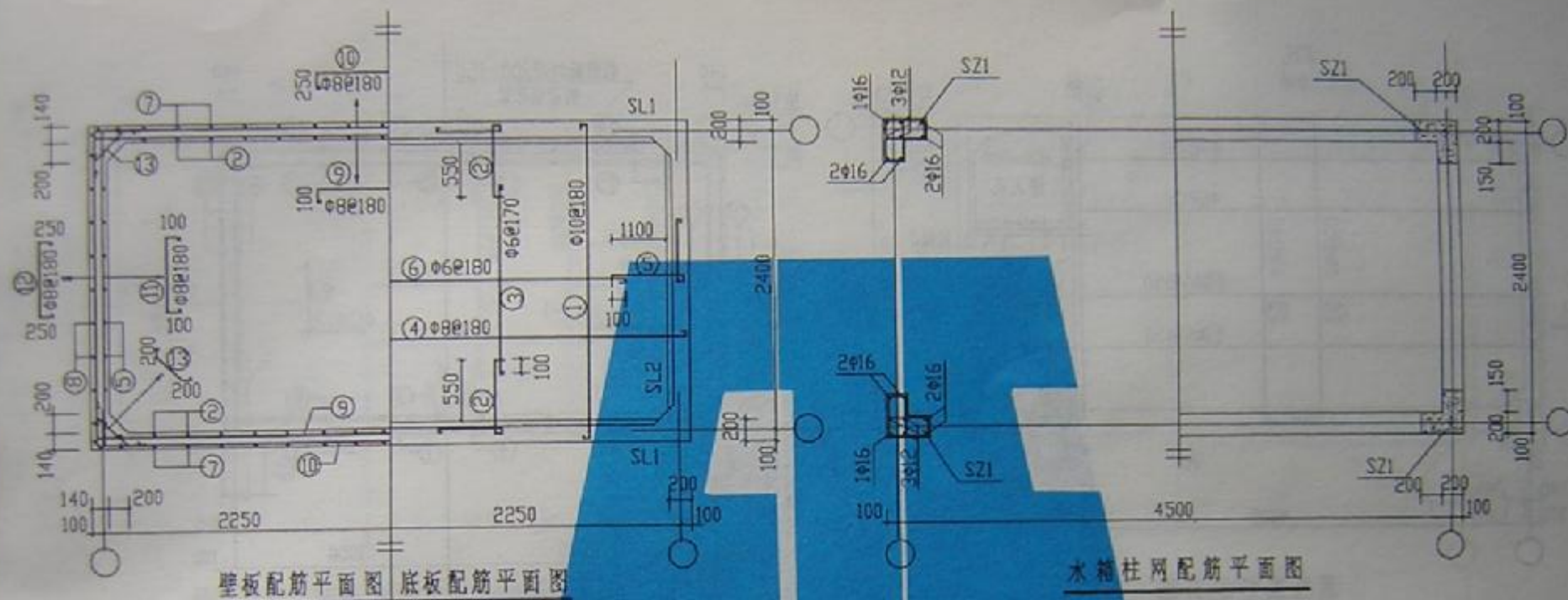
3-3 用于SL1



3-3 用于SL2

1-1剖面 2-2剖面

SS20-4524a



SZ1大样

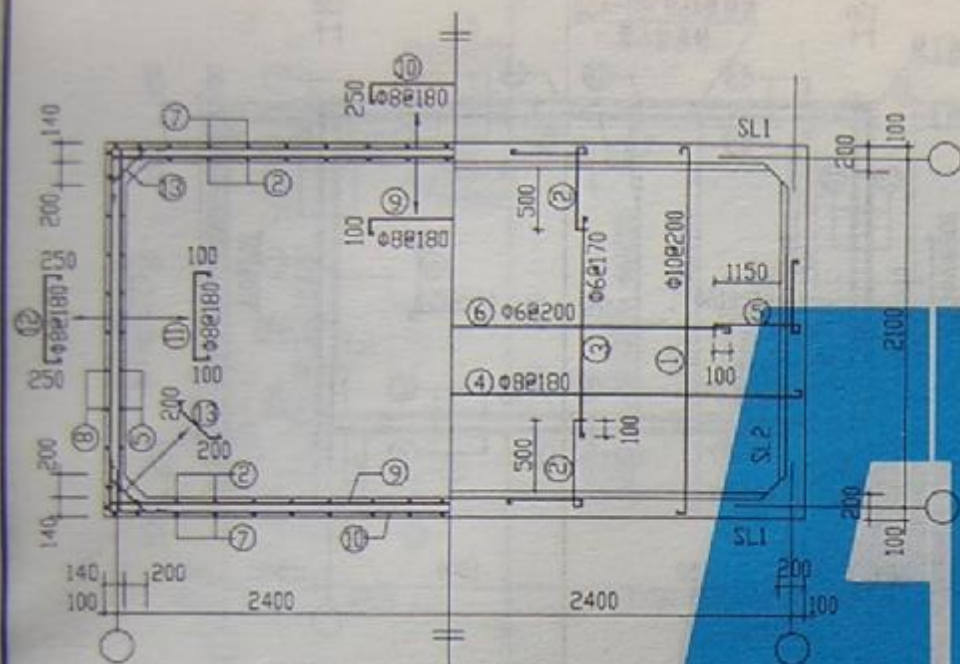


SS20-4524b

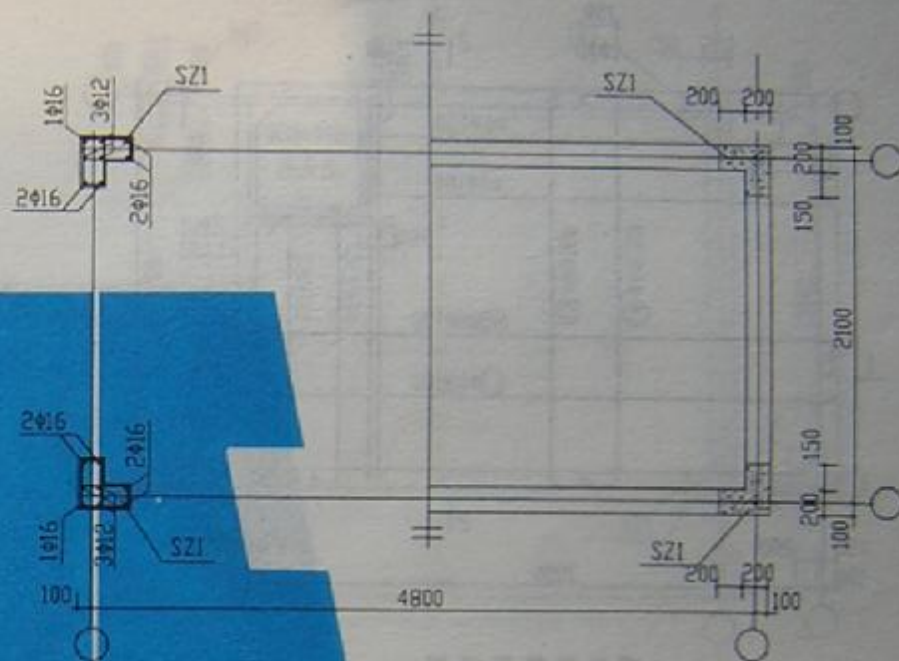
图号	W97G11
页号	41



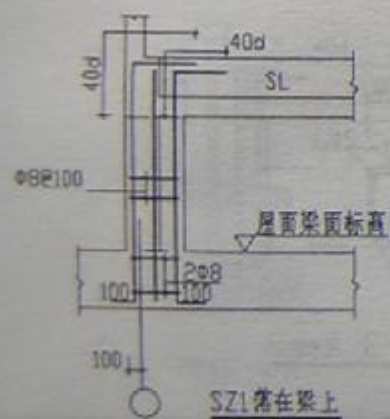




壁板配筋平面图 底板配筋平面图

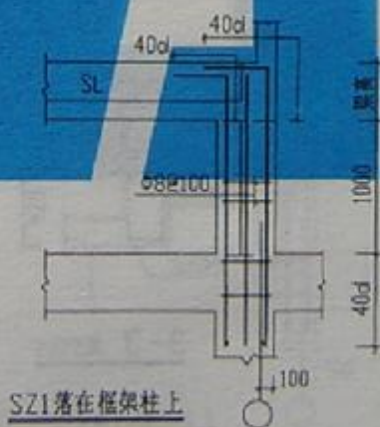


水箱柱网配筋平面图



SZ1落在梁上

SZ1大样

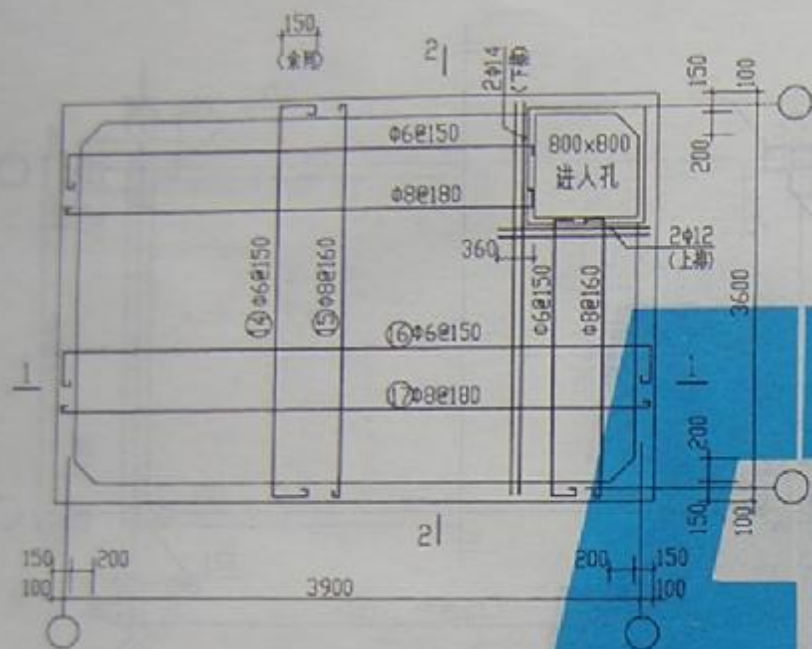


SZ1落在框架柱上

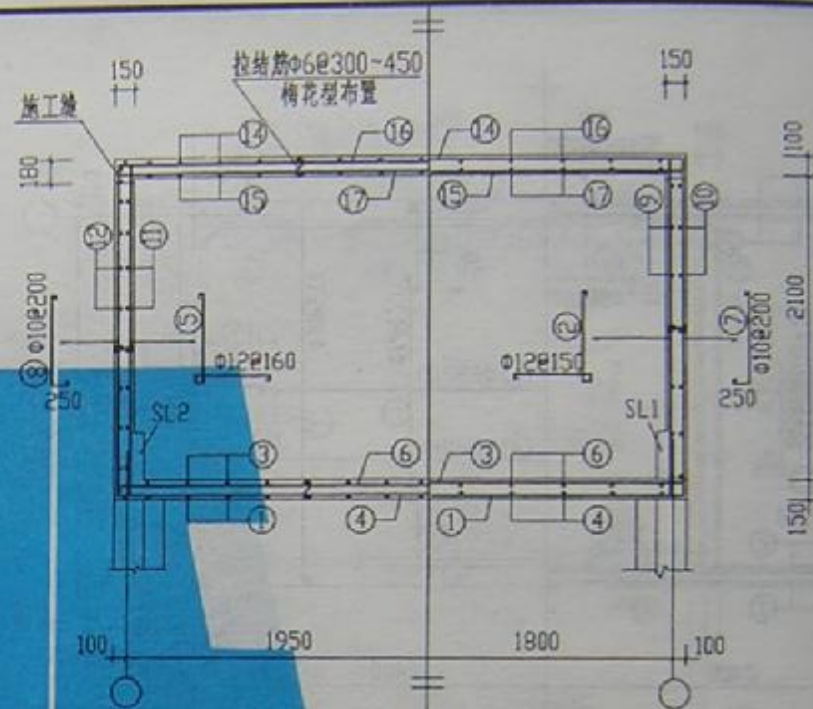
SS20-4821b

图号	K97G11
页号	43

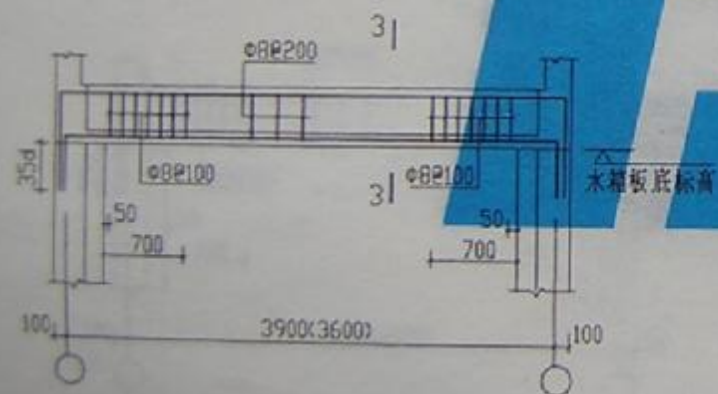




顶板配筋平面图



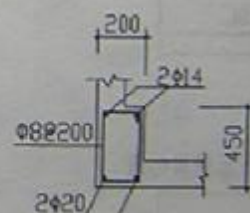
1-1剖面 2-2剖面



SL1 (SL2)

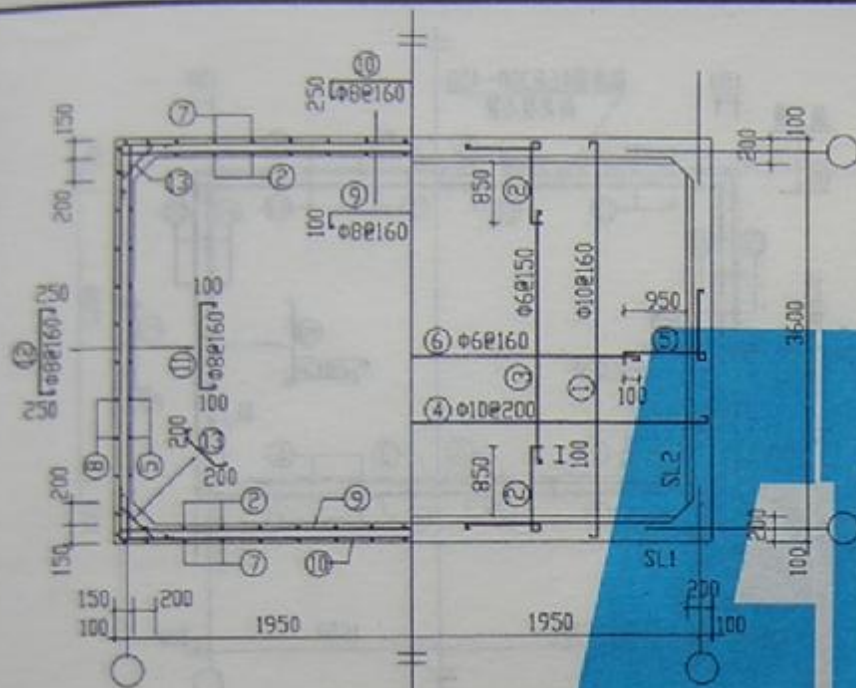


3-3 用于SL1

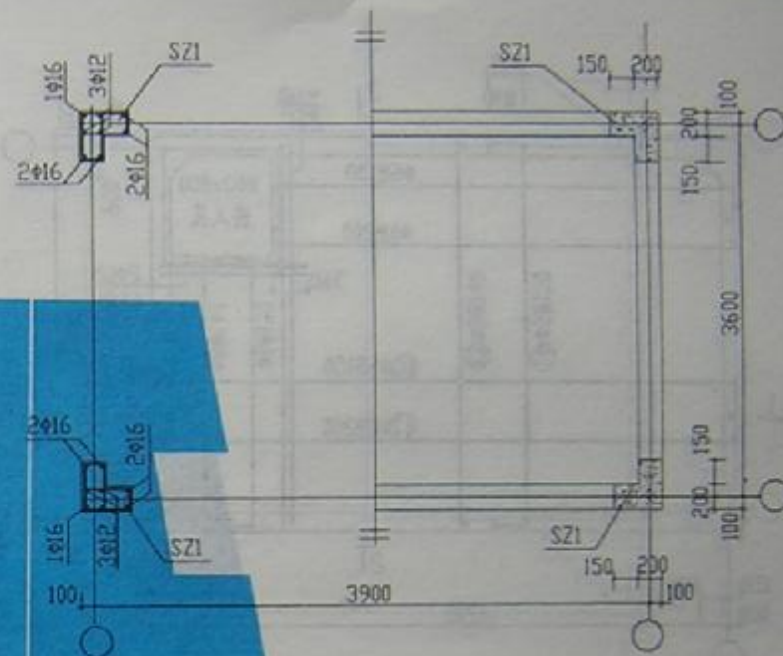


3-3 用于SL2

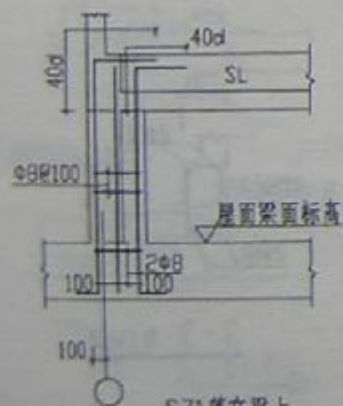
SS25-3936a



墙板配筋平面图 底板配筋平面图

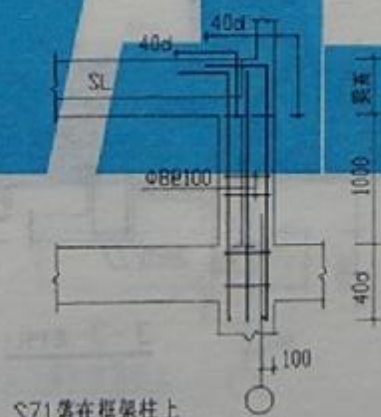


水箱柱网配筋平面图



SZ1落在梁上

SZ1大样

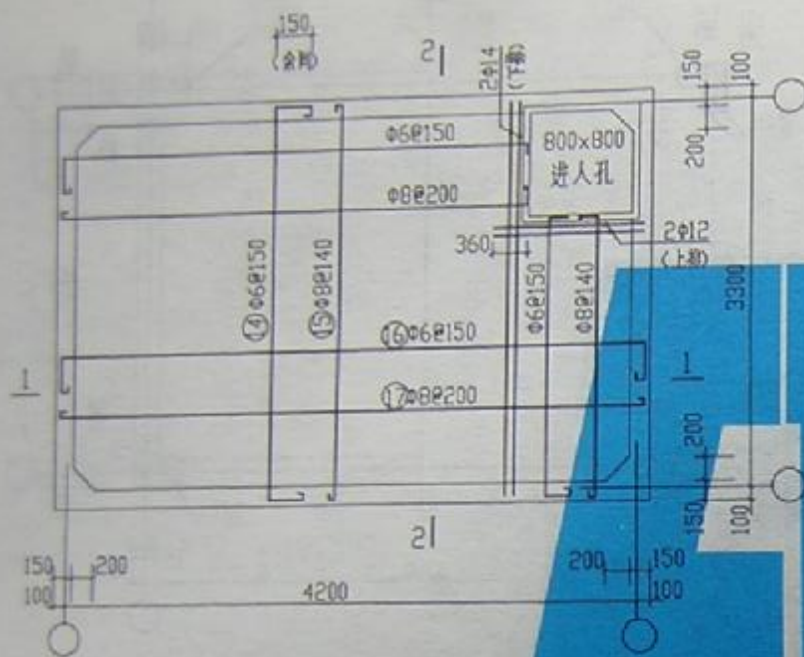


SZ1落在框架柱上

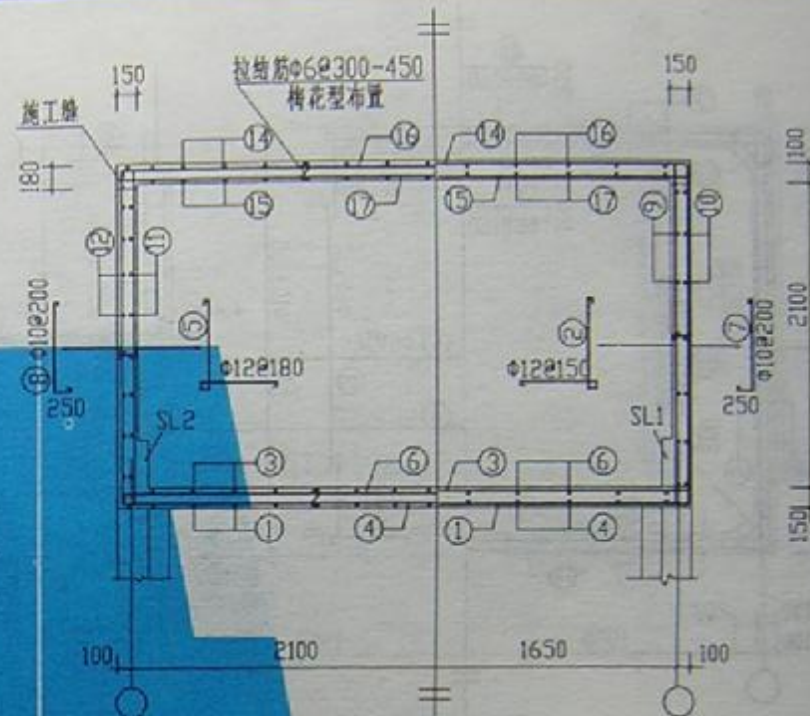
SS25-3936b

图号	W97G111
页号	45

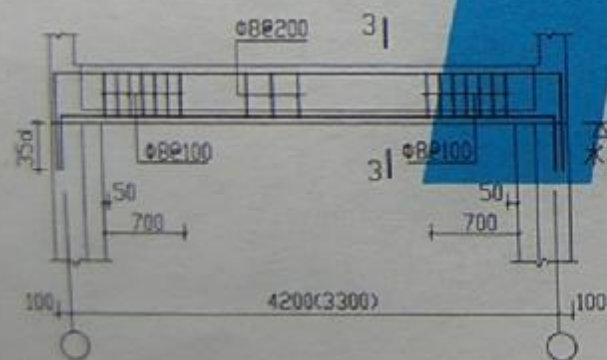




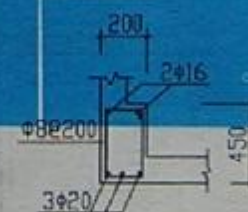
顶板配筋平面图



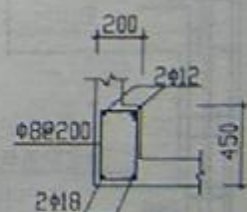
1-1剖面 2-2剖面



SL1 (SL2)

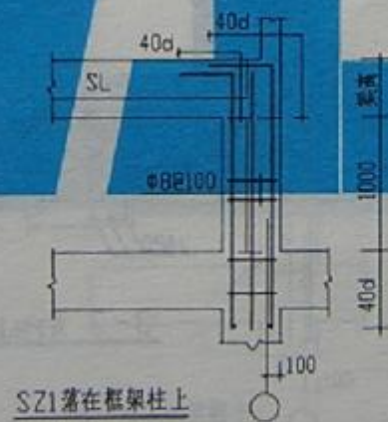
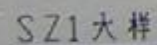
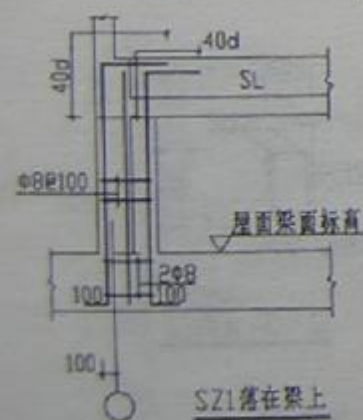
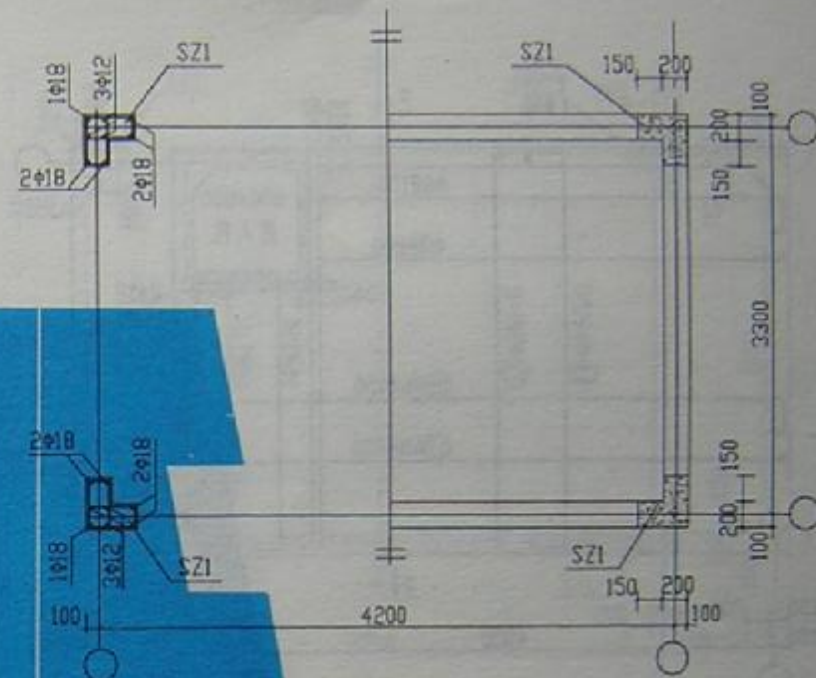
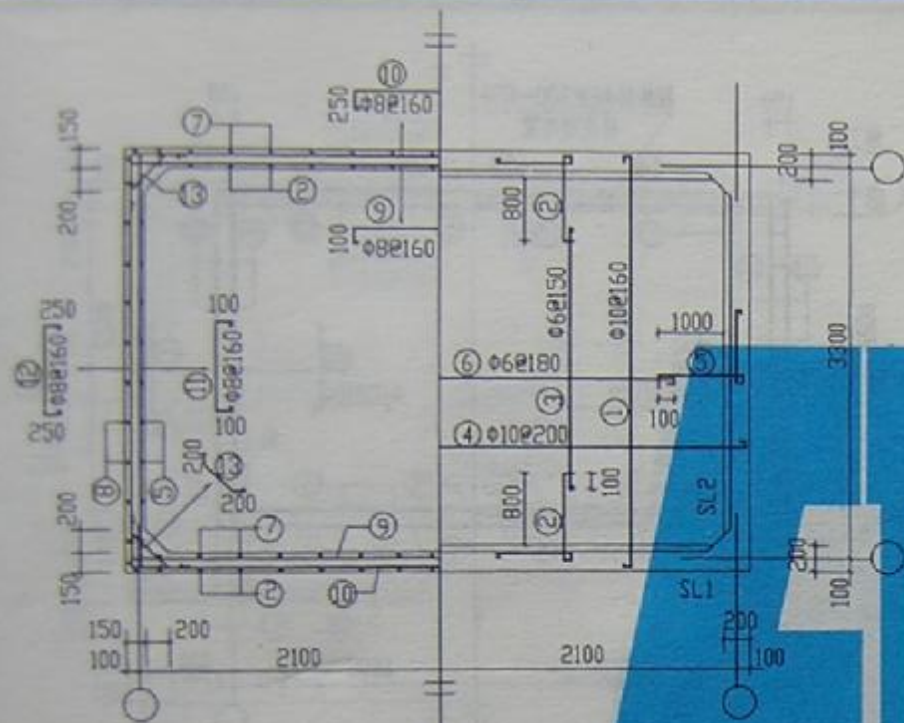


3-3 用于SL1



3-3 用于SL2

SS25-4233a

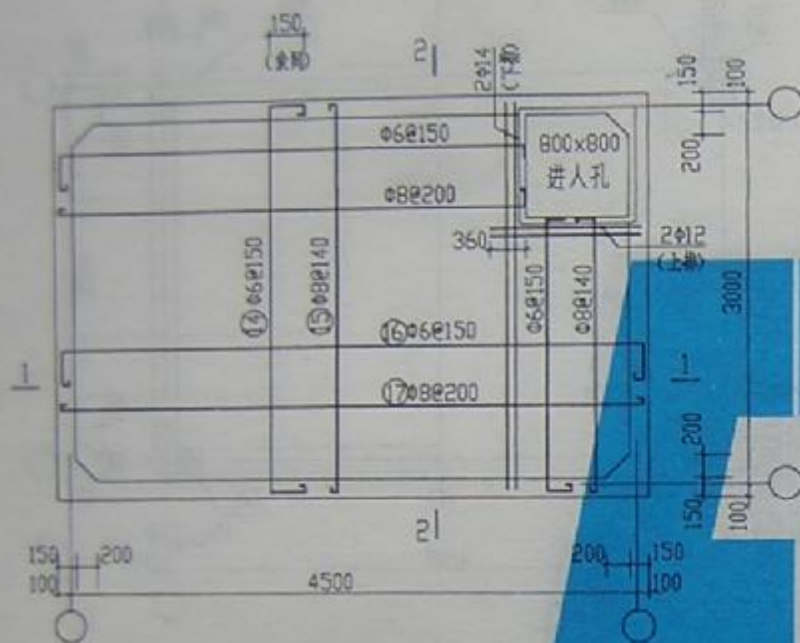


水箱柱网配筋平面图

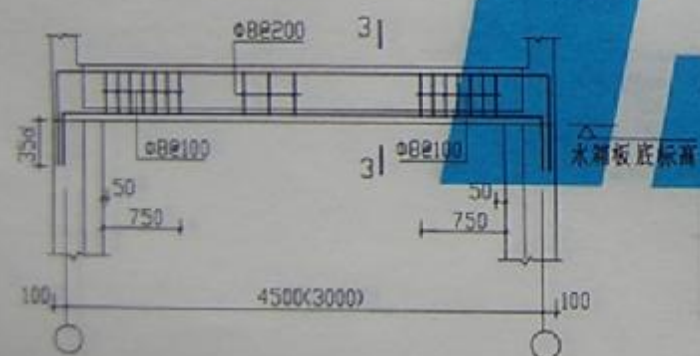
SS25-4233b

图章号	图97611
页号	47

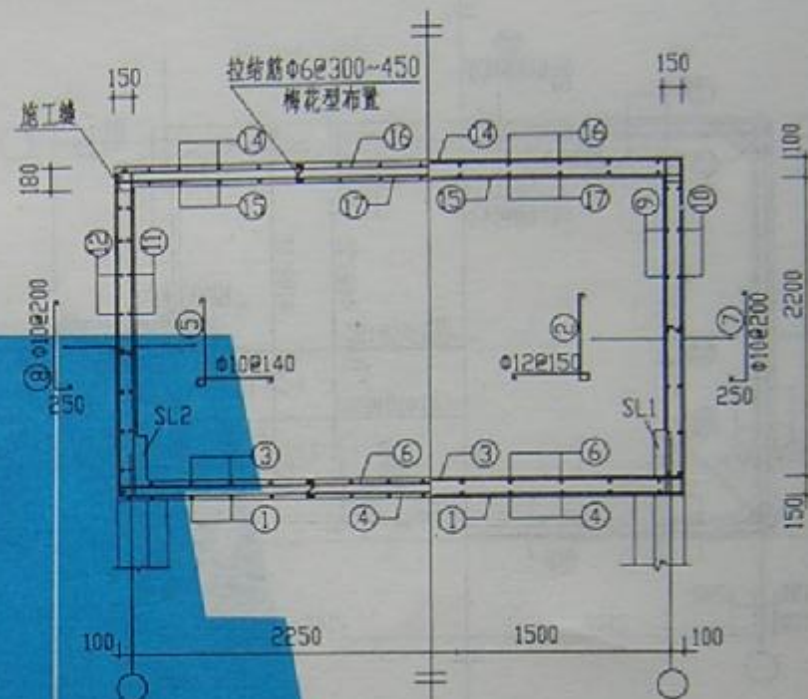




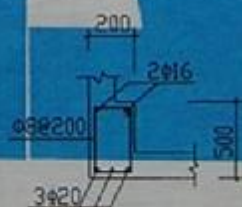
顶板配筋平面图



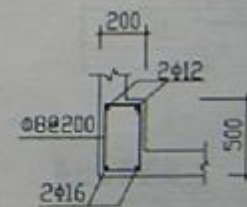
SL1 (SL2)



1-1剖面 2-2剖面

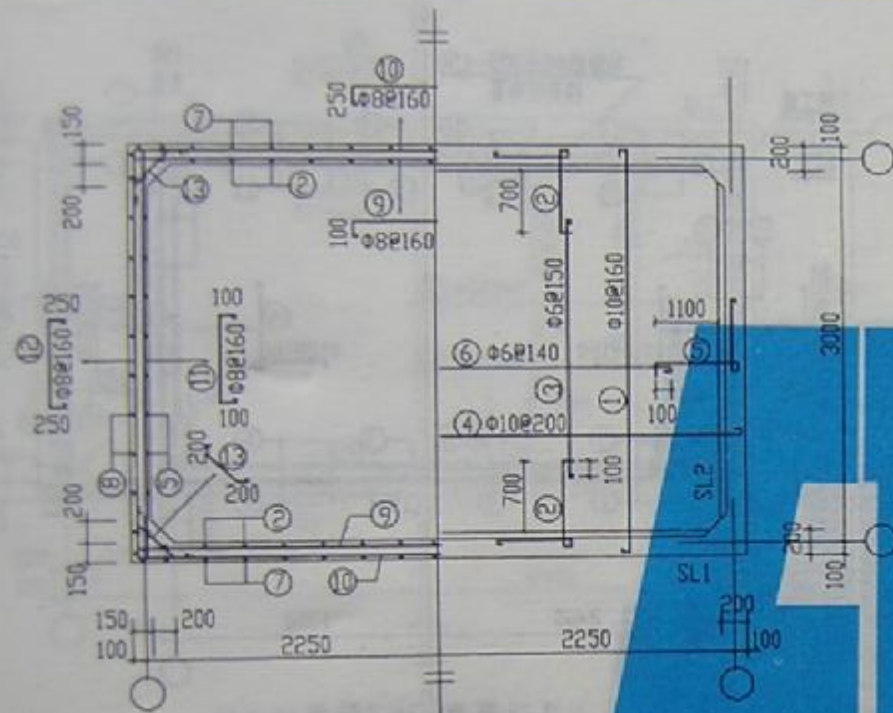


3-3 用于SL1

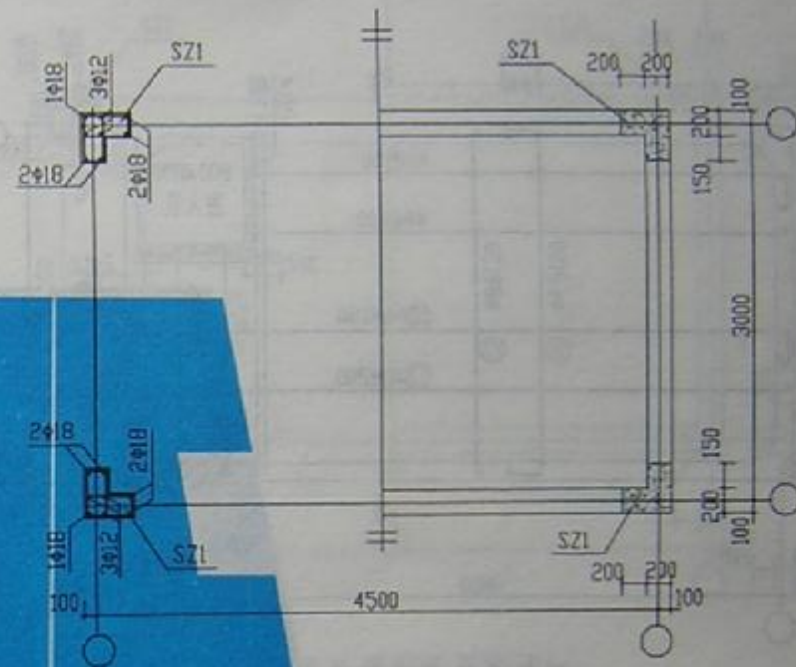


3-3 用于SL2

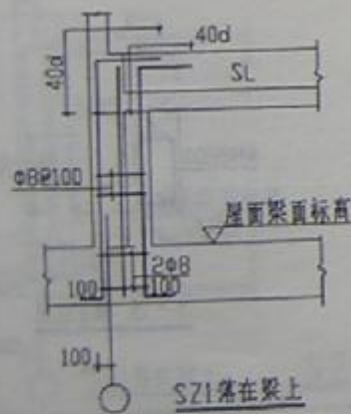
SS25-4530a



墙板配筋平面图 底板配筋平面图

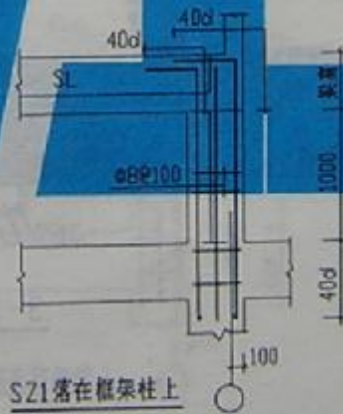


水箱柱配筋平面图



SZ1落在梁上

SZ1大样

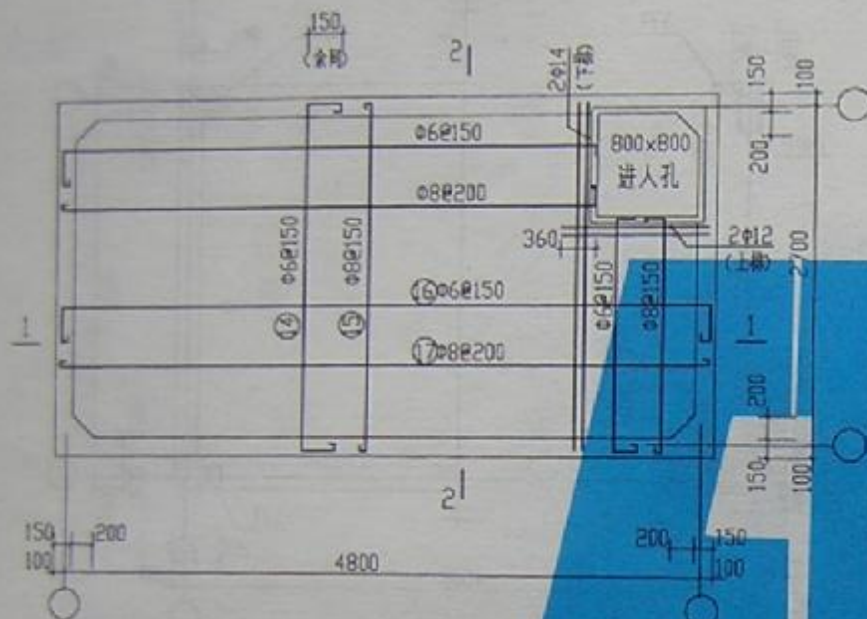


SZ1落在框架柱上

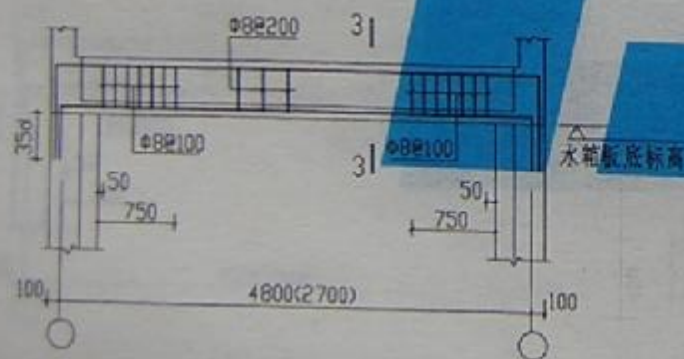
SS25-4530b

图样号	W97011
页号	49

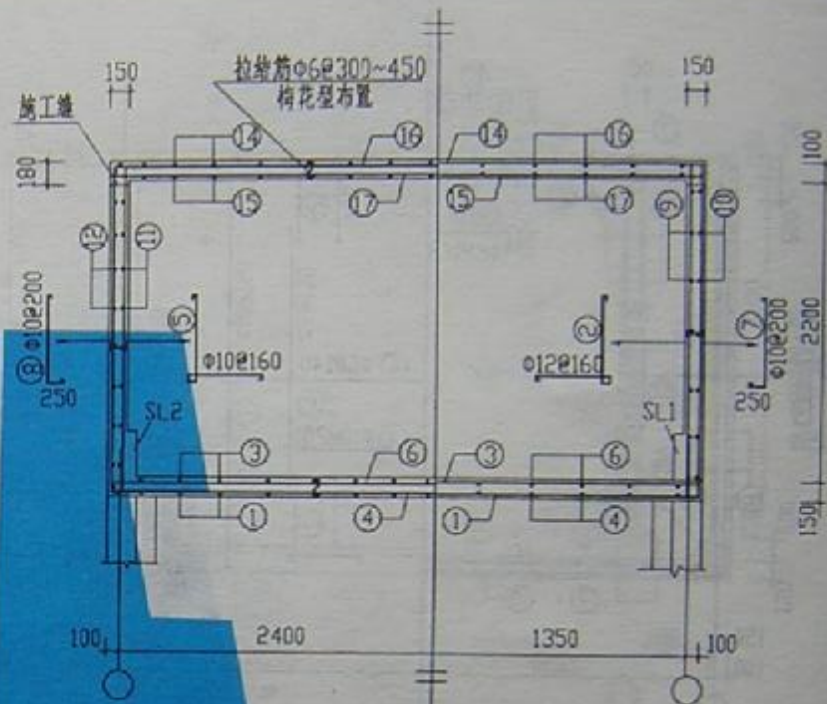




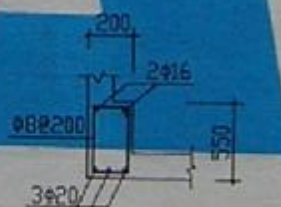
顶板配筋平面图



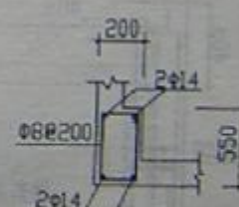
SL1 (SL2)



1-1剖面 2-2剖面

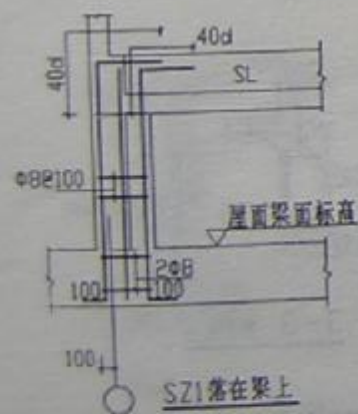
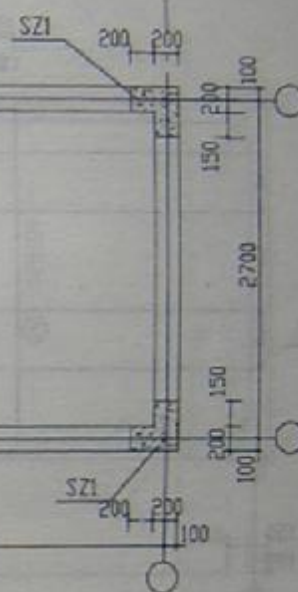
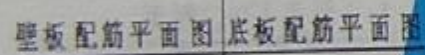


3-3 用于SL1



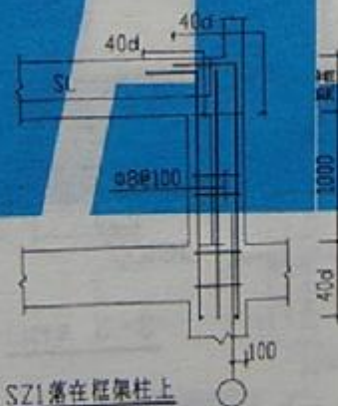
3-3 用于SL2

SS25-4827a



SZ1 落在梁上

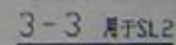
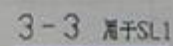
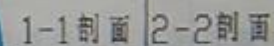
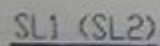
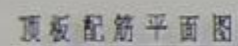
SZ1 大样



SZ1落在框架柱上

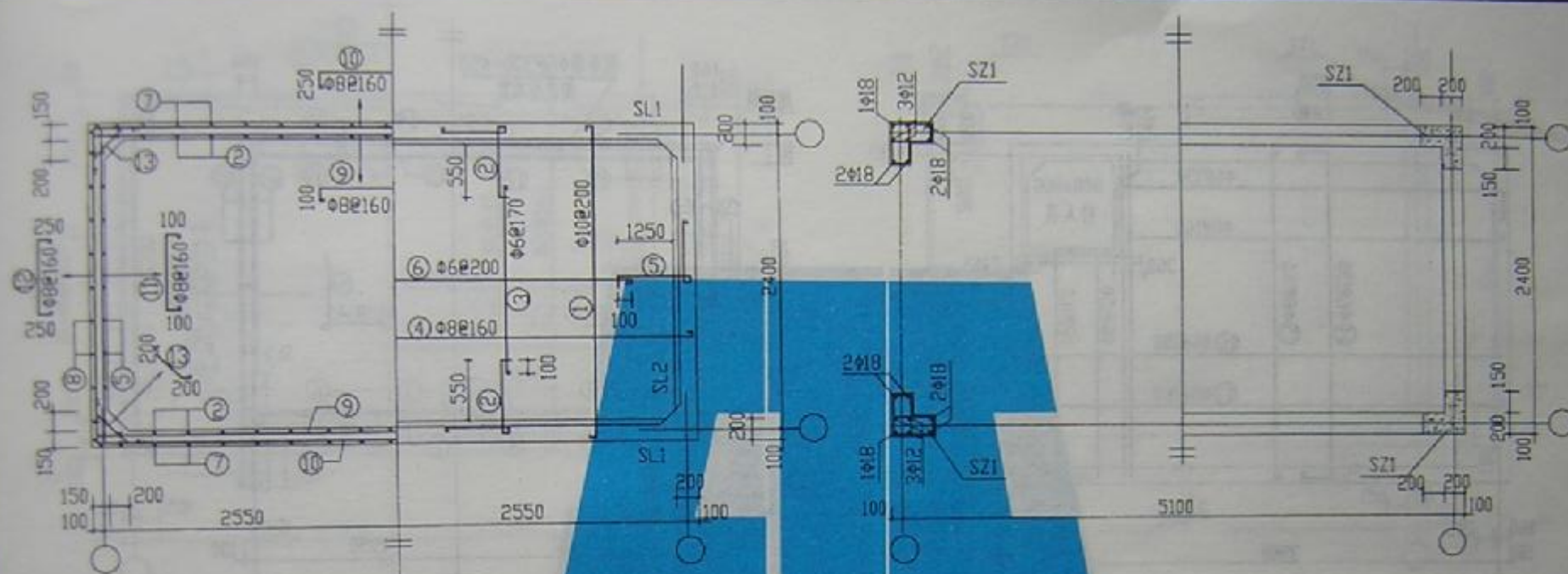
SS25-4827b





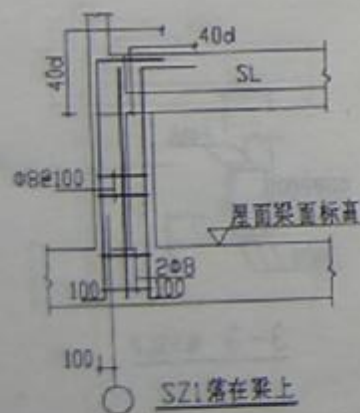
SS25-5124a

图 号	图 9 7 5 1 1
页 号	52



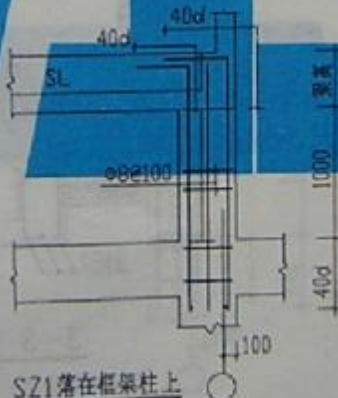
壁板配筋平面图 底板配筋平面图

水箱柱网配筋平面图



SZ1落在梁上

SZ1大样

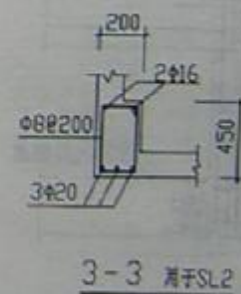
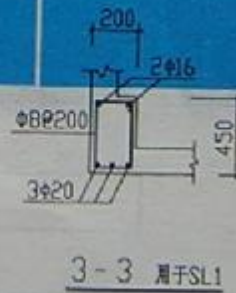
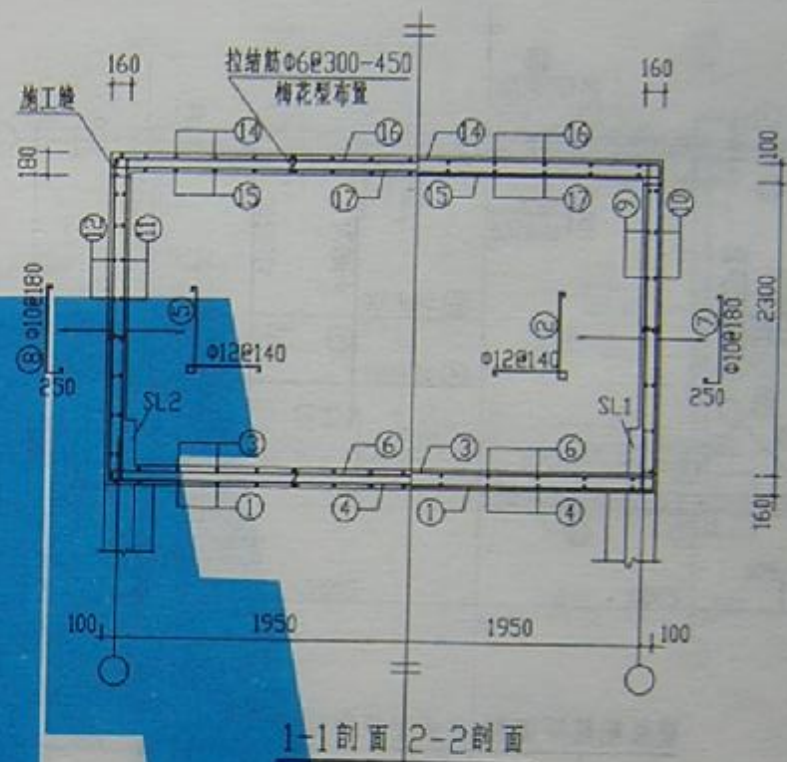
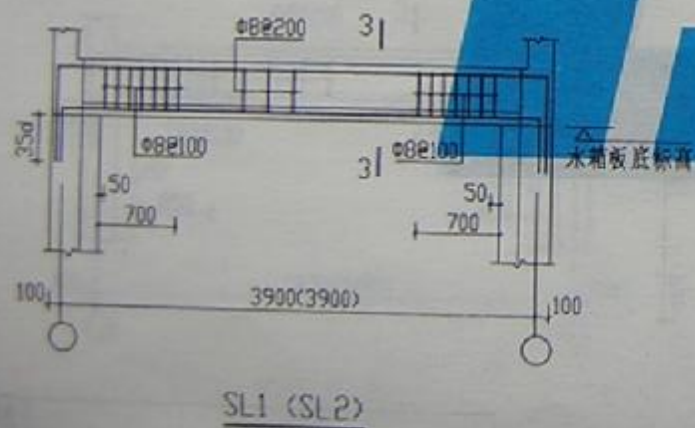
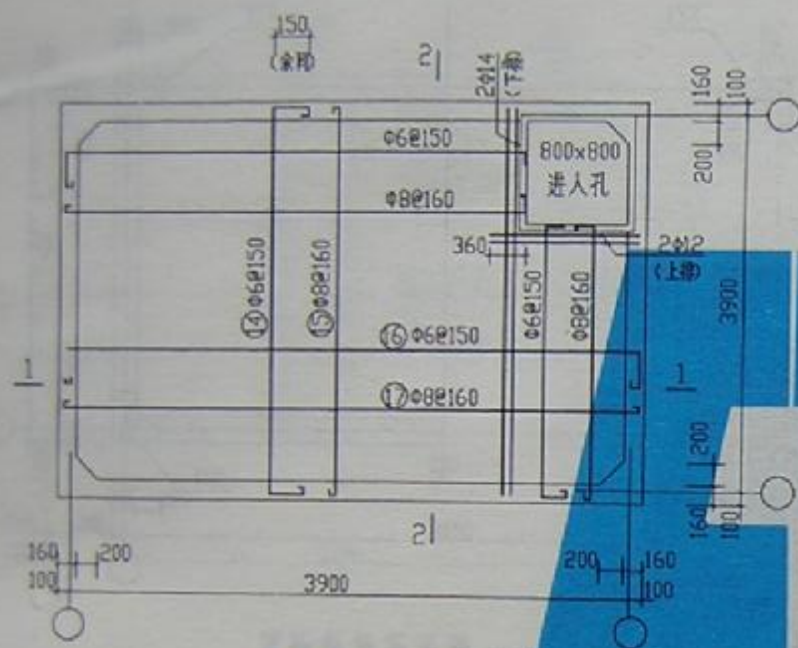


SZ1落在框架柱上

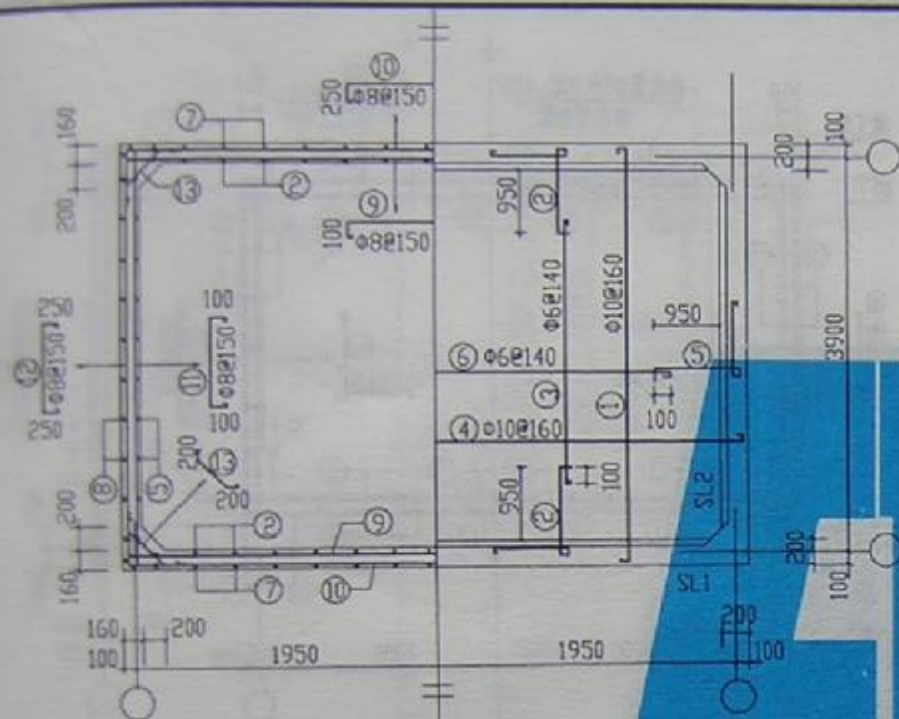
SS25-5124b

图号	A976111
页号	53

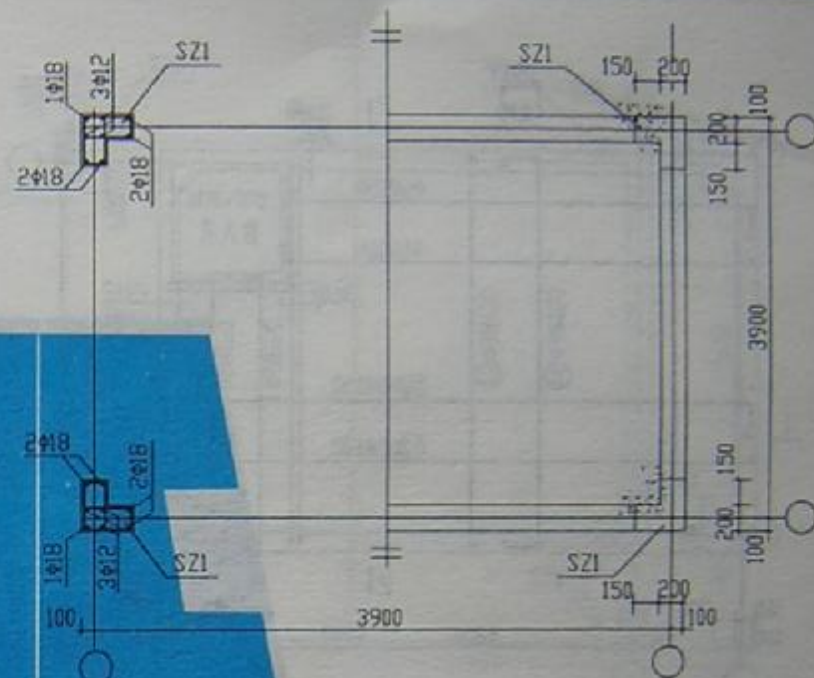




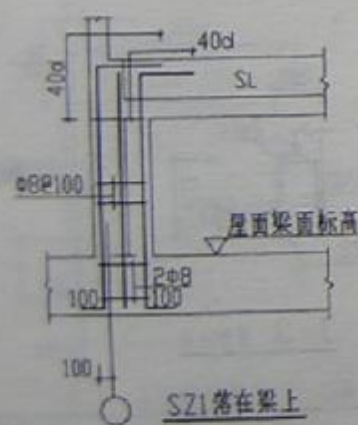
SS30-3939a



壁板配筋平面图 底板配筋平面图

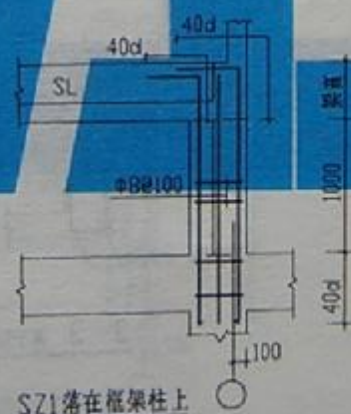


水箱柱网配筋平面图



SZ1落在梁上

SZ1大样

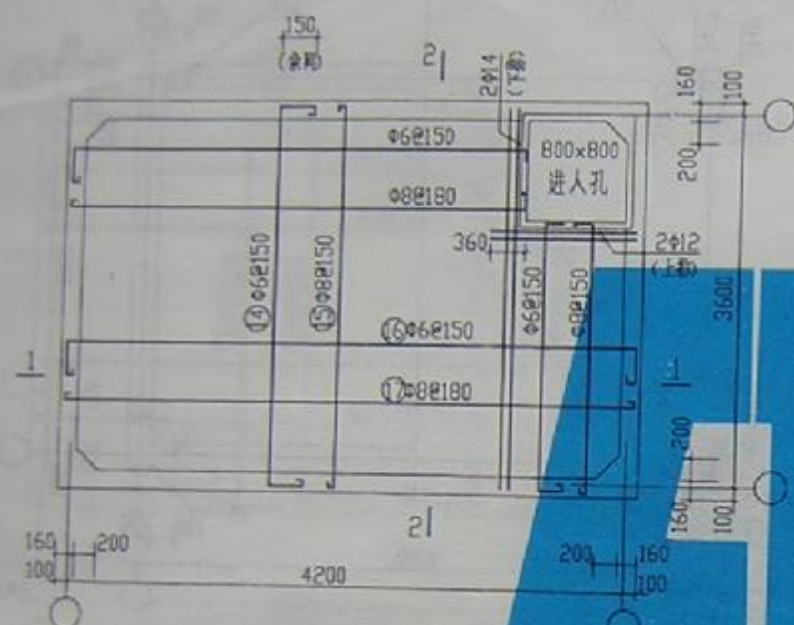


SZ1落在框架柱上

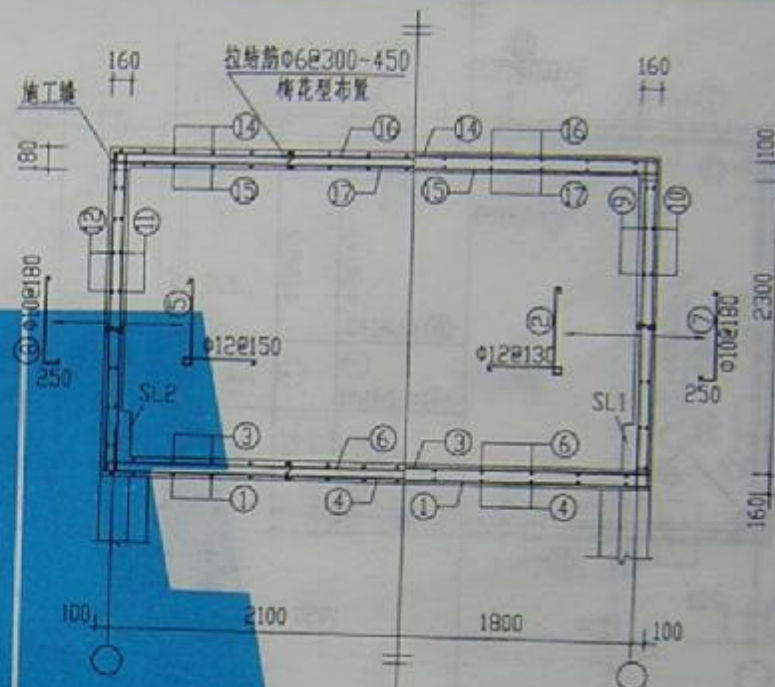
SS30-3939b

图样号	97G111
页号	55

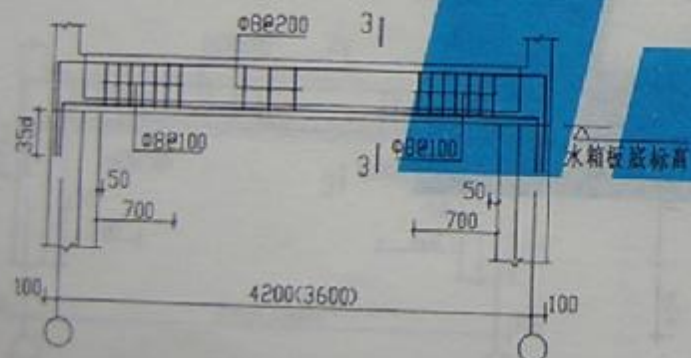




顶板配筋平面图



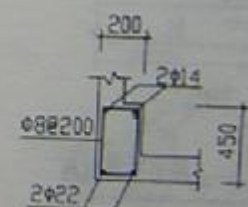
1-1剖面 2-2剖面



SL1 (SL2)



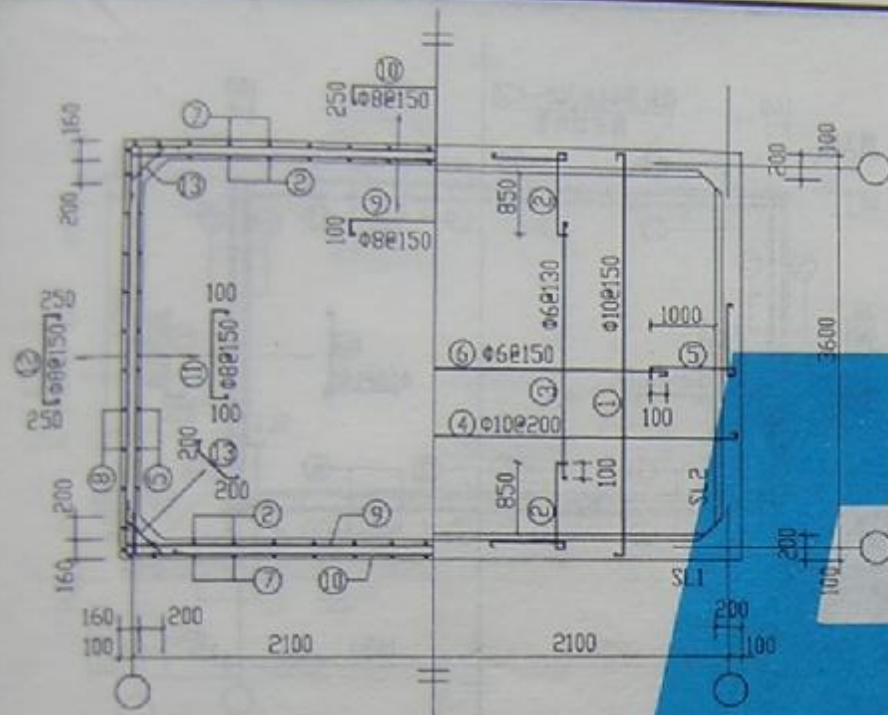
3-3 用于SL1



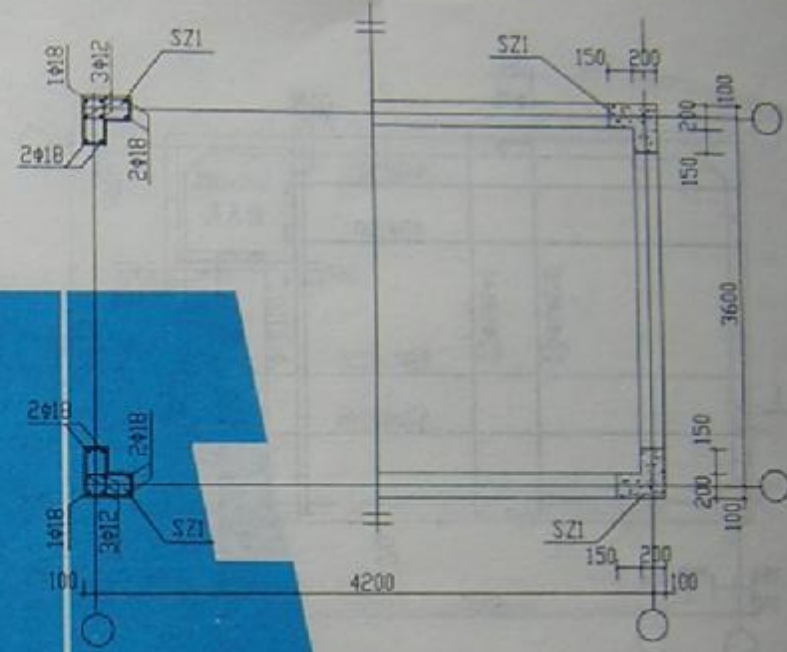
3-3 用于SL2

SS30-4236a

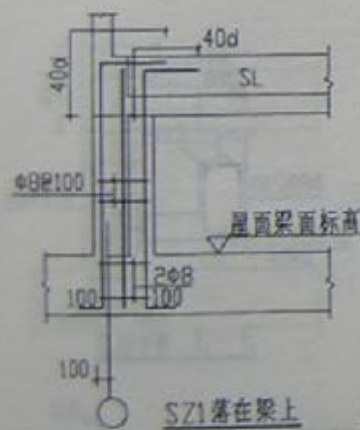
图号	W970211
页号	56



墙板配筋平面图 底板配筋平面图

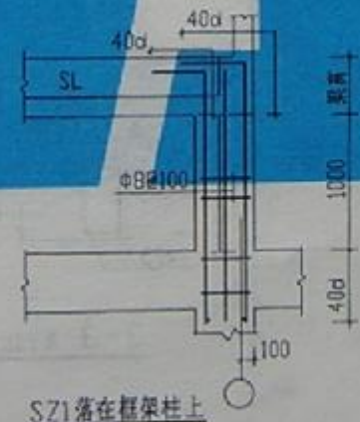


水箱柱网配筋平面图



SZ1落在梁上

SZ1大样

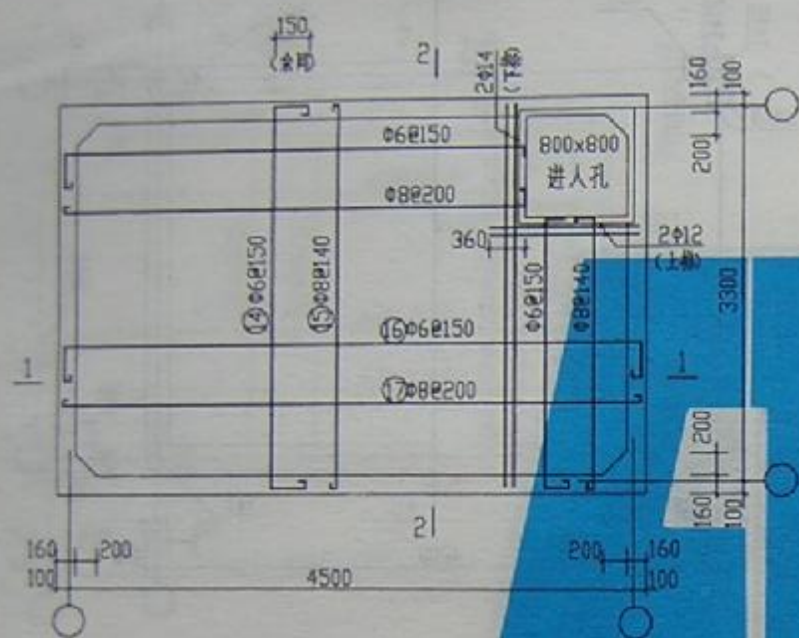


SZ1落在框架柱上

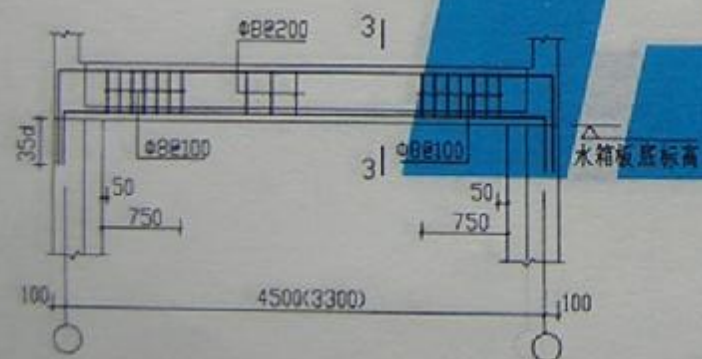
SS30-4236b

图例号	W97G111
页号	57

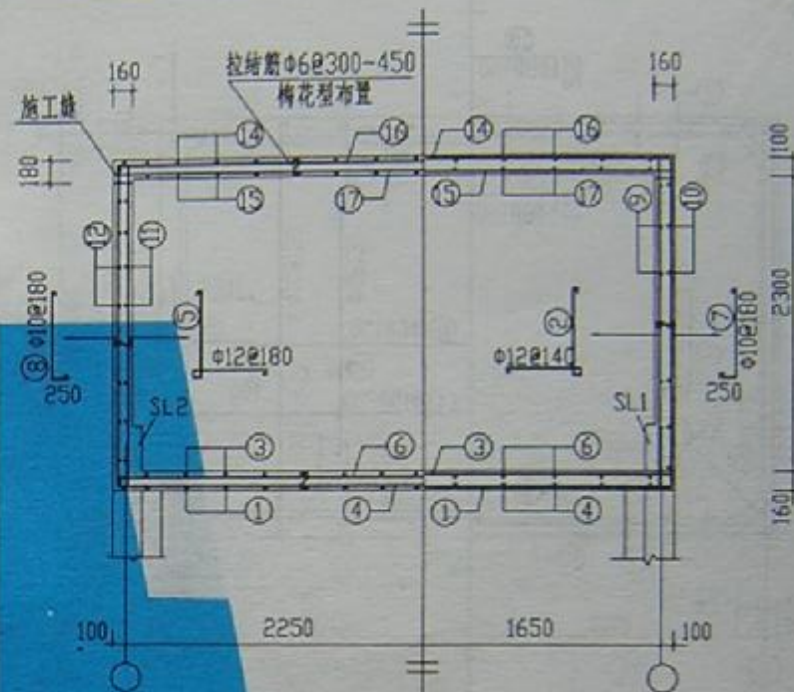




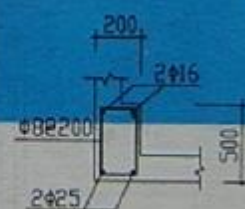
顶板配筋平面图



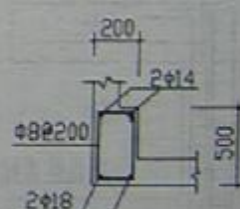
SL1 (SL2)



1-1剖面 2-2剖面



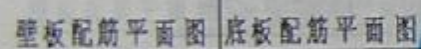
3-3 用于SL1



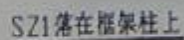
3-3 用于SL2

SS30-4533a

图号	97G11
页号	58

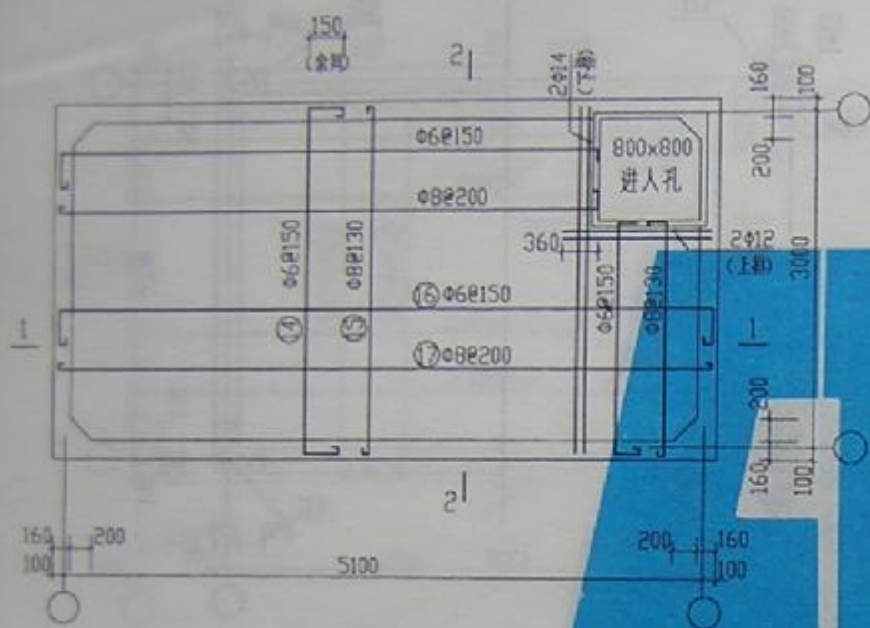


SZ1 大样

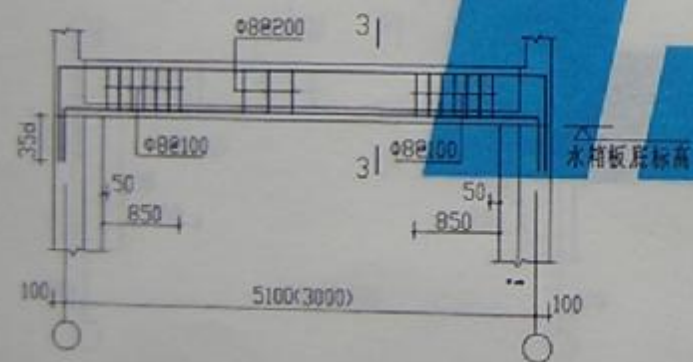


SS30-4533b

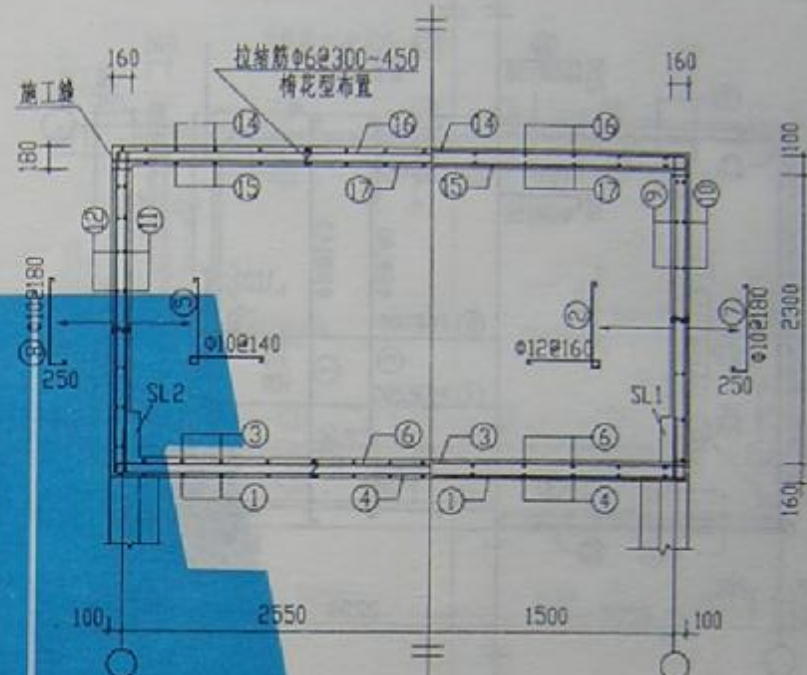




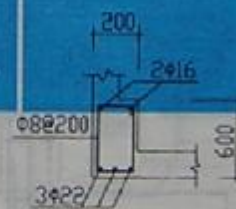
顶板配筋平面图



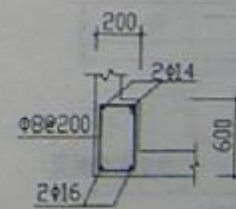
SL1 (SL2)



1-1剖面 2-2剖面



3-3 用于SL1



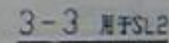
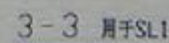
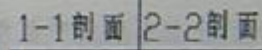
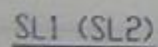
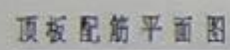
3-3 用于SL2

SS30-5130a

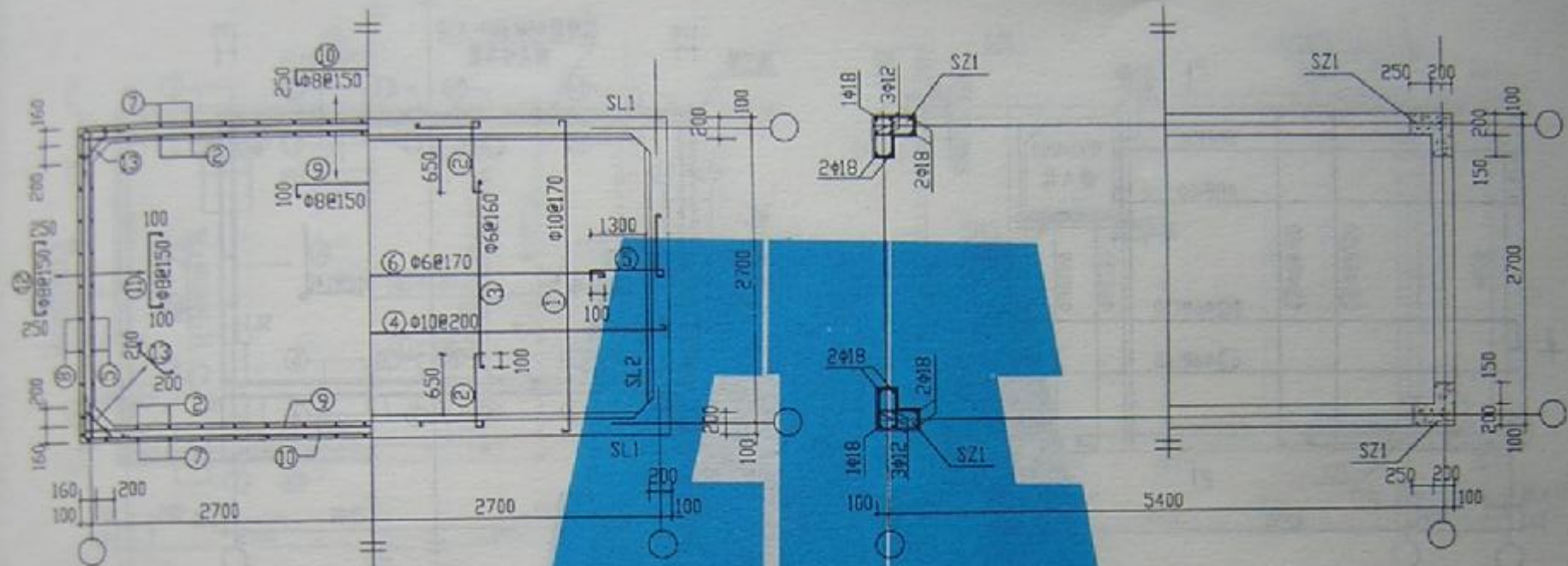
图号	W97311
页号	60





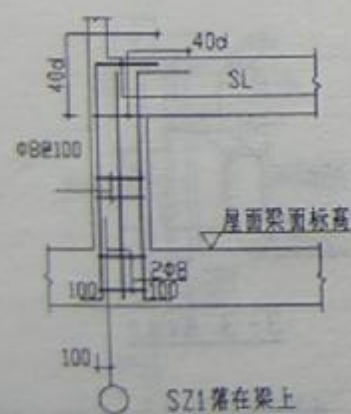


SS30-5427a



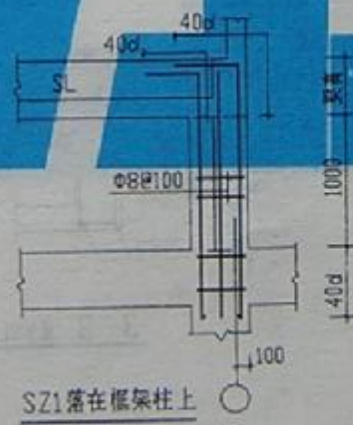
壁板配筋平面图 底板配筋平面图

水箱柱网配筋平面图



SZ1落在梁上

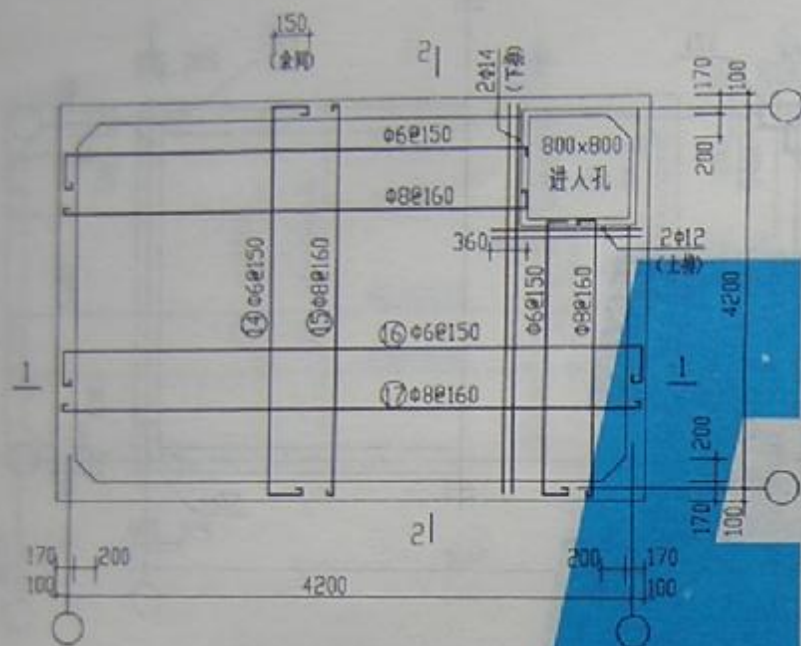
SZ1大样



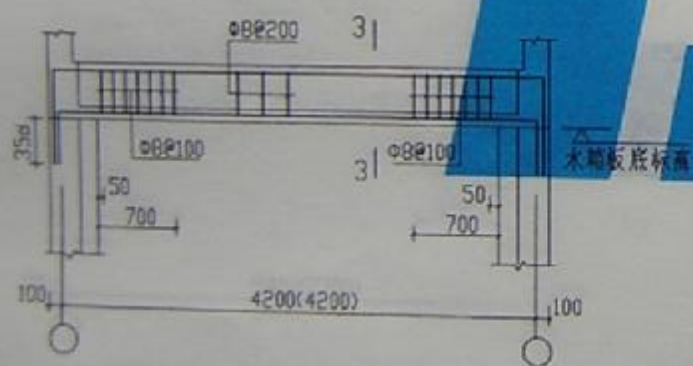
SZ1落在框架柱上

SS30-5427b

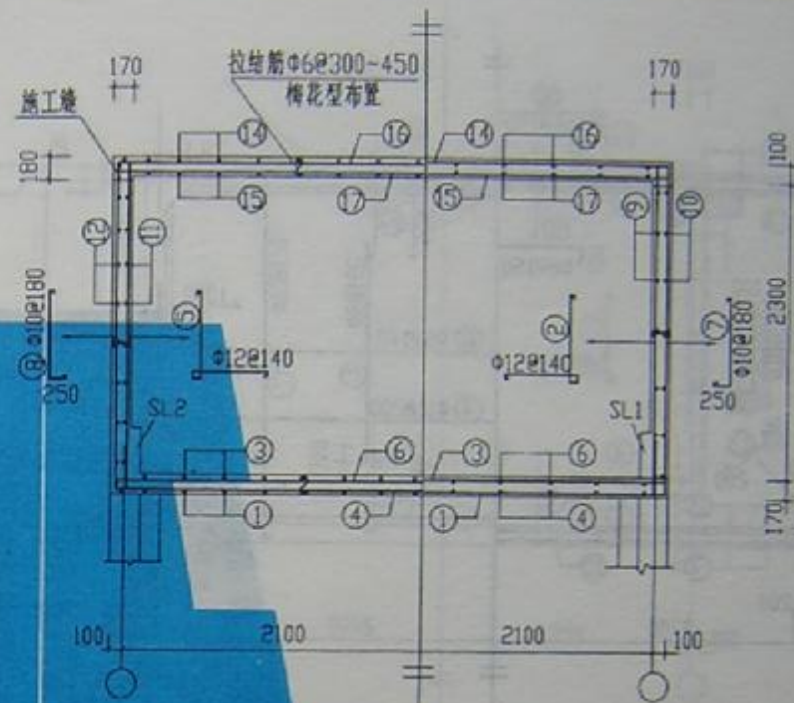




顶板配筋平面图



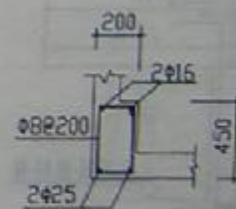
SL1 (SL2)



1-1剖面 2-2剖面

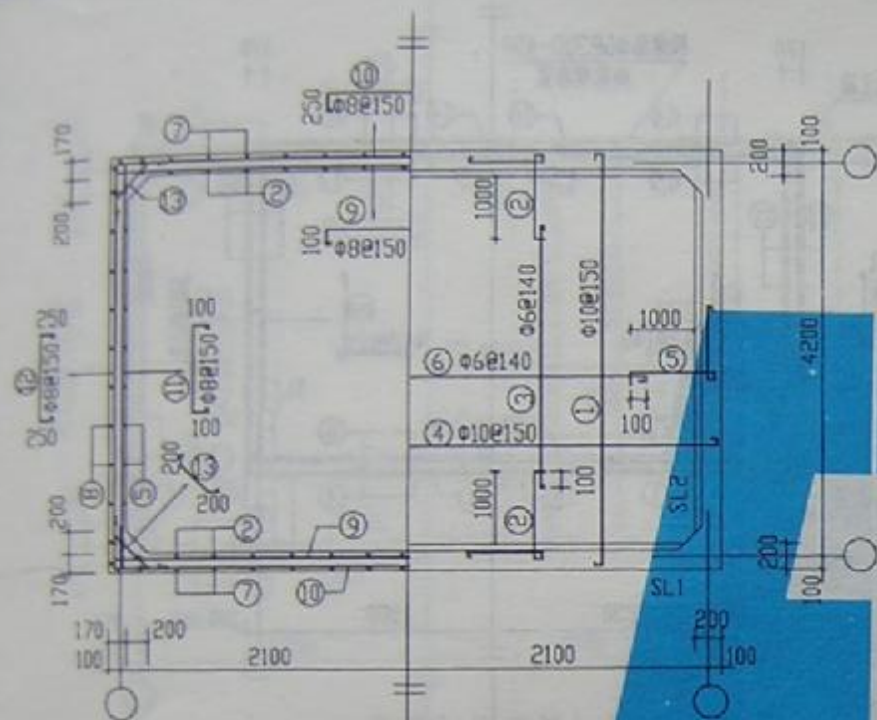


3-3 属于SL1

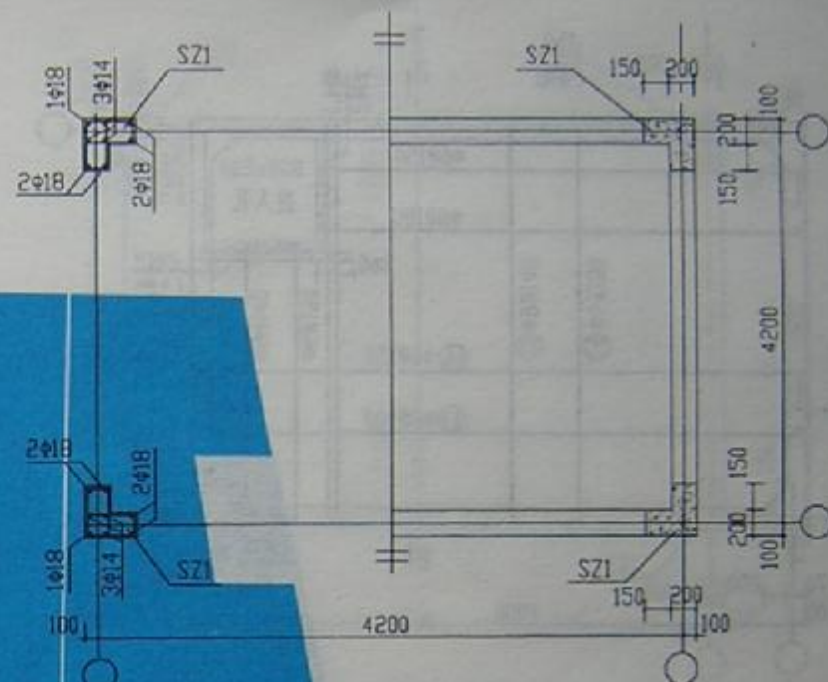


3-3 属于SL2

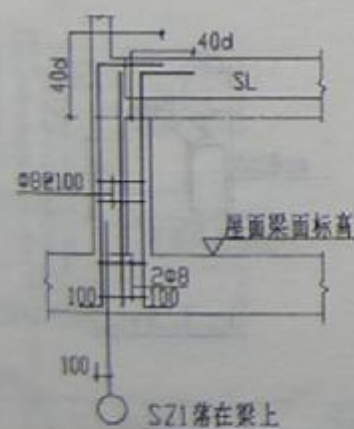
SS35-4242a



壁板配筋平面图 底板配筋平面图

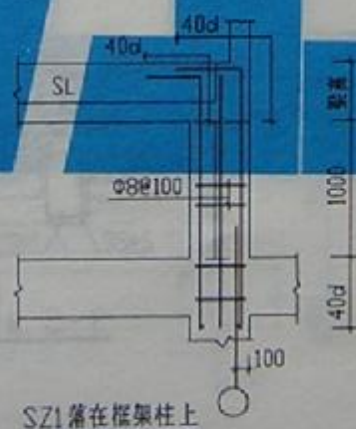


水箱柱网配筋平面图



SZ1落在梁上

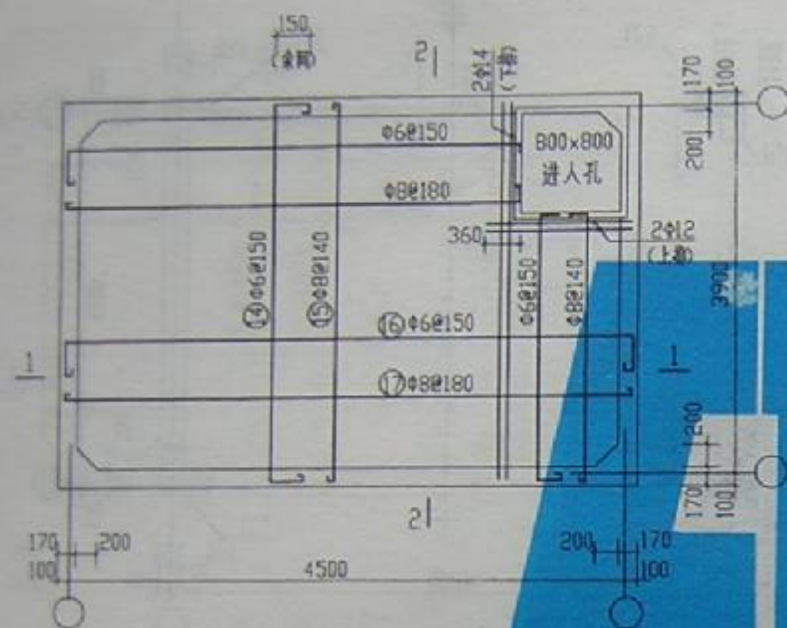
SZ1大样



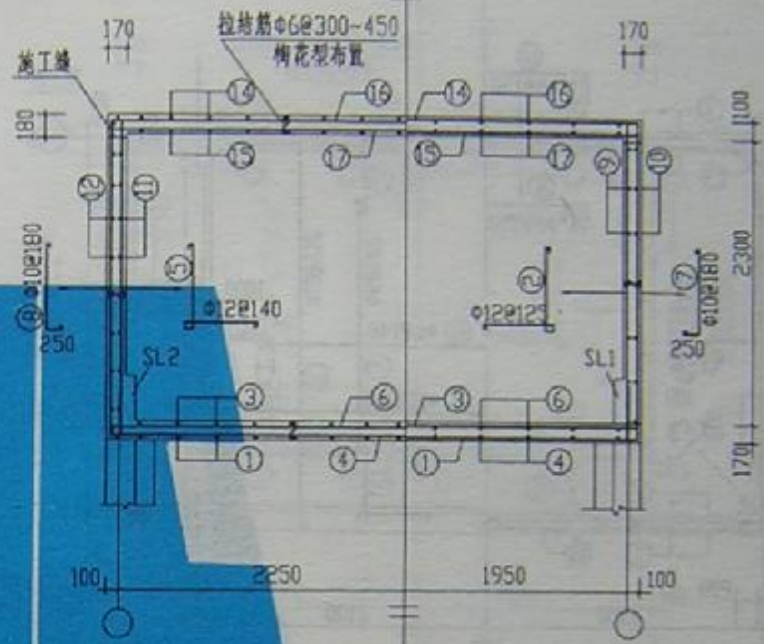
SZ1落在框架柱上

SS35-4242b

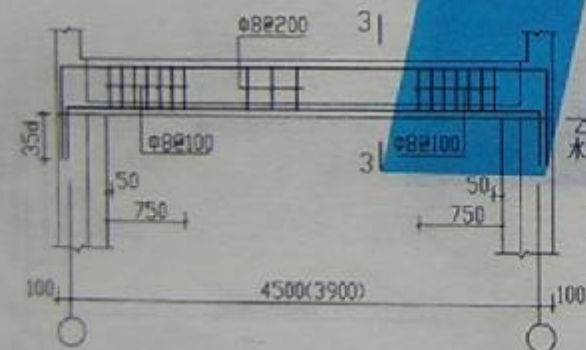




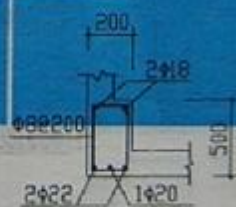
顶板配筋平面图



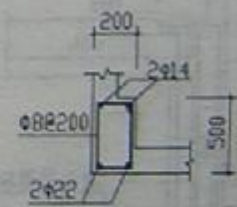
1-1剖面 2-2剖面



SL1 (SL2)



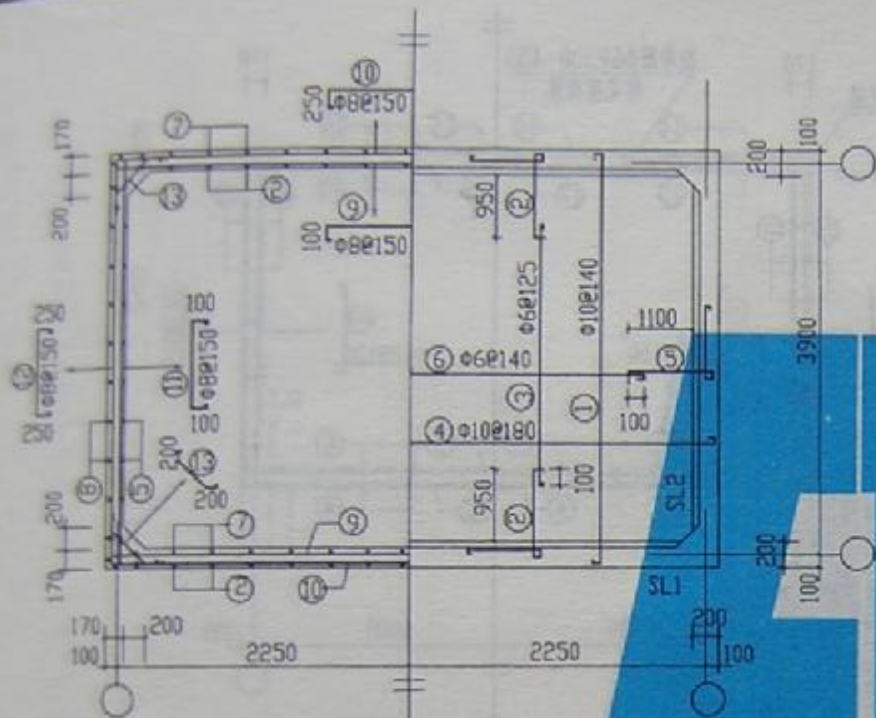
3-3 用于SL1



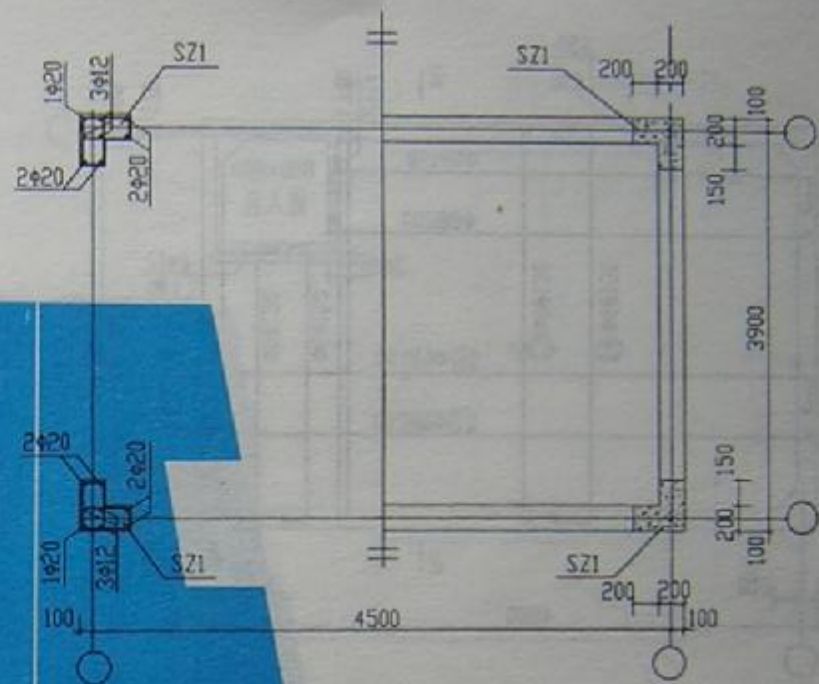
3-3 用于SL2

SS35-4539a

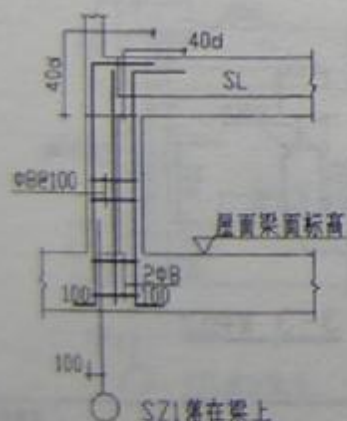
图例号	W97G11
页号	66



壁板配筋平面图 底板配筋平面图

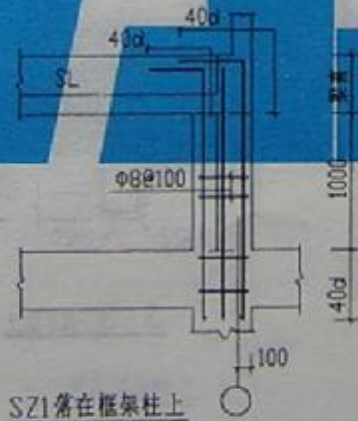


水箱柱网配筋平面图



SZ1落在梁上

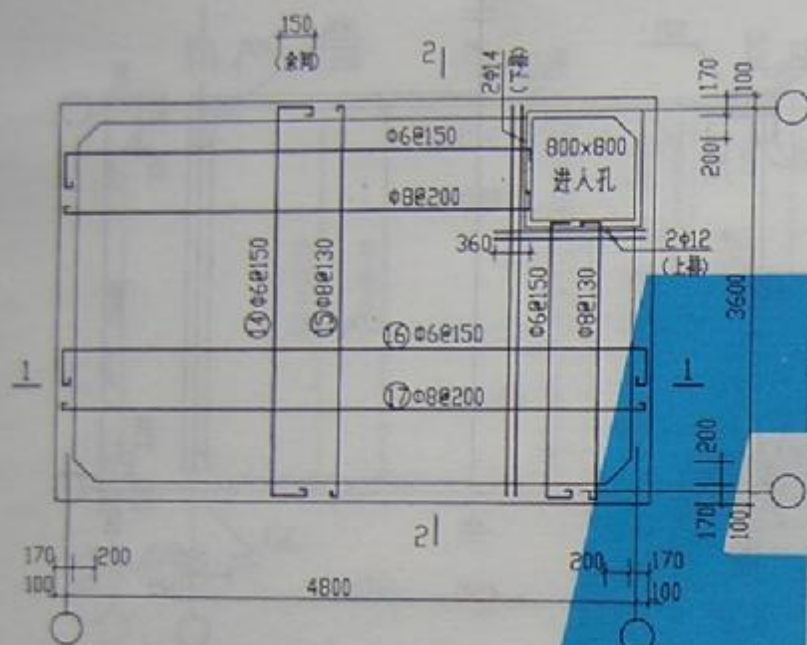
SZ1大样



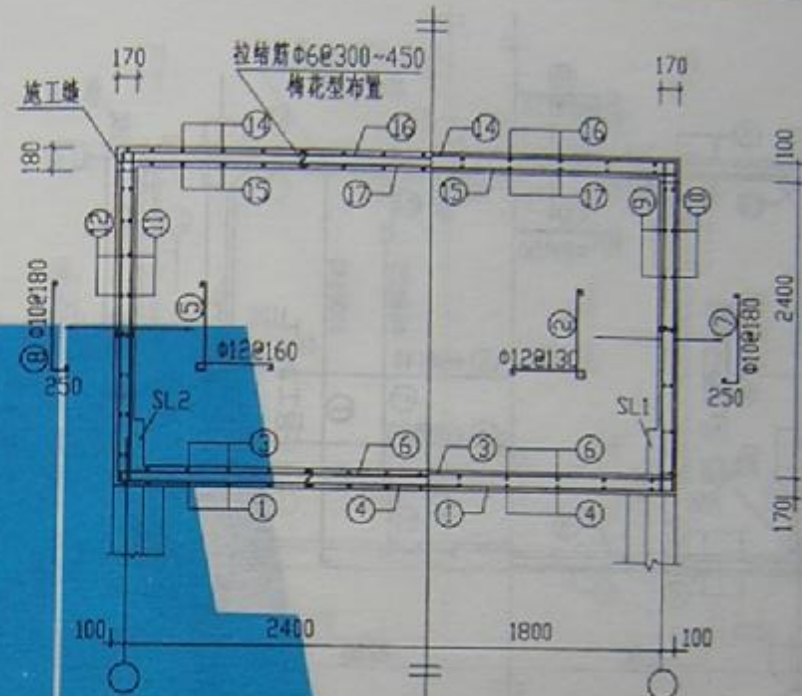
SZ1落在框架柱上

SS35-4539b

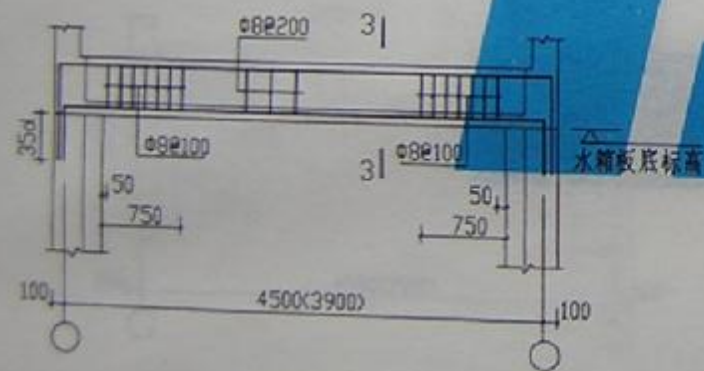




顶板配筋平面图



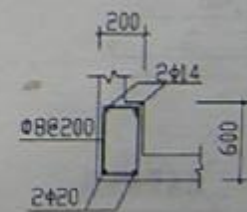
1-1剖面 2-2剖面



SL1 (SL2)



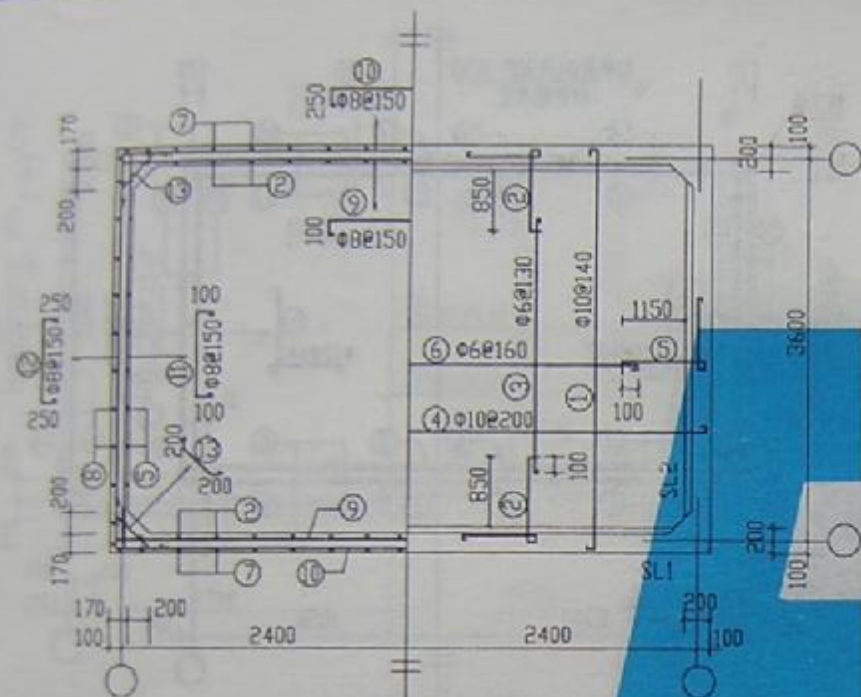
3-3 用于SL1



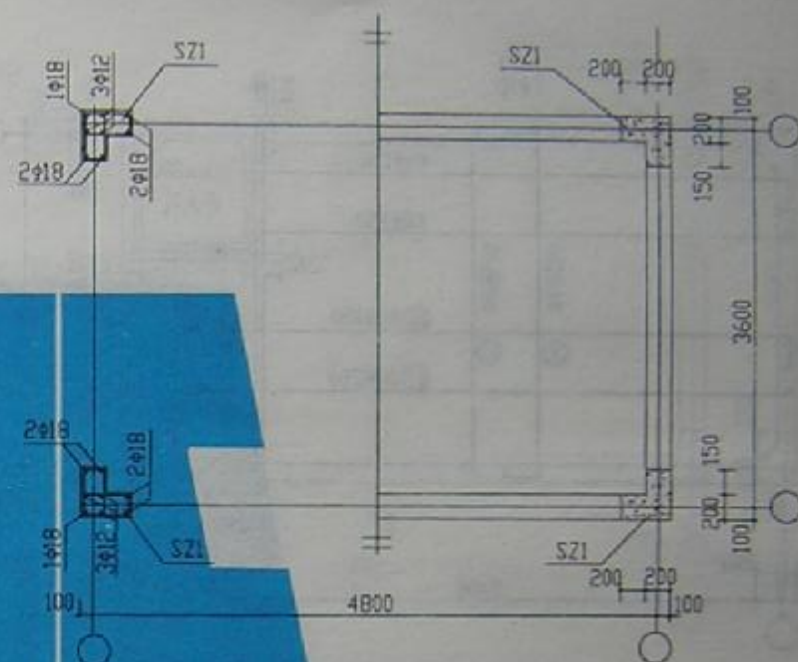
3-3 用于SL2

SS35-4836a

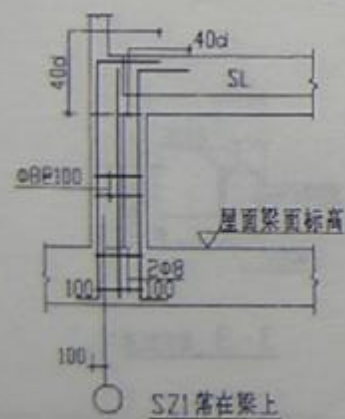
图号	W97G111
页号	68



壁板配筋平面图 底板配筋平面图

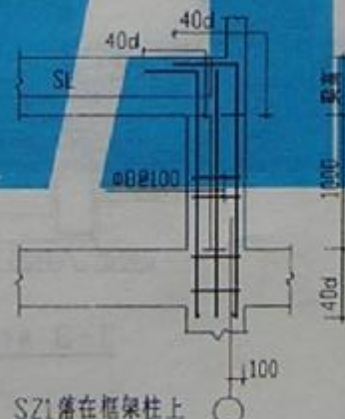


水箱柱网配筋平面图



SZ1落在梁上

SZ1大样

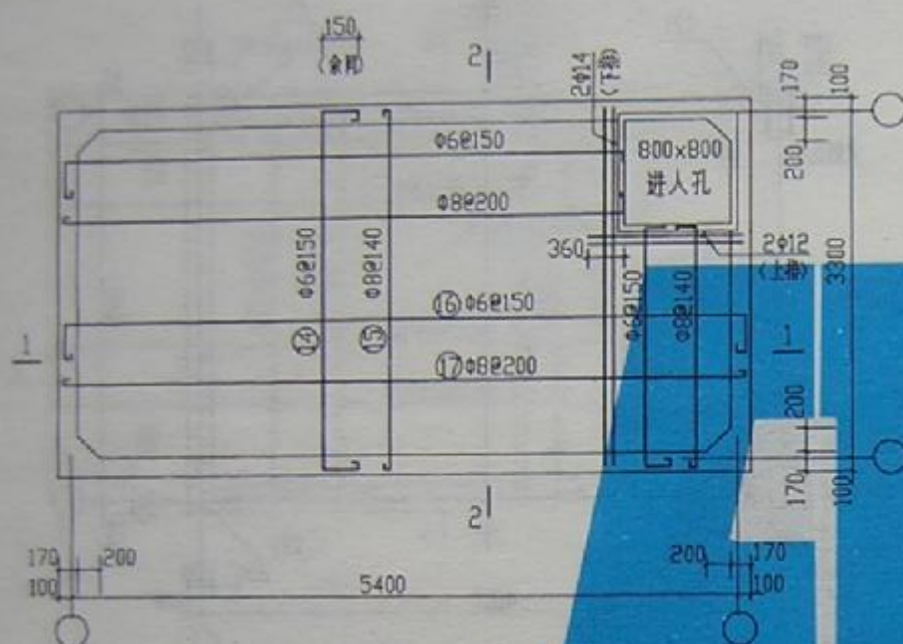


SZ1落在框架柱上

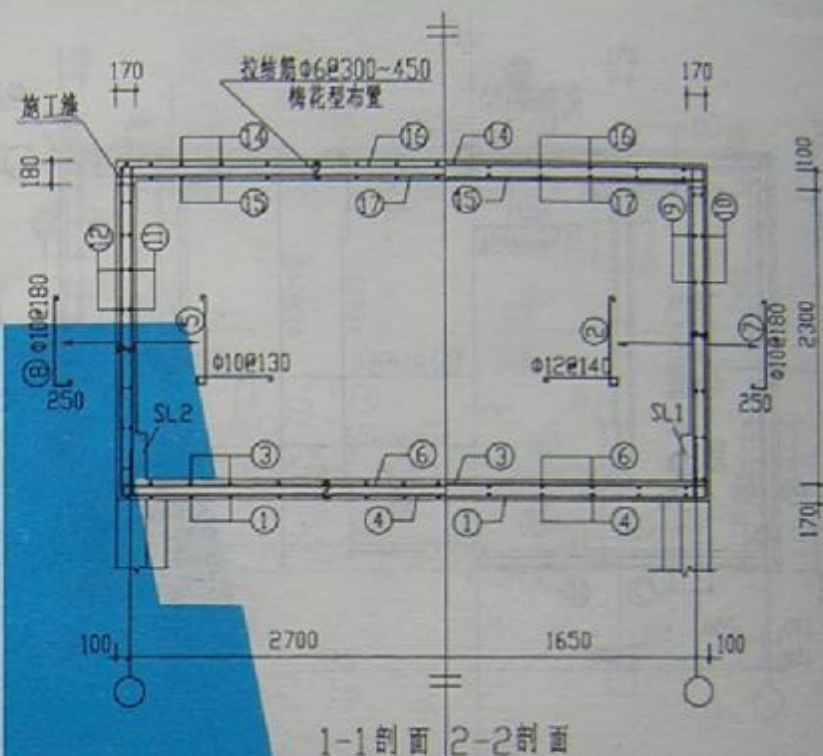
SS35-4836b

图号	W920211
页号	69

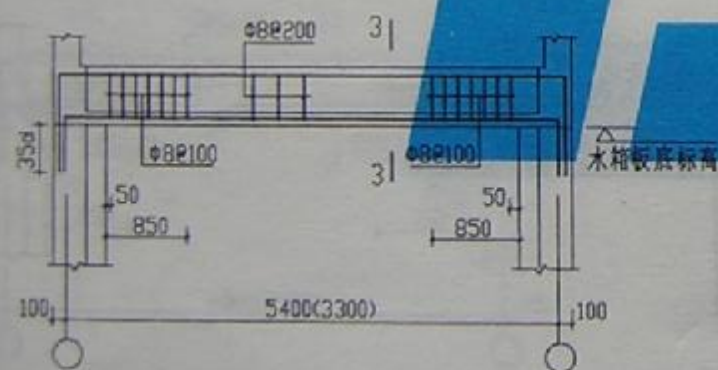




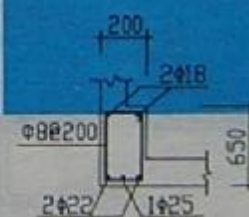
顶板配筋平面图



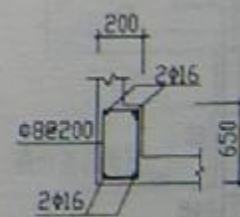
1-1剖面 2-2剖面



SL1 (SL2)



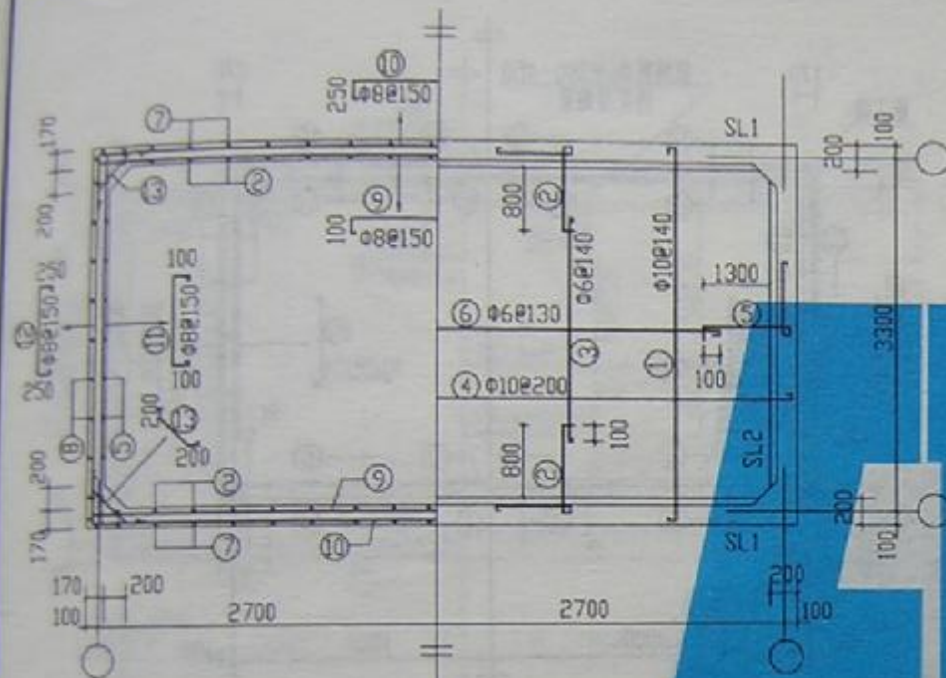
3-3 用于SL1



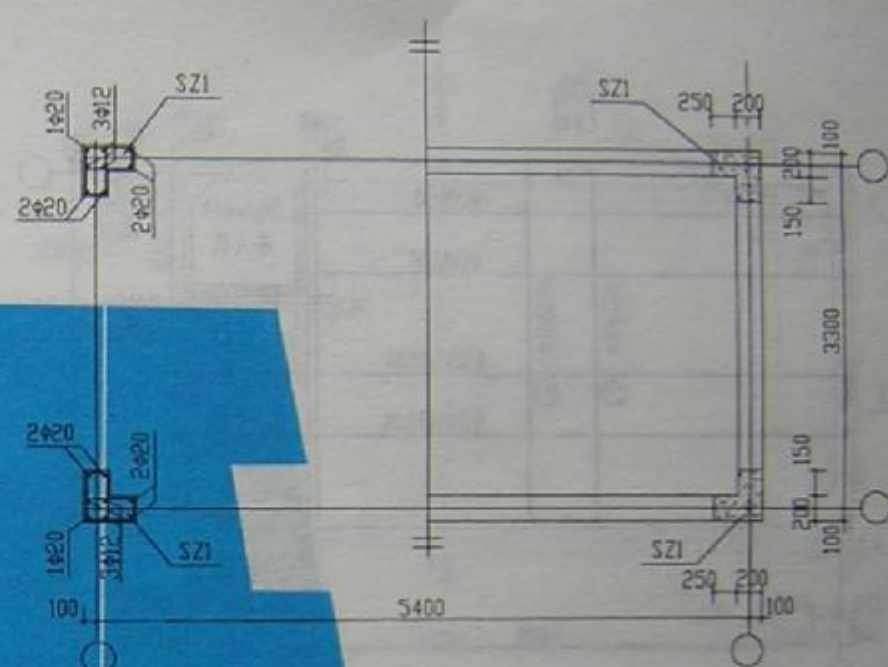
3-3 用于SL2

SS35-5433a

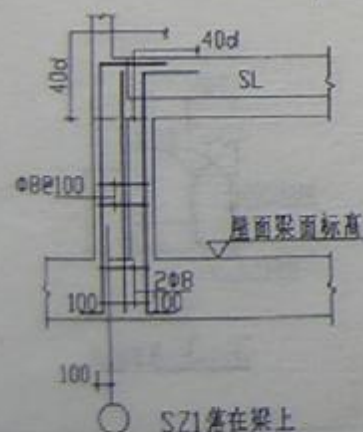
图号	SS35-5433a
页号	70



壁板配筋平面图 底板配筋平面图

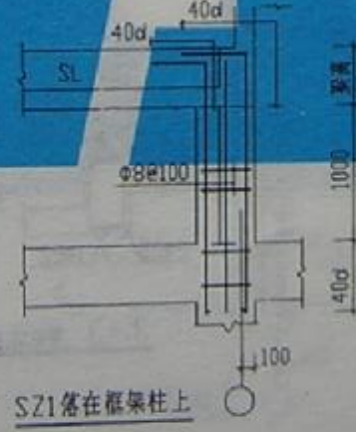


水箱柱网配筋平面图



SZ1落在梁上

SZ1大样

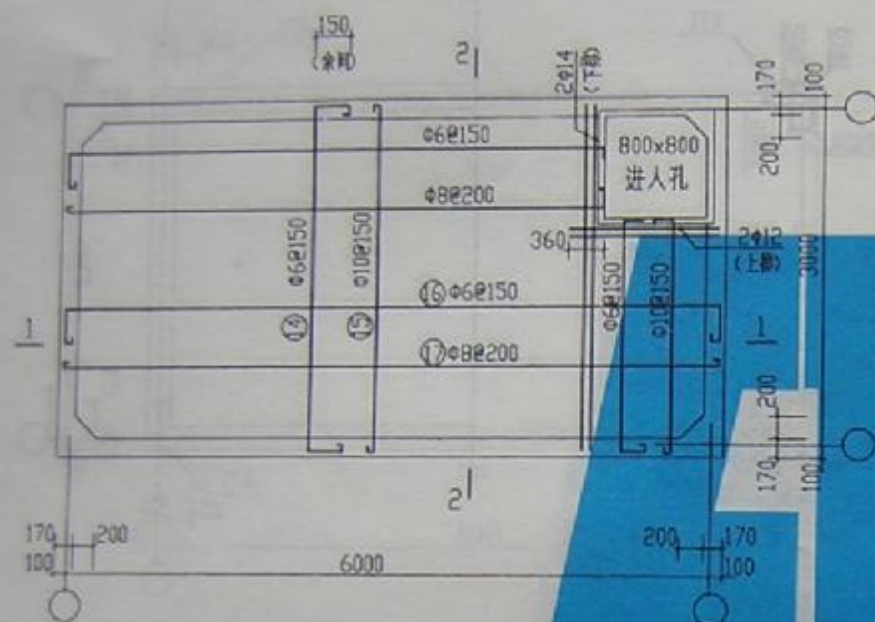


SZ1落在框架柱上

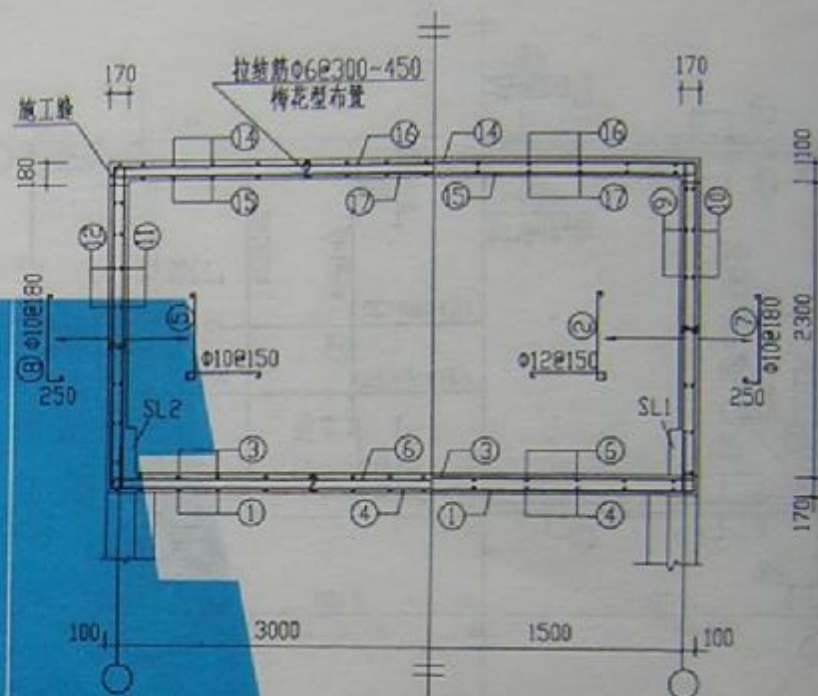
SS35-5433b

图号	W97G111
页号	71

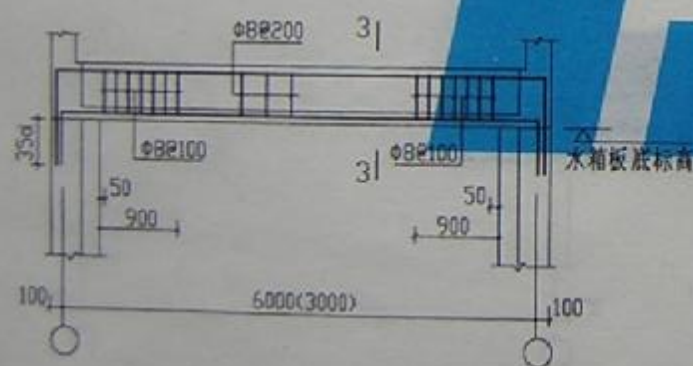




顶板配筋平面图



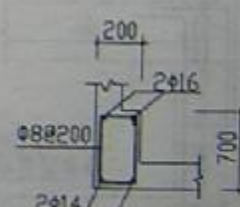
1-1剖面 2-2剖面



SL1 (SL2)



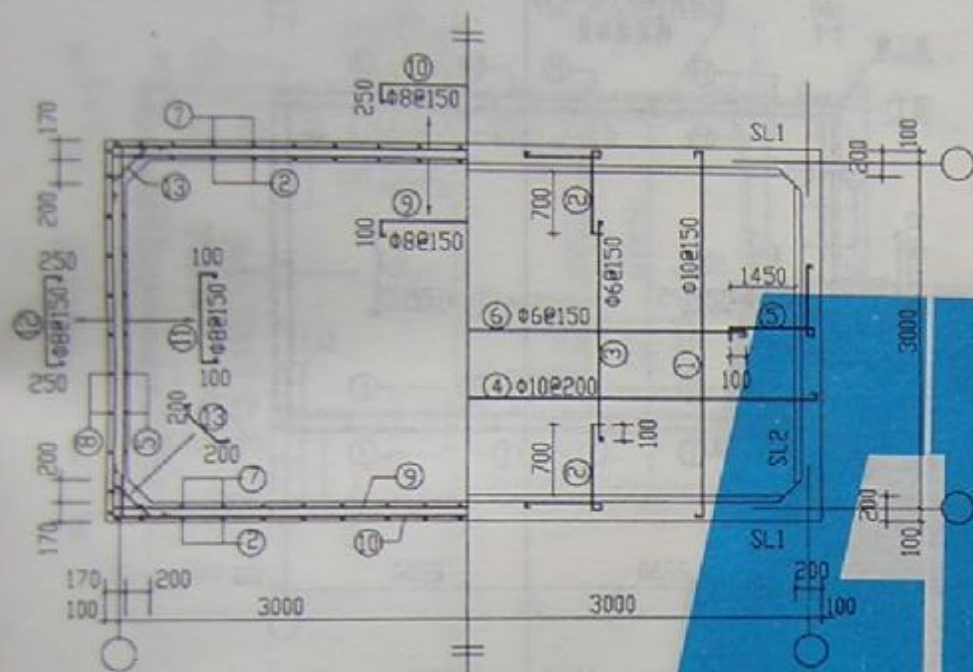
3-3 用于SL1



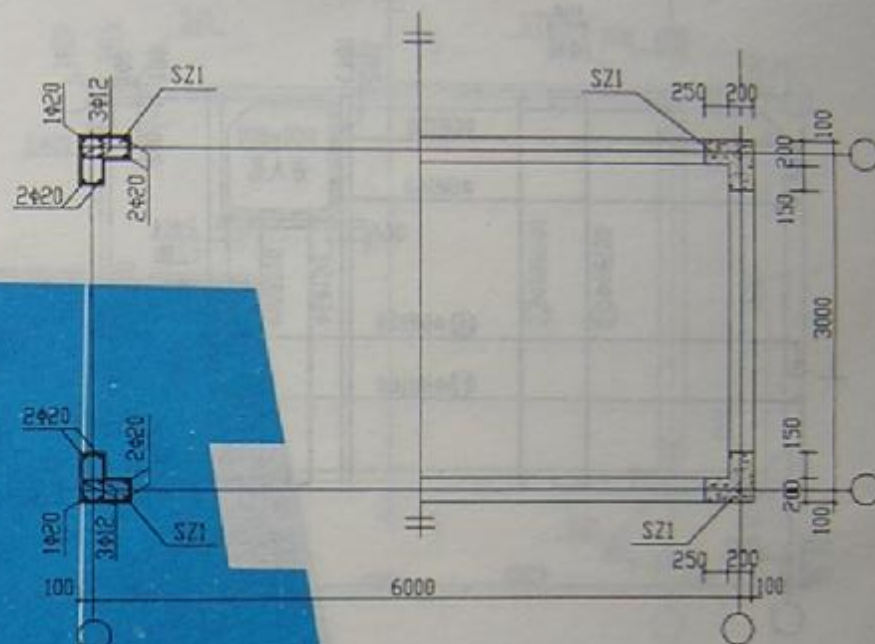
3-3 用于SL2

SS35-6030a

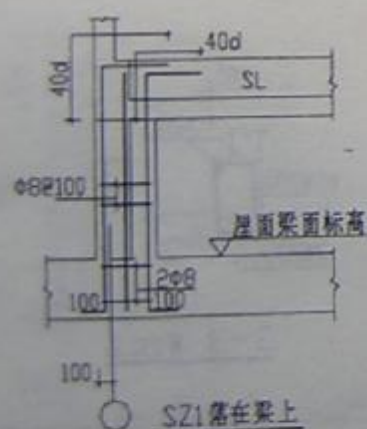
图号	SS35-6030a
页号	72



壁板配筋平面图 底板配筋平面图

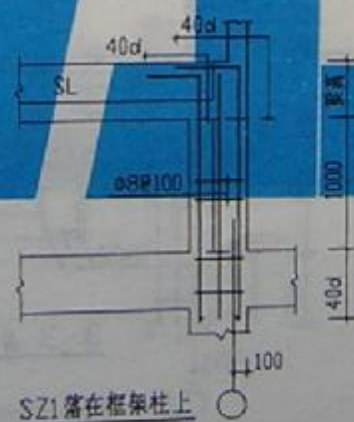


水箱柱网配筋平面图



SZ1落在梁上

SZ1大样

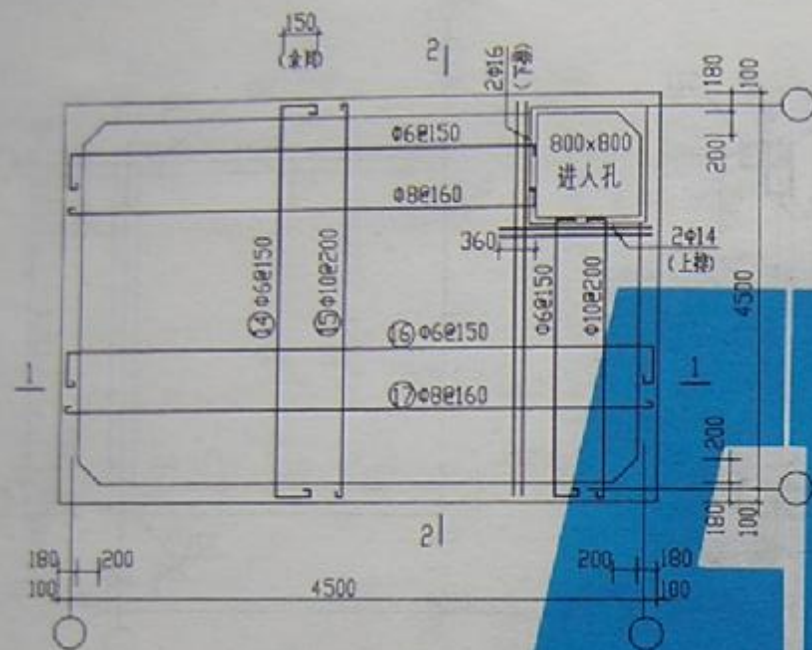


SZ1落在框架柱上

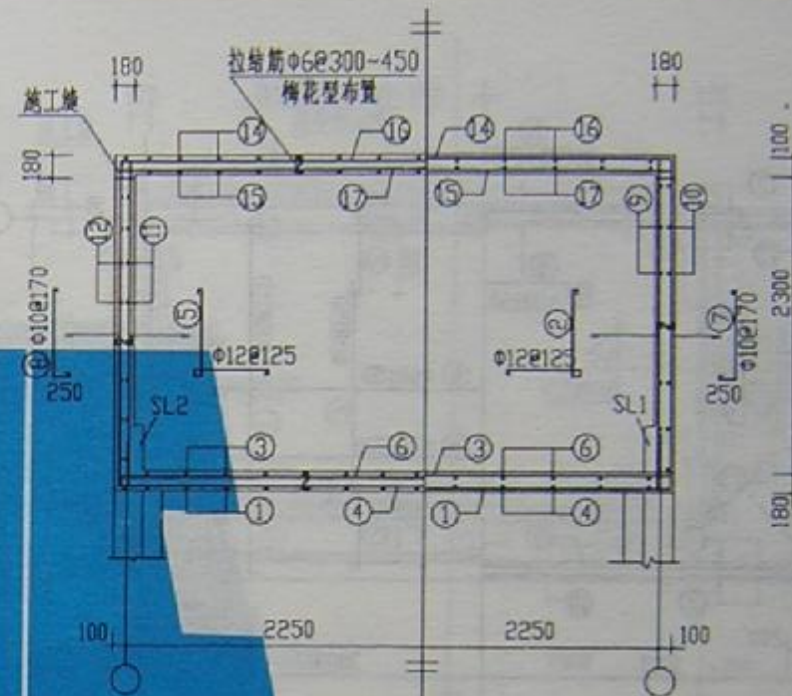
SS35-6030b

图号	K97G11
页号	73

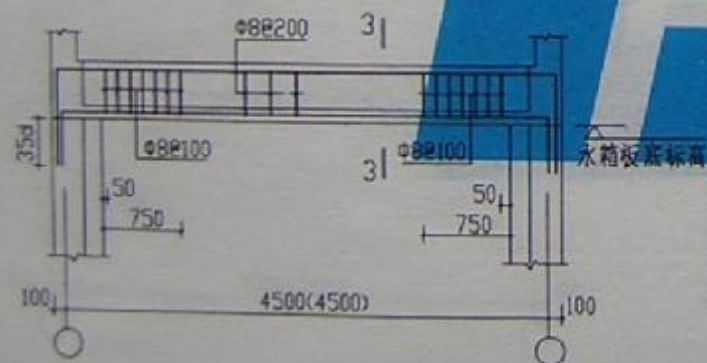




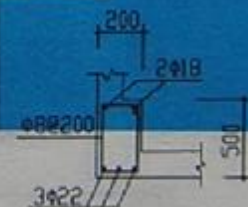
顶板配筋平面图



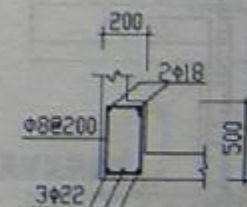
1-1剖面 2-2剖面



SL1 (SL2)



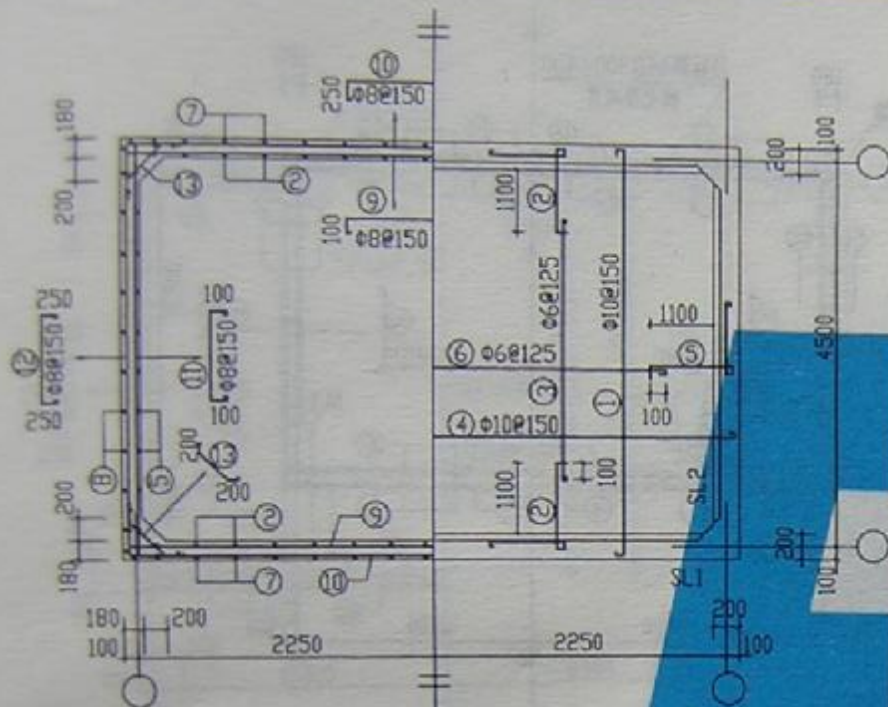
3-3 用于SL1



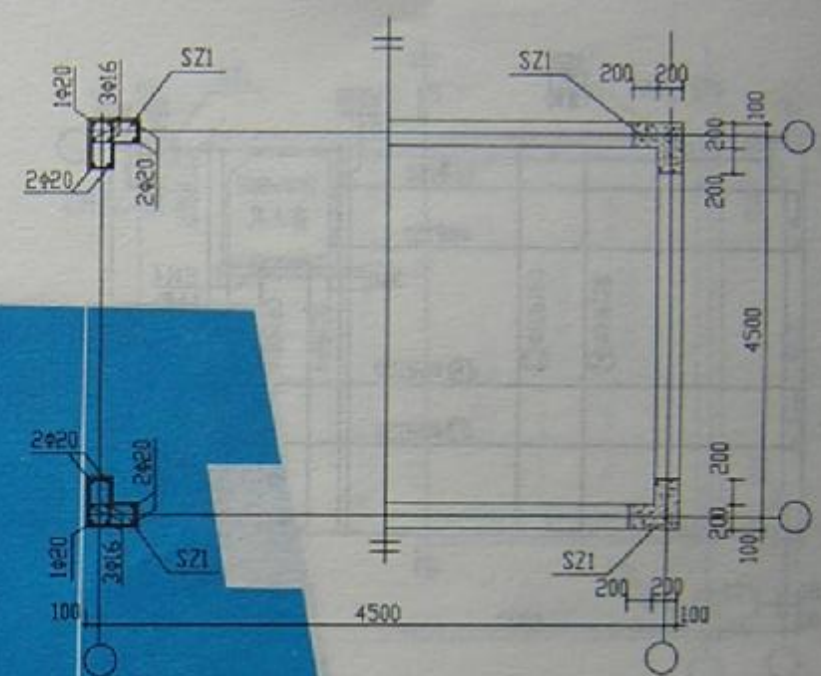
3-3 用于SL2

SS40-4545a

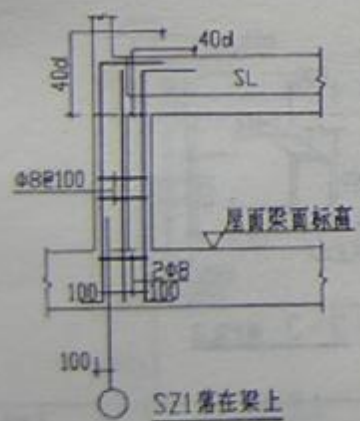
图号	97G111
页号	74



壁板配筋平面图 底板配筋平面图

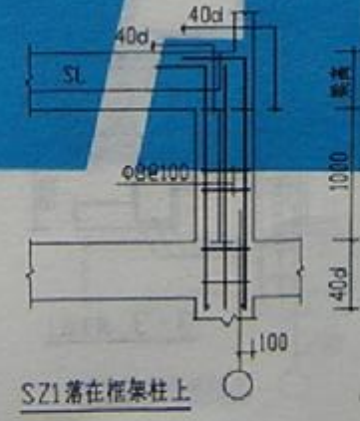


水箱柱网配筋平面图



SZ1落在梁上

SZ1大样

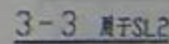
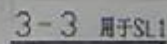
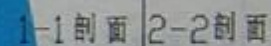
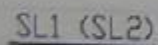
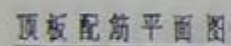


SZ1落在框架柱上

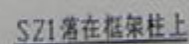
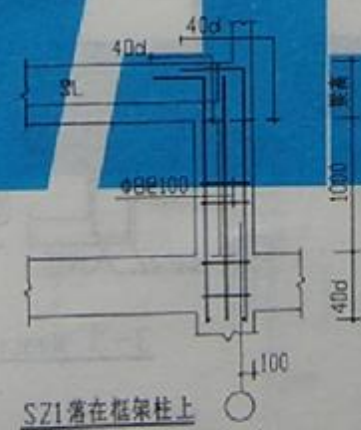
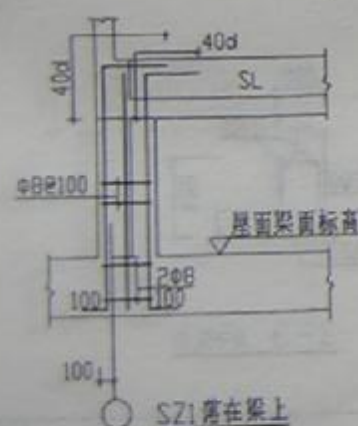
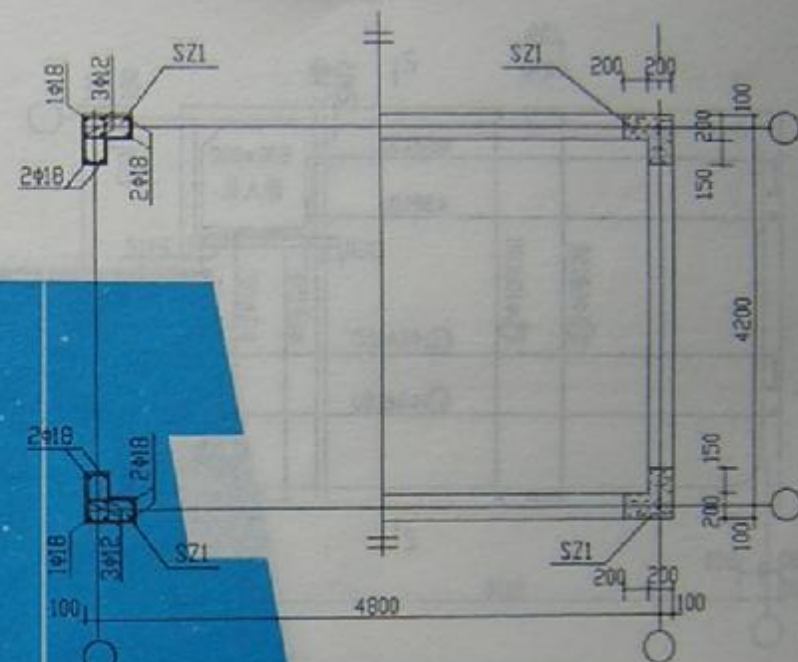
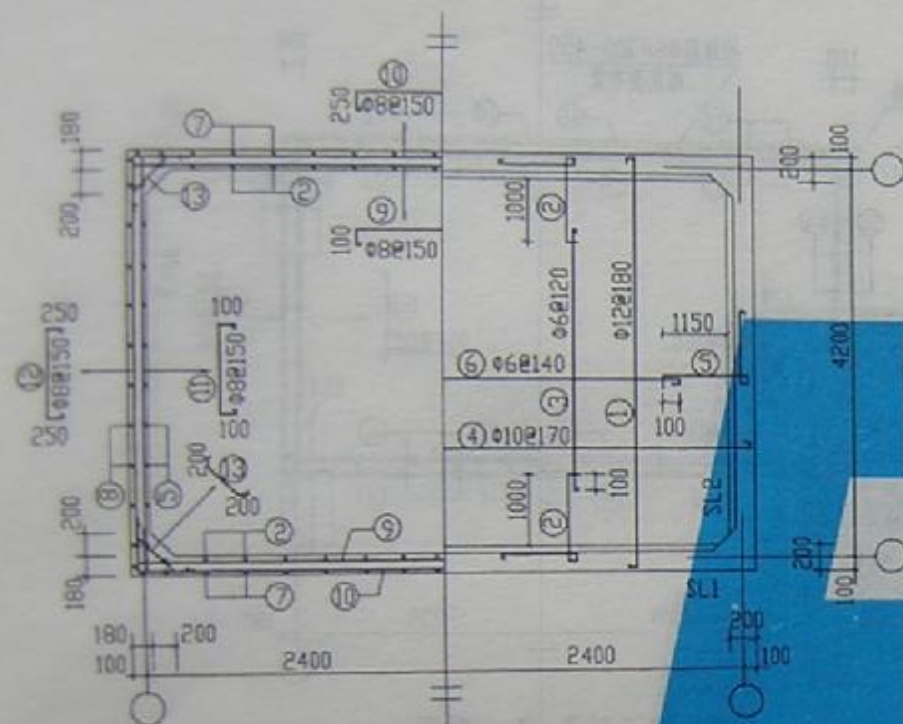
SS40-4545b

图号	W97G11
页号	75





SS40-4842a

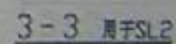
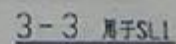
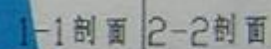
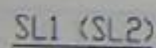
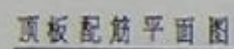


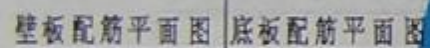
水箱柱网配筋平面图

SS40-4842b

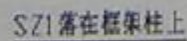
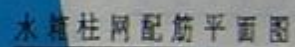
图例号	97610
页号	77





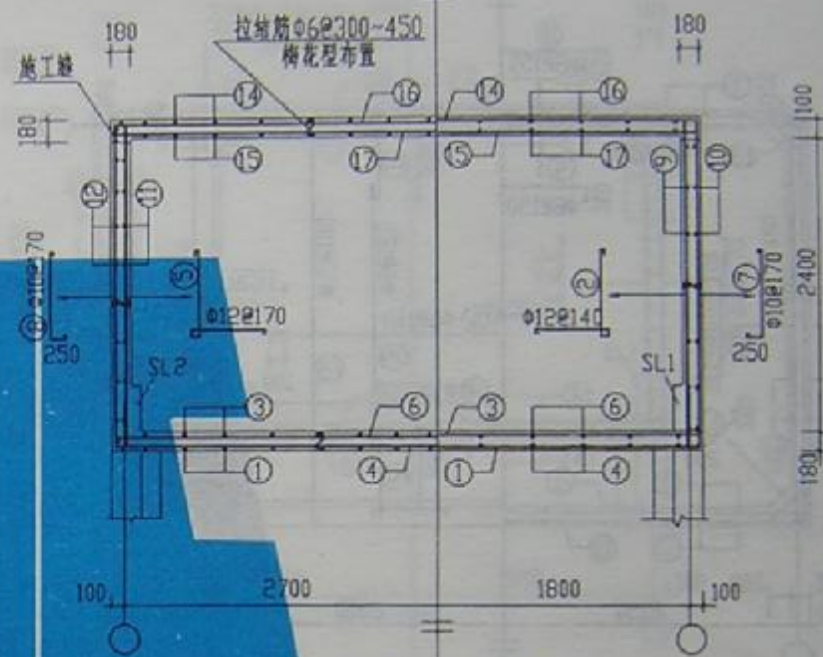


SZ1大样

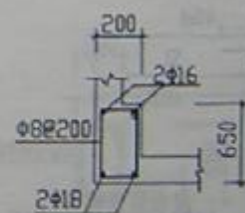


SS40-5139b





1-1剖面 2-2剖面



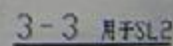
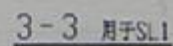
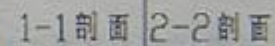
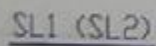
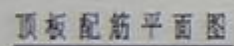
3-3 用于SL2

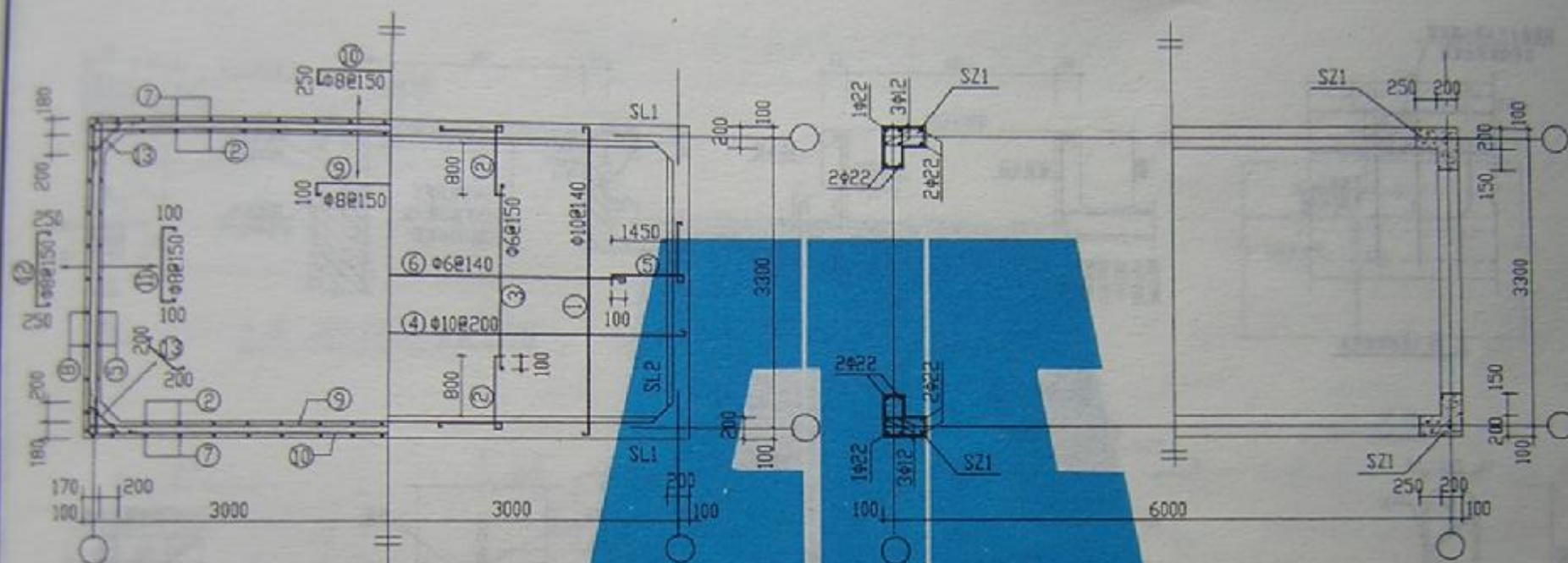
SL1 (SL2)

SS40-5436a



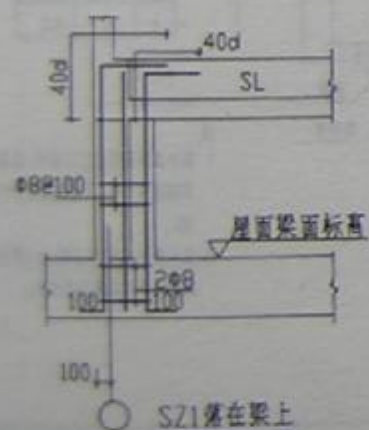




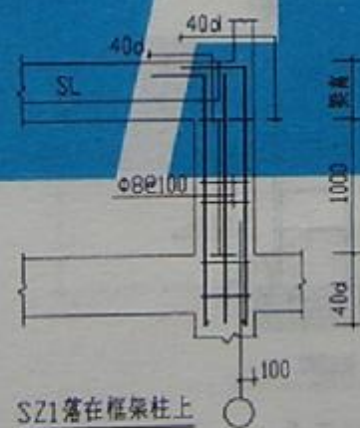
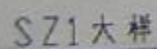


壁板配筋平面图 底板配筋平面图

水箱柱网配筋平面图



SZ1落在梁上



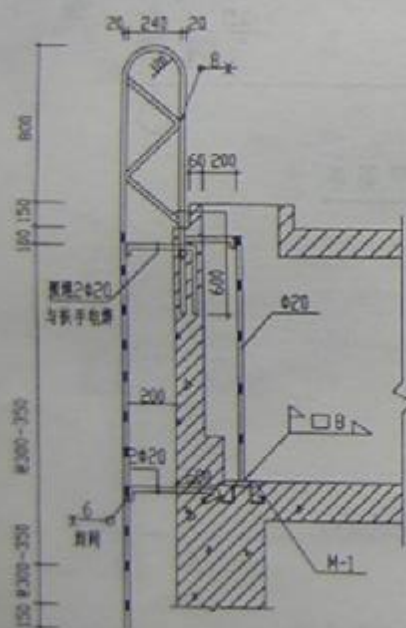
SZ1落在框架柱上

SS40-6033b

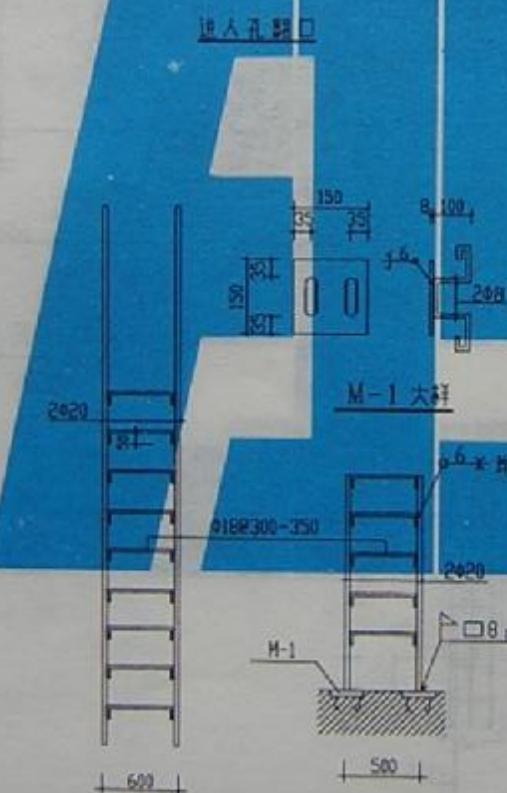
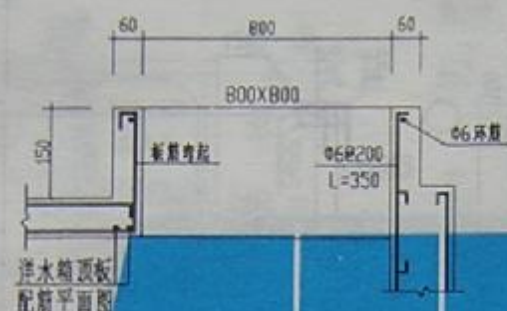




立面 (孔洞附加配筋)

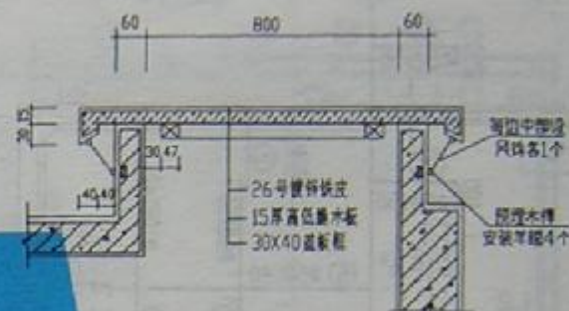


水箱内外扶梯大样  
(扶梯平面位置详施图)

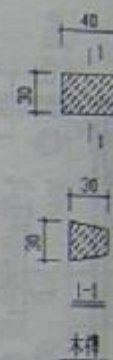


立面  
(外扶梯)

立面  
(内扶梯)



进入孔盖板



木模

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

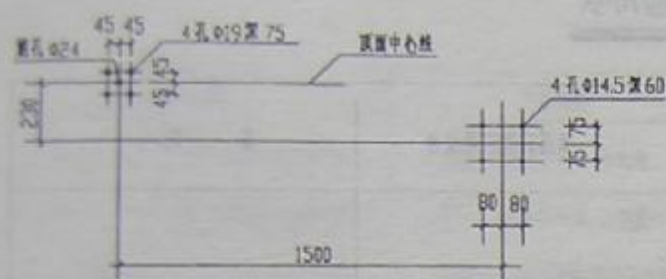
注

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. 进水管出水管端水管密封装置及密封件详图另图设计。

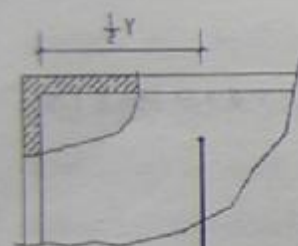
IV型刚性防水套管

进入孔, 盖板, IV型刚性防水套管, 内外扶梯大样

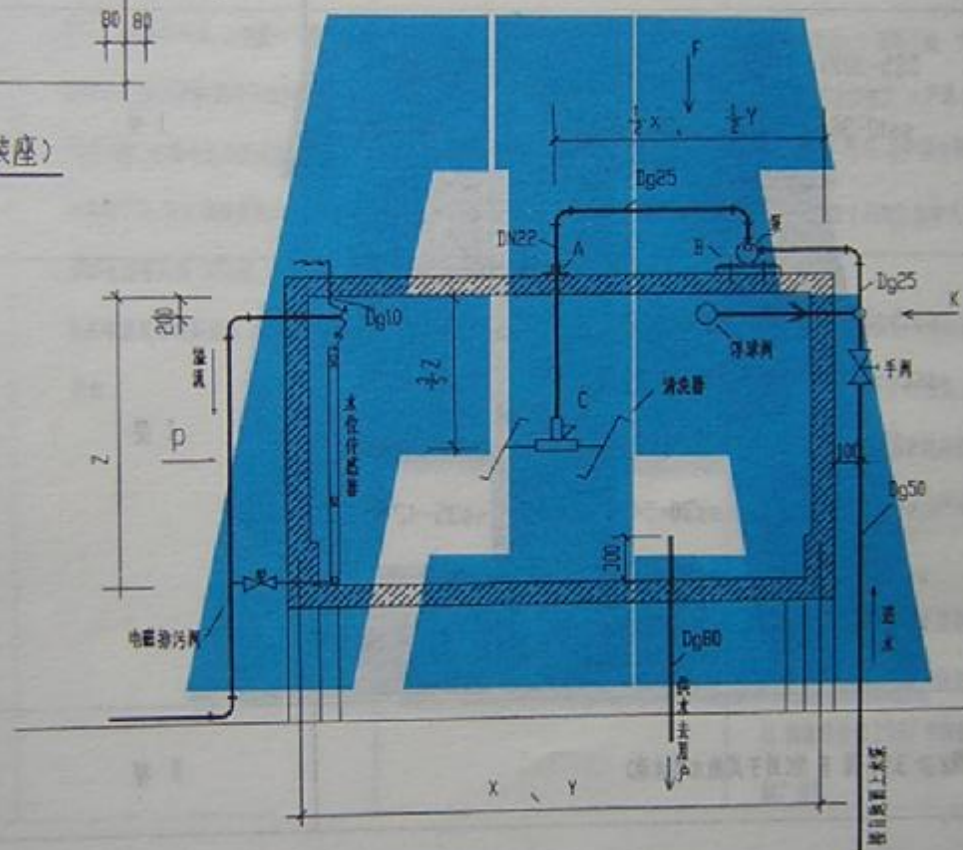
图号	897511
页号	64



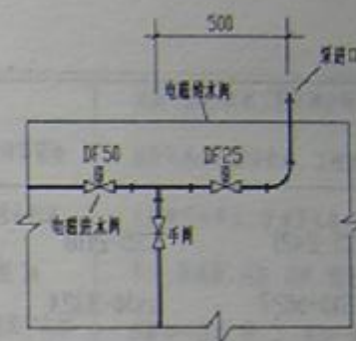
F 向 (A,B 安装座)



P 向



I—I 剖面图



K 向

### 说明

水箱顶部 A - 悬吊管夹  
B - 水泵安装板  
A, B 为水箱清洗装置配件。

天梭牌屋顶水箱自动清洗装置安装图

图号	说明
页号	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 $\leq$ 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 $\geq$ 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 $\geq$ 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
<p>利用压力水作动力,由喉枪口高压形成水柱,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。</p> <p>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。</p>	<p>1.水箱、水池清洗干净,无死角。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	<p>1.全自动清洗装置。</p> <p>2.半自动清洗装置。</p> <p>3.异型水箱另外设计清洗装置。</p> <p>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,电网及配件等。</p>	<p>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》。</p> <p>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》。</p> <p>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》。</p> <p>4. 该产品由福建省专利局监制。</p> <p>5. 1995年6月列入省科委高新技术推广项目。</p> <p>6. 省建设委员会推荐上报建设部。</p> <p>7. 省科委推荐上报国家科委。</p> <p>8. 国家建设部1997年科技成果重点推广项目。</p>	<p>天骏(福州)机械工程有限公司</p> <p>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。</p> <p>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</p> <p>电话: 0591-7711409 传真: 0591-7718915</p>



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