

ZB

131

辽宁省建筑标准设计

结构标准图集

室内地沟

统一编号：DBJT05——70

图集号：辽92G304

辽宁省建筑设计标准化办公室编制

1992



辽标图集 D

辽 92G304

室内地沟

目 录

0页、	封面
1页、	目录
2页、	设计说明
3页、	室内地沟盖板、过梁及地沟墙选用表
4页、	室内地沟节点详图（一）
5页、	室内地沟节点详图（二）及地沟出入口剖面
6页、	地沟出入口节点详图（一）
7页、	地沟出入口节点详图（二）、下水道出入口详图及地沟集水井详图
8页、	GB049—1、GB046—1、GB069—1、GB066—1 配筋图
9页、	GB089—1、GB086—1、GB106—1、GB106—2 配筋图
10页、	GB126—1、GB126—2、GB146—1、GB146—2 配筋图
11页、	GB089—k、GB109—k 配筋图
12页、	GB129—k、GB149—k 配筋图
13页、	GL04—1、GL06—1、GL08—1、GL10—1 配筋图
14页、	GL12—1、GL14—1、GL14—2 配筋图

室内地沟

批准部门 辽宁省建设委员会

主编单位 辽宁省建筑设计标准化办公室

实行日期 1992年7月1日

批准文号

统一编号

图集号

辽建发(1992)155号

DBJT05—70

辽92G304

主编单位负责人

主编单位技术负责人

技术负责人

设计负责人

沈泉兴

沈岩

刘群

高毅

封面	页
目录	1
设计说明	2
室内地沟盖板、过梁及地沟墙选用表	3
室内地沟节点详图(一)	4
室内地沟节点详图(二)及地沟出入口剖面	5
地沟出入口节点详图(一)	6
地沟出入口节点详图(二)、下水道出入口详图及地沟集水井详图	7
GB049—1、GB046—1、GB069—1、GB066—1 配筋图	8
GB089—1、GB086—1、GB106—1、GB106—2 配筋图	9
GB126—1、GB125—2、GB146—1、GB146—2 配筋图	10
GB089—k、GB109—k 配筋图	11
GB129—k、GB149—k 配筋图	12
GL04—1、GL06—1、GL08—1、GL10—1 配筋图	13
GL12—1、GL14—1、GL14—2 配筋图	14

抚顺诚信石化工程
建设监理有限公司



目

录

图集号 辽92G304

页号 1

设计说明

一、适用范围

1. 本图集为室内地沟，内容包括盖板、过梁、地沟出入口、下水道出入口及地沟详图。
2. 本图集适用于抗震设防烈度 ≤ 8 度地区的一般民用及条件相当的工业建筑。
3. 本图集适用于地沟净宽 $\leq 1.4\text{m}$ ，净高 $\leq 1.5\text{m}$ 。
4. 荷载等级为 3KN/m^2 ， 5KN/m^2 二级。
5. 本图集按正常使用条件设计，未考虑其它不利条件。

二、设计依据

1. 《建筑结构荷载规范》GBJ9—87
2. 《混凝土结构设计规范》GBJ10—89
3. 《砌体结构设计规范》GBJ3—88
4. 《建筑抗震设计规范》GBJ11—89
5. 《钢筋混凝土工程施工及验收规范》GBJ204—83

三、采用材料

1. 地沟盖板及过梁均用C20混凝土。
2. 地沟墙用MU10红砖，M5水泥砂浆砌筑。
3. 分设垫层和不设垫层两种，设垫层为C10素混凝土100mm厚，不设垫层为原土夯实或碎石三合土。
4. I级钢筋 Φ ，强度设计值为 $f_y=210\text{N/mm}^2$ 。
乙级冷拔低碳钢丝 Φ^b ，强度设计值为 $f_y=250\text{N/mm}^2$ 。

四、计算规定

1. 计算跨度 l_0 ：
盖板 $l_0=l_n+h$ ；过梁 $l_0=1.05l_n$ （其中 l_n —净跨， h —板厚）
2. 荷载分项系数：永久荷载1.2，可变荷载1.4，土体自重1.0。

3. 地沟盖板及过梁按简支计算，地沟砖墙按下、下两端铰支计算。

五、构件代号

1. 地沟盖板

GB $\times\times\times$ — \times （1.2—荷载等级）

地沟净宽(dm) 标志板宽(dm)

2. 有检查口盖板

GB $\times\times\times$ —K（有检查口）

地沟净宽(dm) 标志板宽(dm)

3. 地沟过梁

GL $\times\times$ — \times （1.2—荷载等级）

地沟净宽(dm)

4. 地沟出入口 DK— \times （1.2—按洞口尺寸分二类）

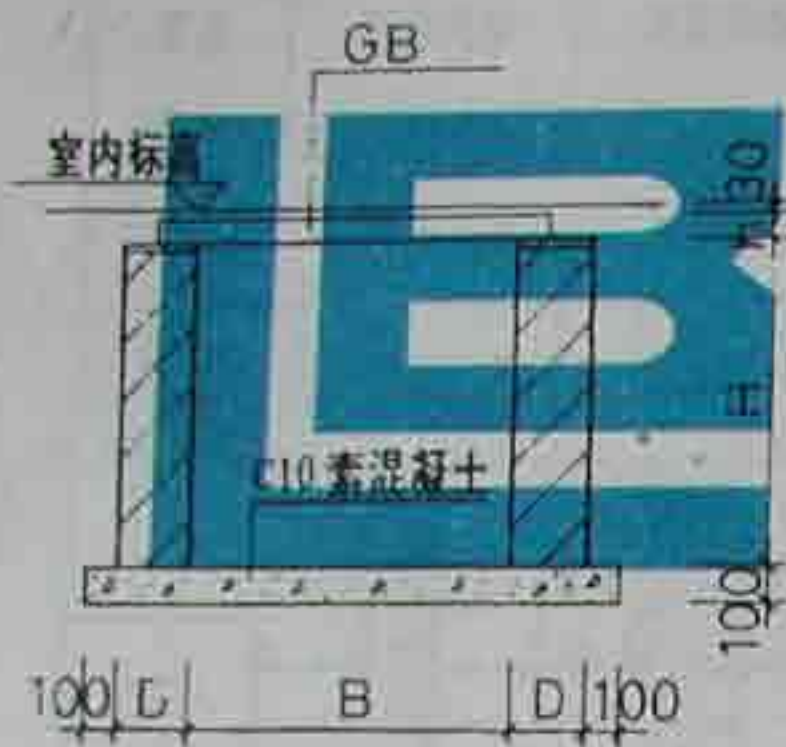
5. 下水道出入口 CDK— \times （1.2、3.4—按洞口尺寸为四类）

六、施工制作要求

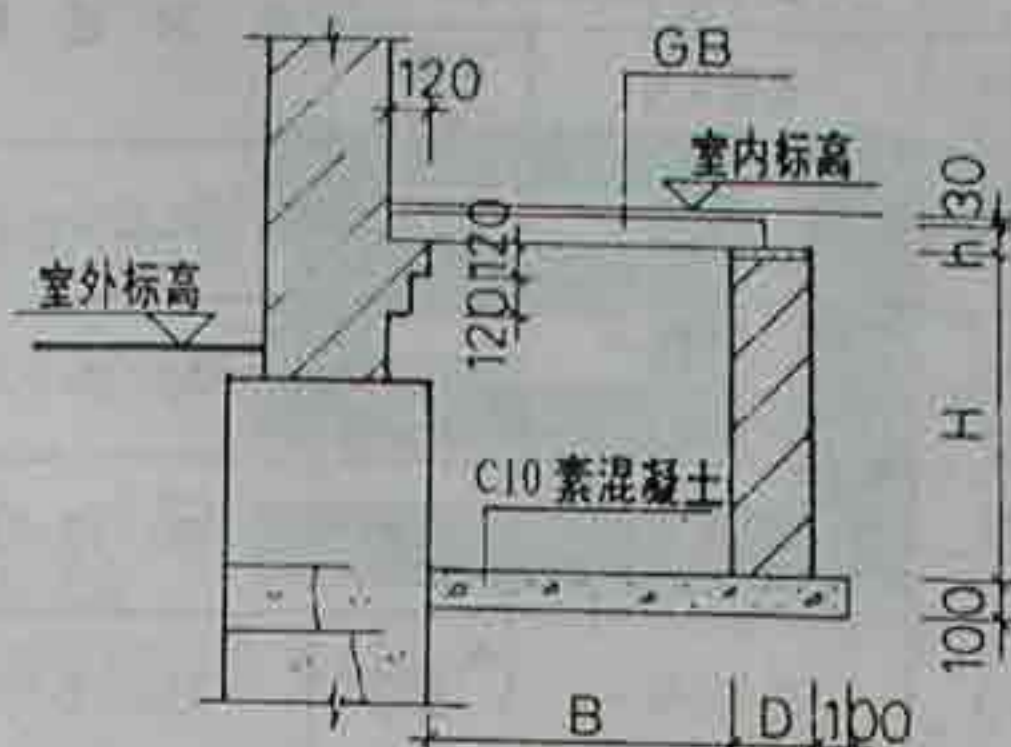
1. 盖板、过梁主筋混凝土保护层为25mm。
2. 构件必须达到混凝土立方体抗压强度标准值的75%时，方可起吊堆入。
3. 盖板及过梁在铺设时应用1:3水泥砂浆坐浆10mm厚。
4. 本设计为绑扎钢筋，如改为焊接网配筋时，纵向受力筋末端不用弯钩。

七、本图集所列地沟详图，地沟墙厚D，地沟高H以及有无垫层由设计者定。

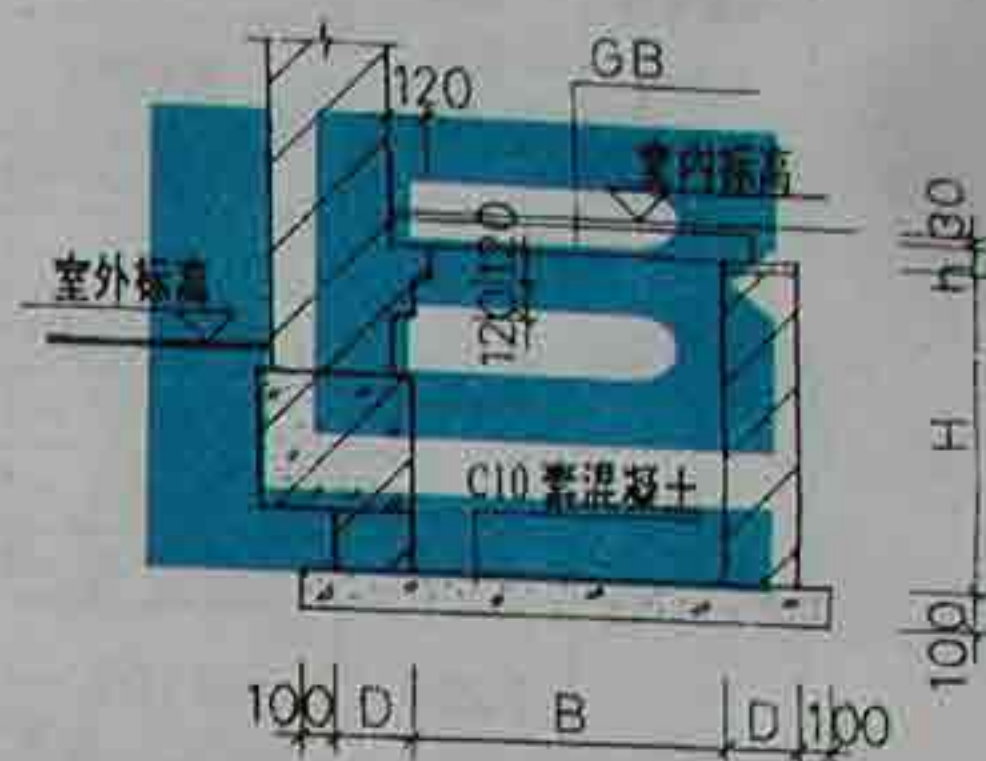
可变荷载 标准值	地沟 净宽 B (mm)	室内地沟盖板		室内地沟检查口盖板		地 沟 过 梁	地沟高度 H (mm)	地沟墙厚 D (mm)	垫层 (mm)
		盖板代号	板厚 h (mm)	盖板代号	板厚 h (mm)				
3 kN/M	400	GB049 —1	60			GL04 —1	400	120	100
		GB046 —1	60						
	600	GB069 —1	60			GL06 —1	600	120	100
		GB066 —1	60						
	800	GB089 —1	60	GB089 —K	80	GL08 —1	800	240	100
		GB086 —1	60				1200	240	
	1000	GB106 —1	60	GB109 —K	80		1500	370	
							1000	240	
						1200	240		
						1500	370		
	1200	GB126 —1	60	GB129 —K	80	GL12 —1	1200	240	100
							1500	370	
	1400	GB146 —1	70	GB149 —K	80	GL14 —1	1200	240	100
							1500	370	
5 kN/M ²	400	GB049 —1	60			GL04 —1	400	120	100
		GB046 —1	60						
	600	GB069 —1	60			GL06 —1	600	120	100
		GB066 —1	60						
	800	GB089 —1	60	GB089 —K	80	GL08 —1	800	240	100
		GB086 —1	60				1200	240	
	1000	GB106 —2	60	GB109 —K	80		1500	370	
							1000	240	
						1200	240		
						1500	370		
	1200	GB126 —2	70	GB129 —K	80	GL12 —1	1200	240	100
							1500	370	
	1400	GB146 —2	70	GB149 —K	80	GL14 —2	1200	240	100
							1500	370	



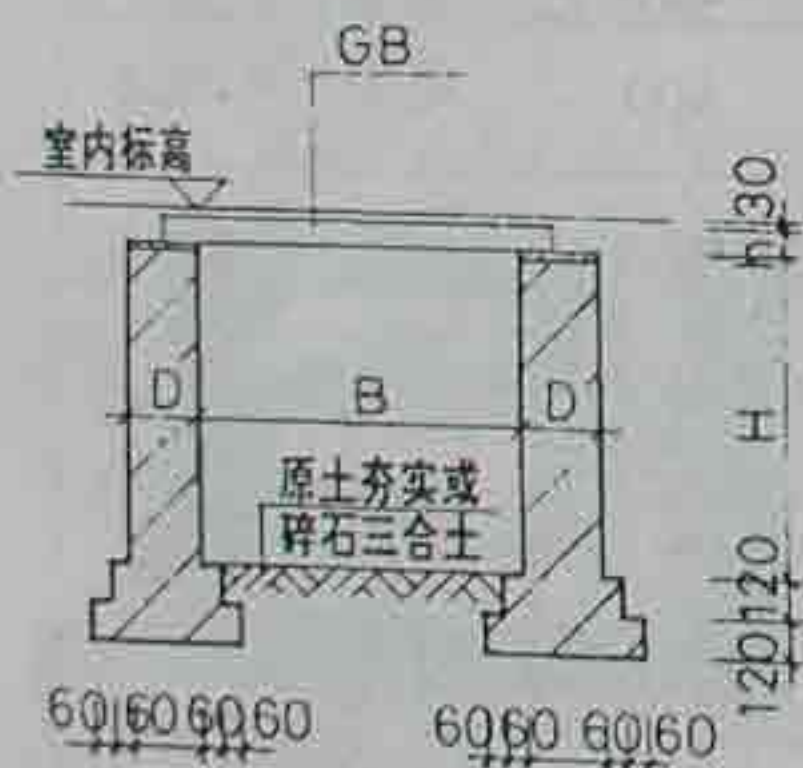
①



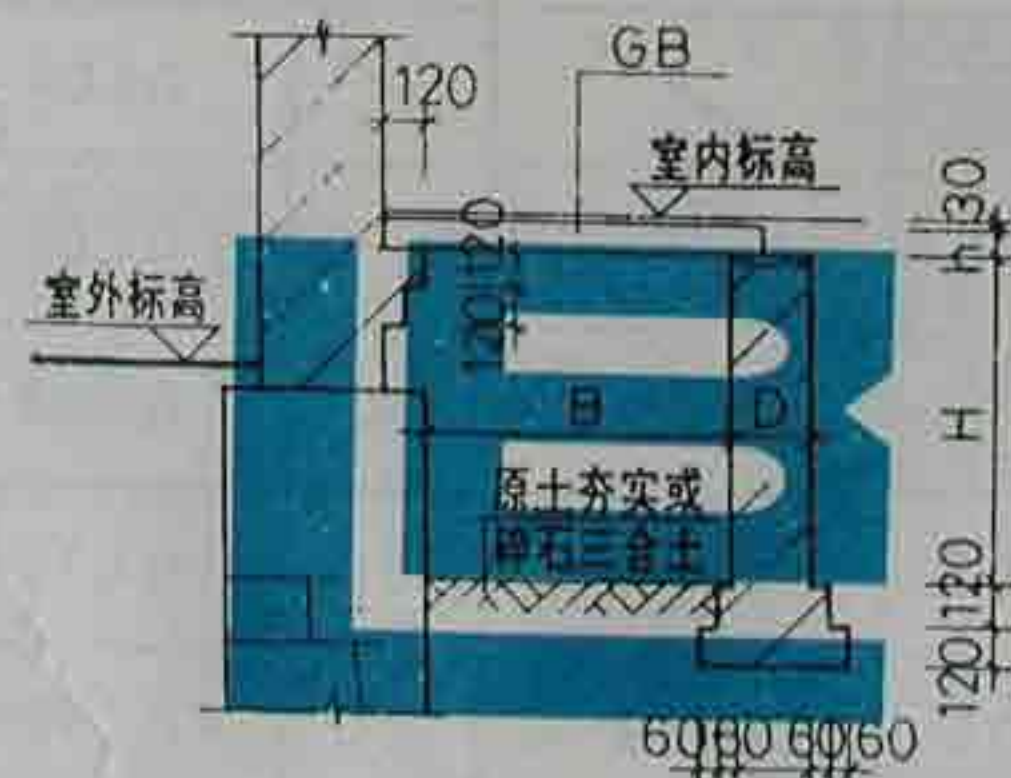
③



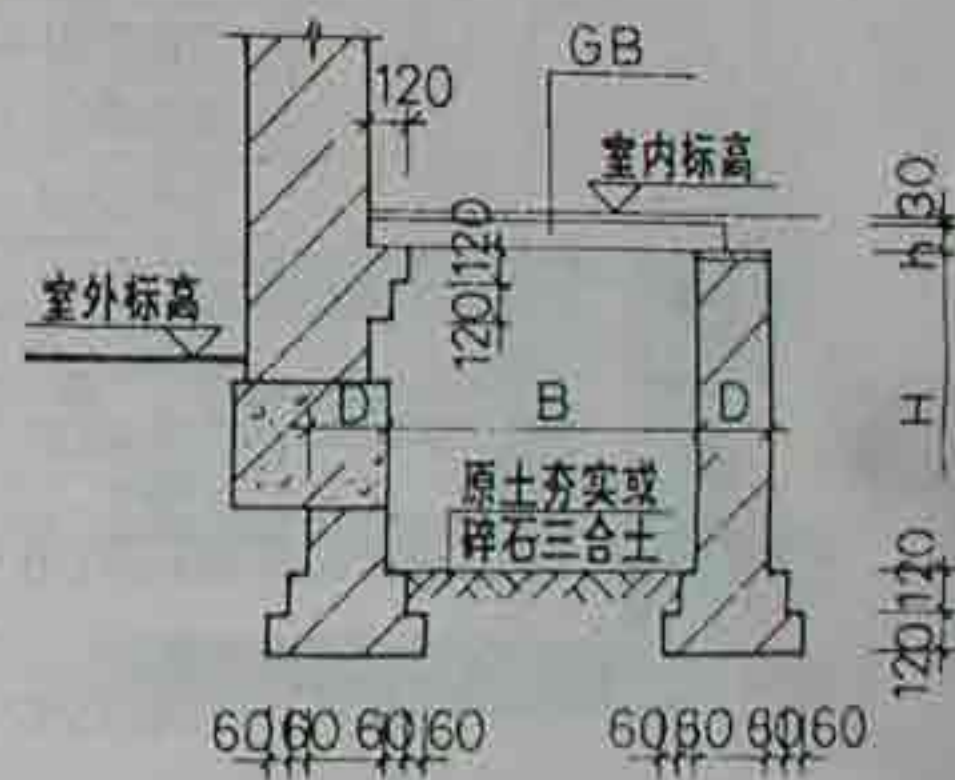
⑤



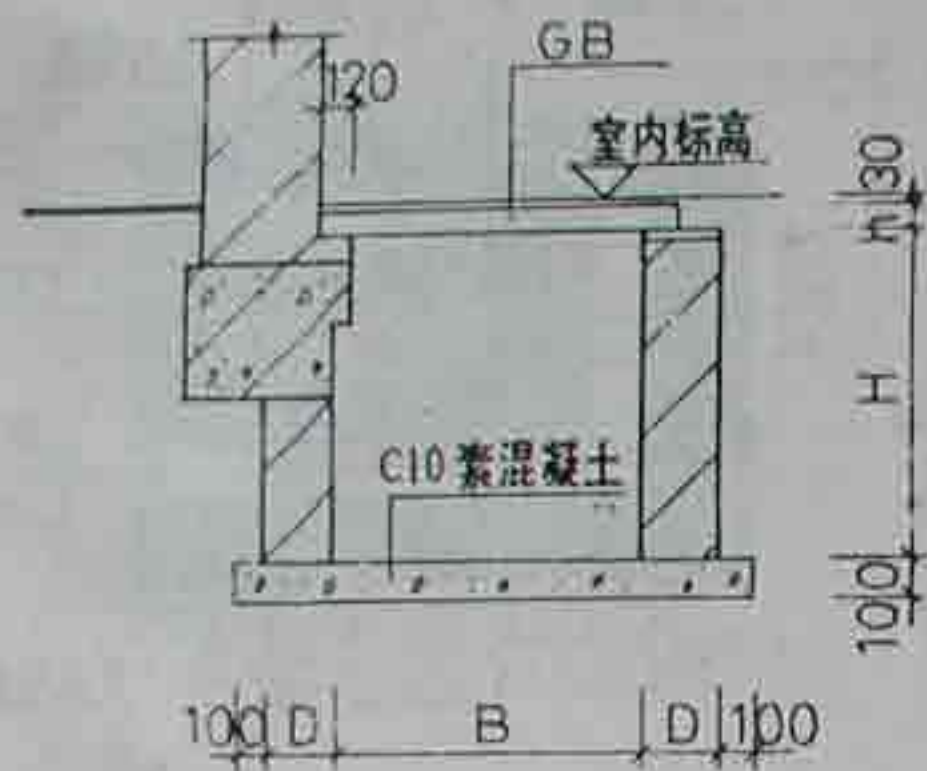
②



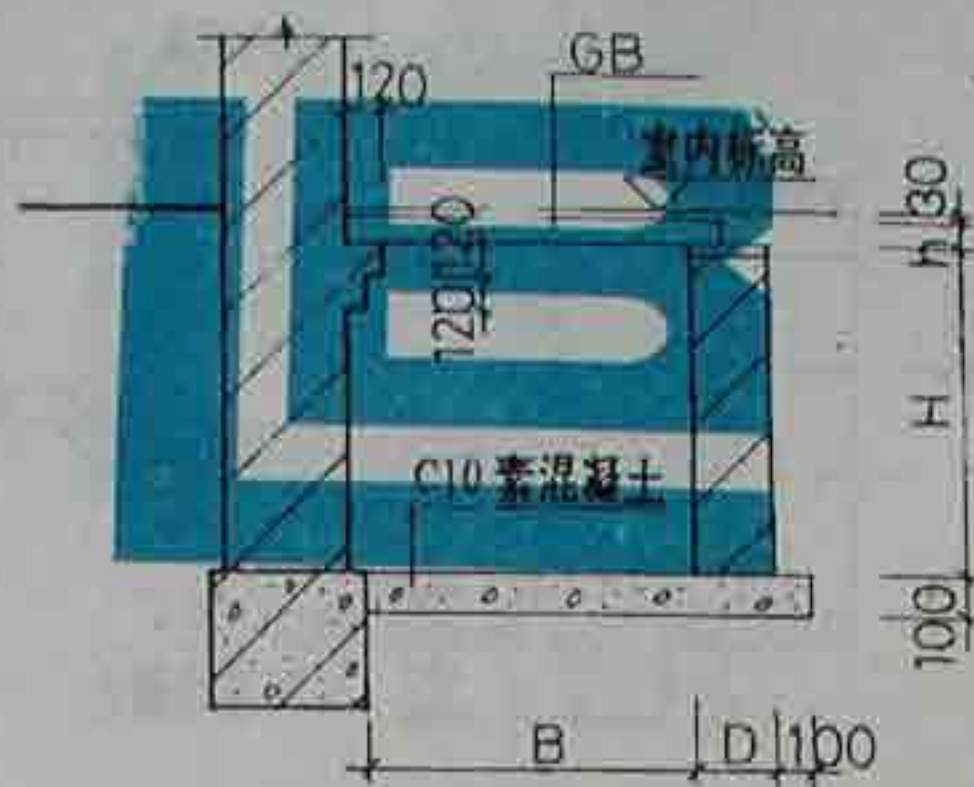
④



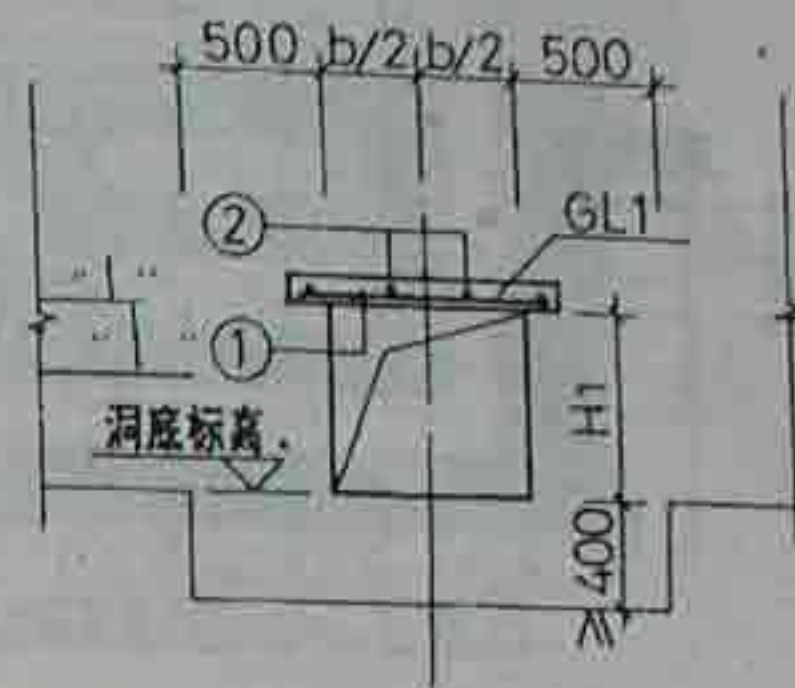
⑥



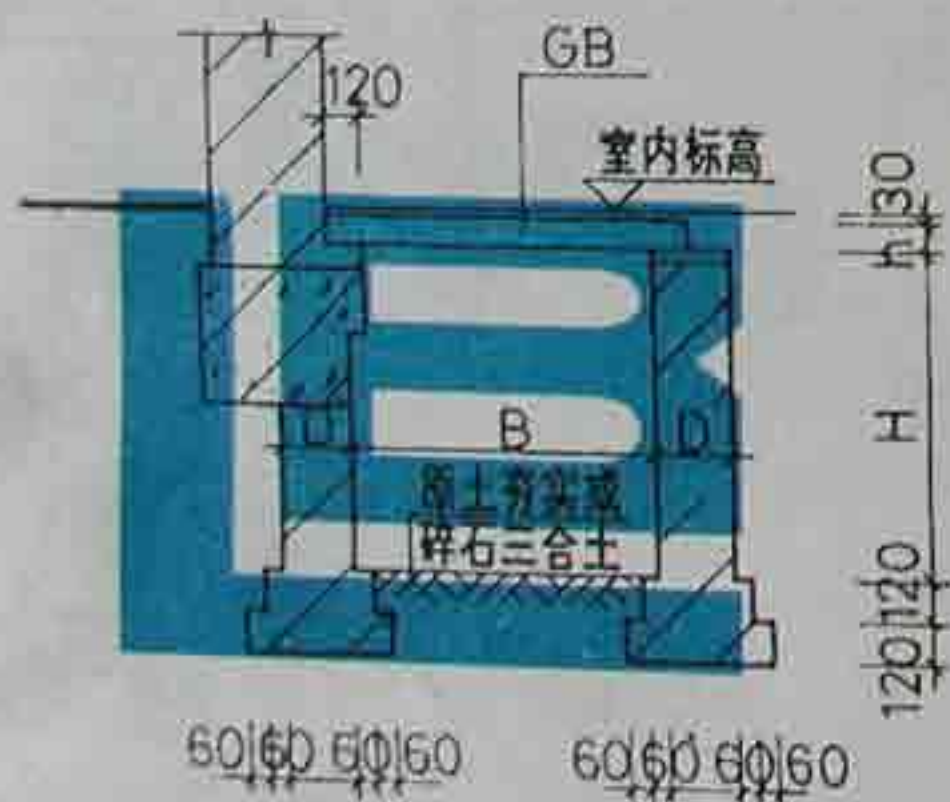
①



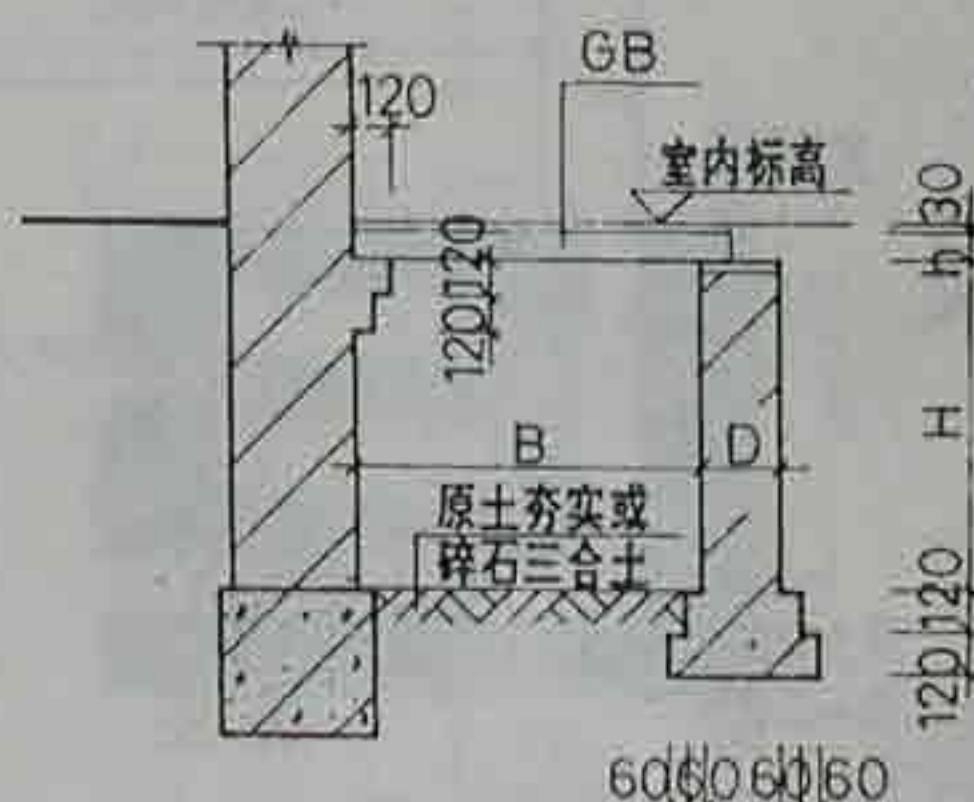
③



地沟出入口剖面图



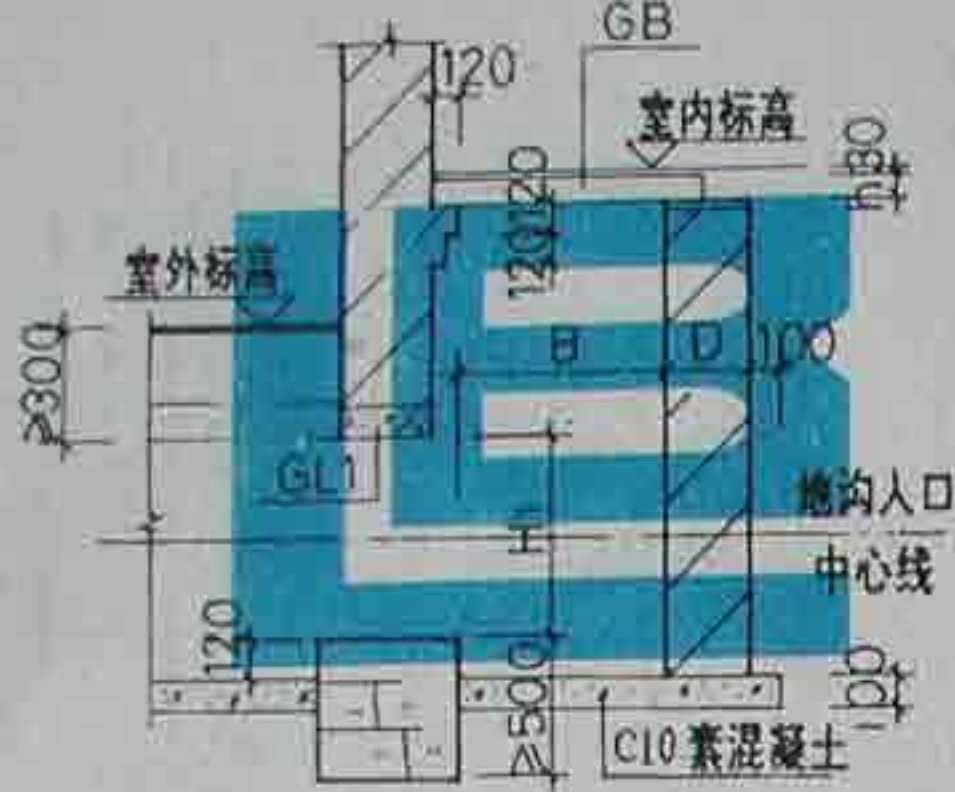
②



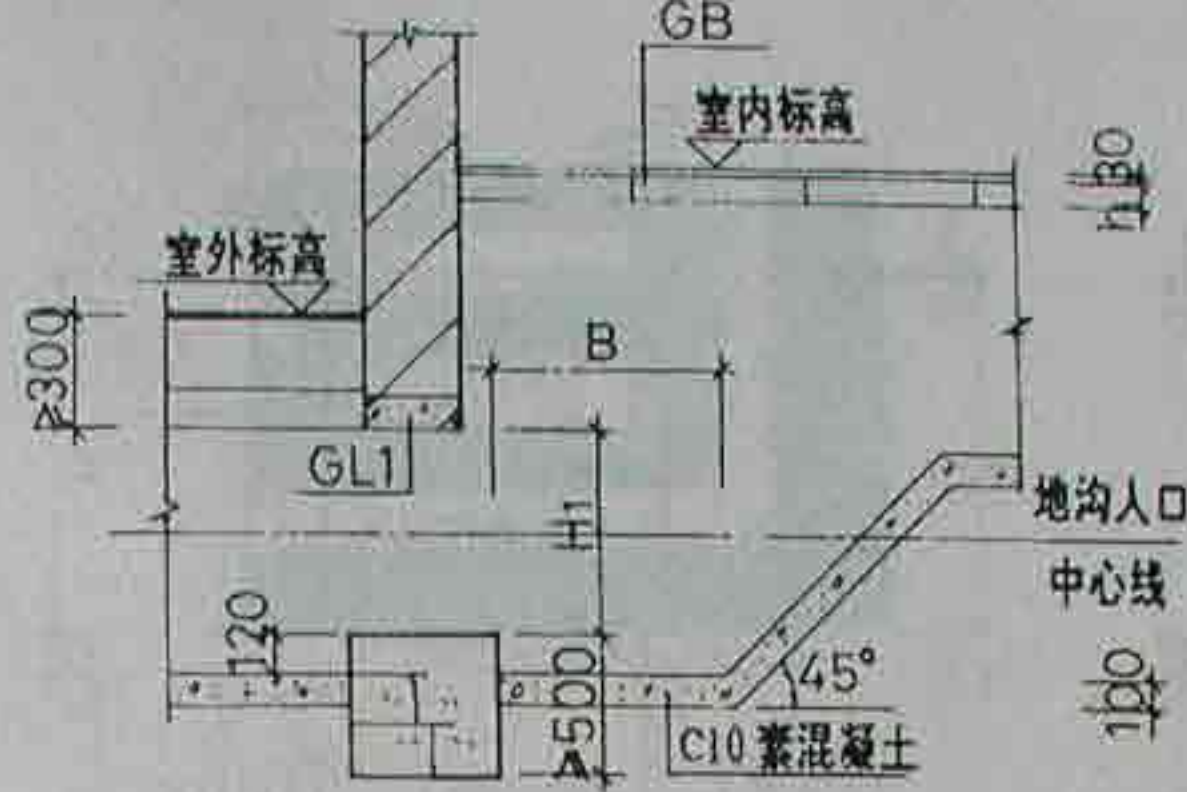
④

地沟出入口选用表			GL1	
编号	b (mm)	H1 (mm)	长×宽×厚 (b+500)×A×60	
DK-1	800	800	①	②
DK-2	1000	1000	Φ6 @150	Φ4 @200

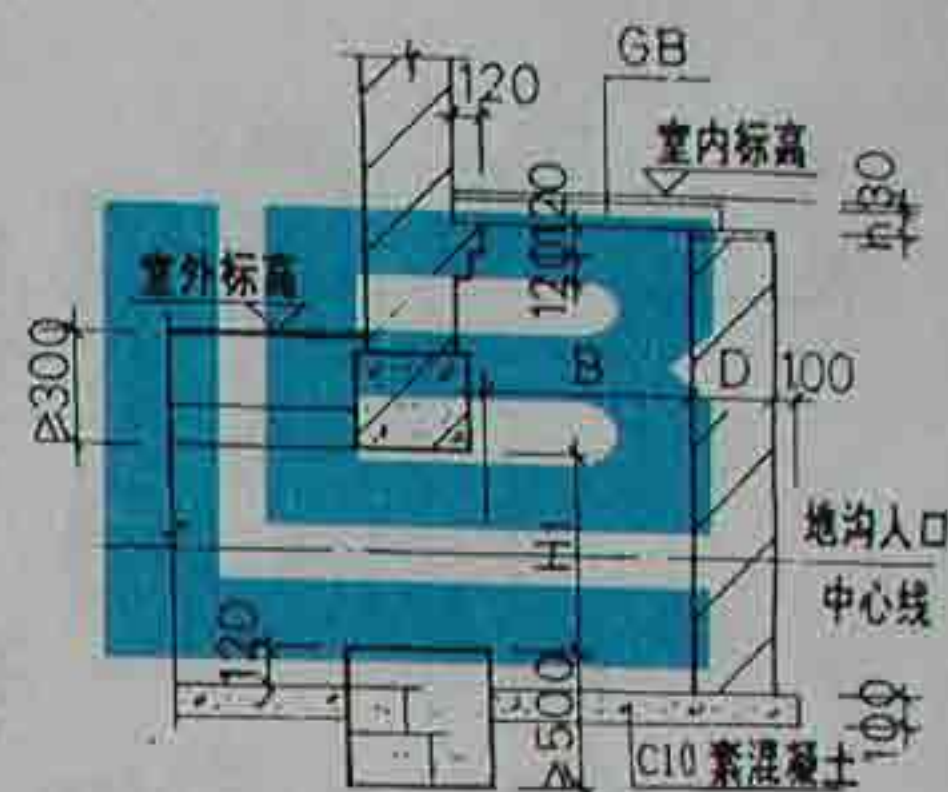
注: A 为墙宽或板厚。



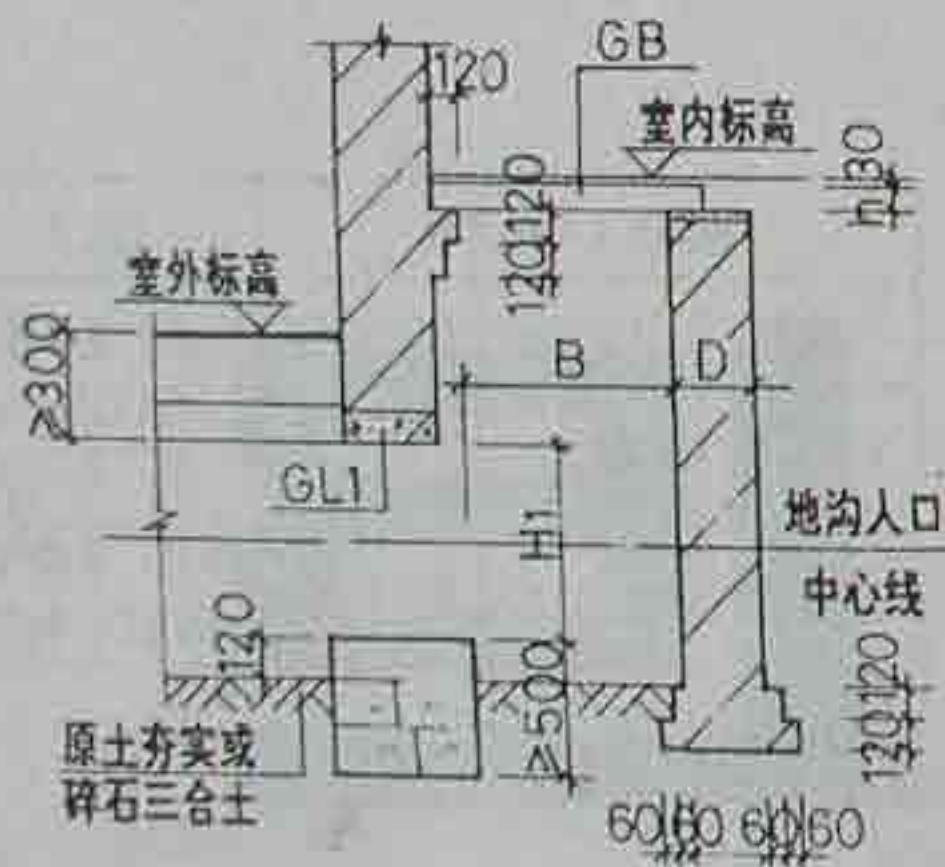
①



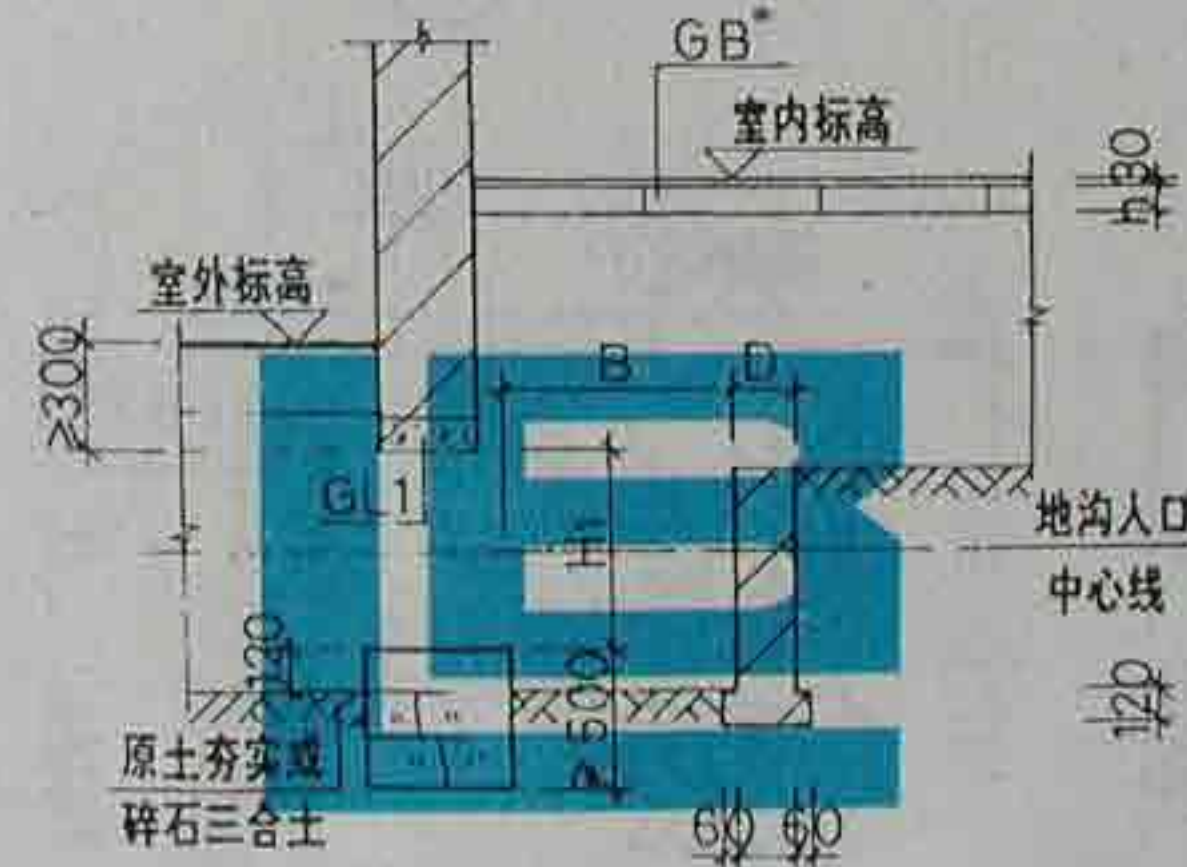
③



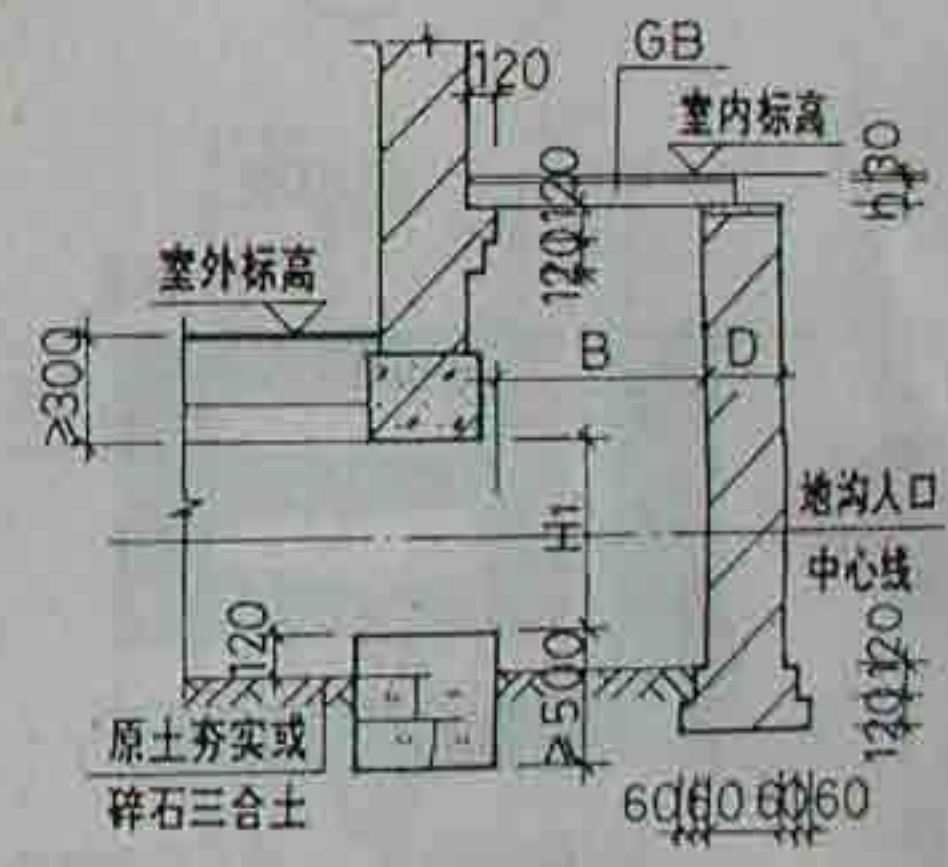
⑤



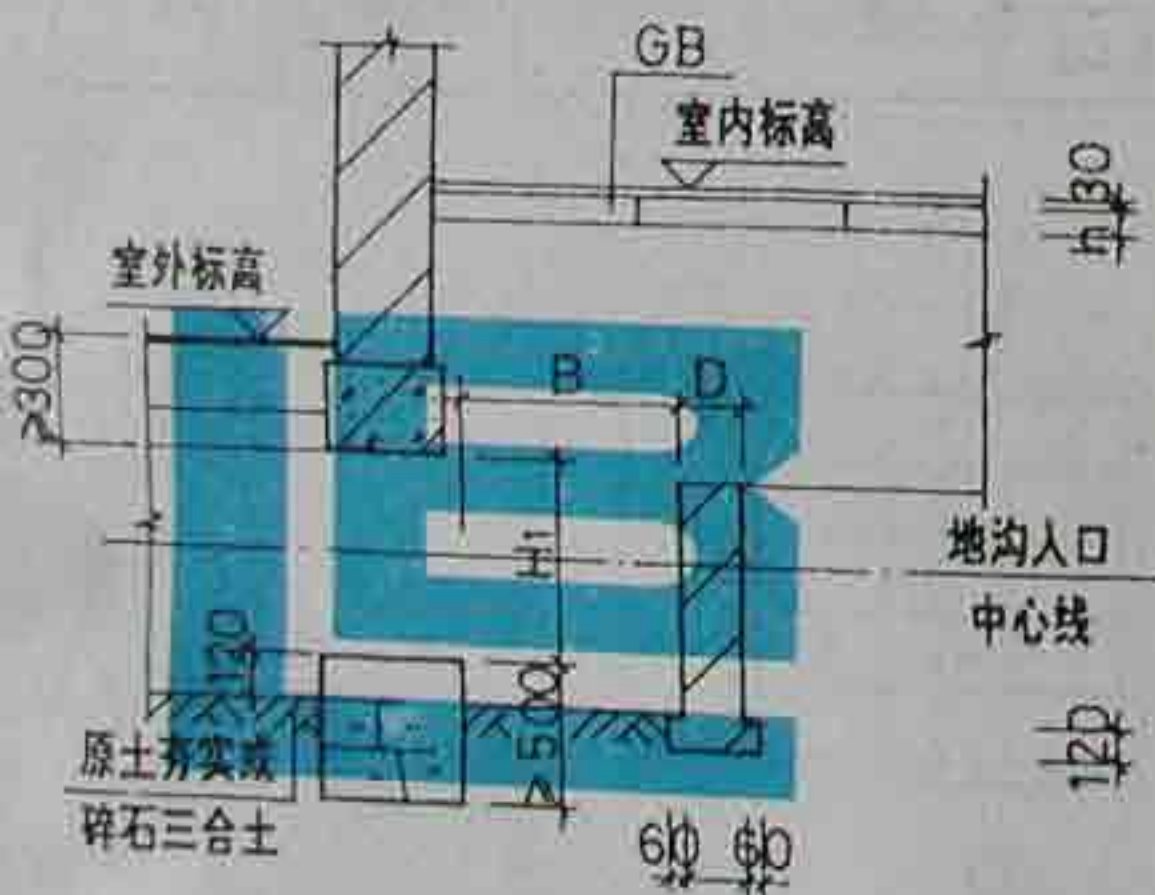
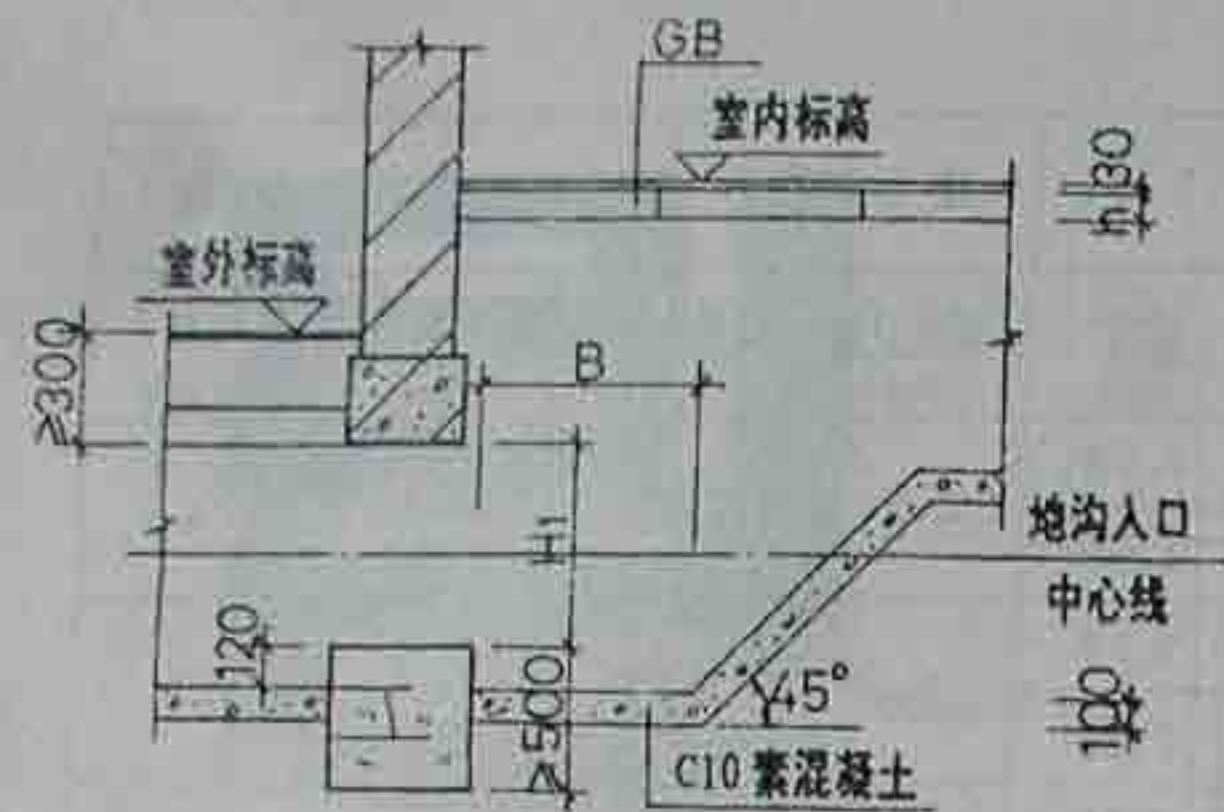
②



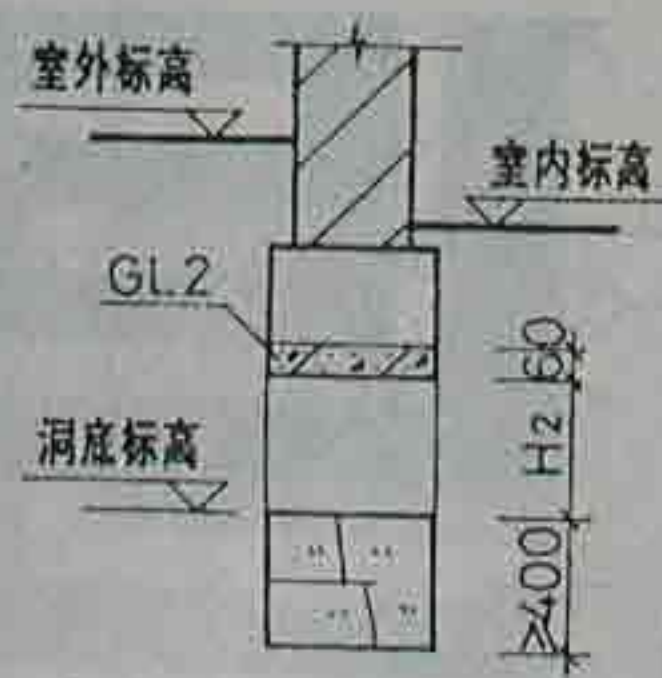
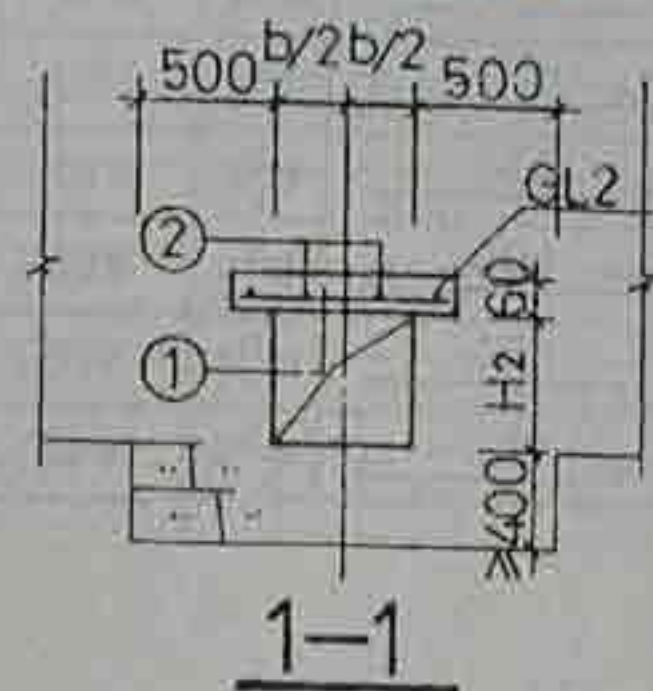
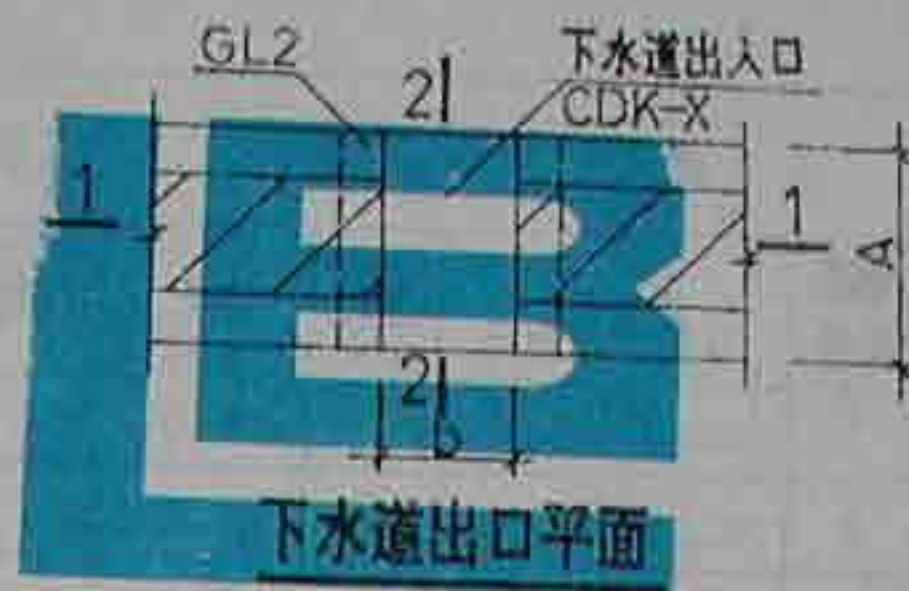
④



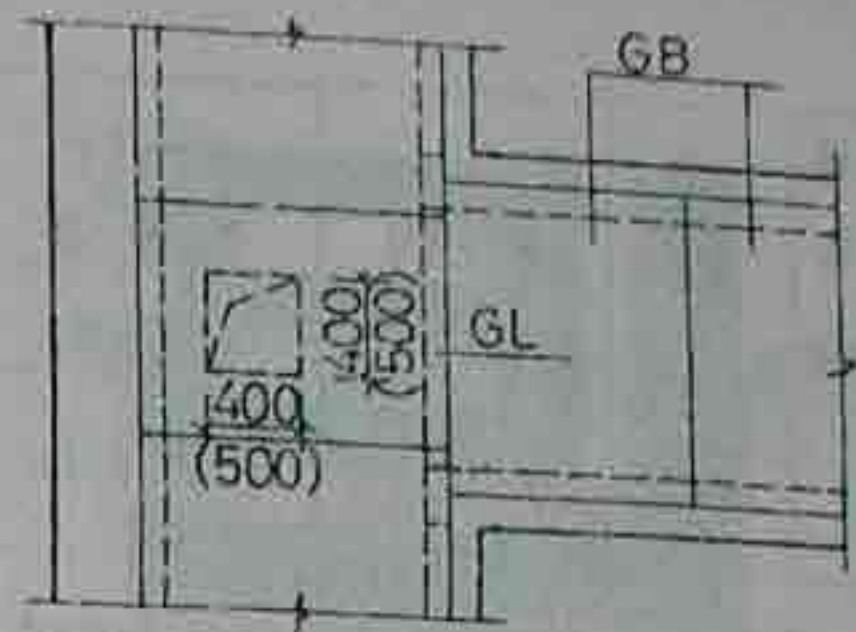
⑥



注: A 为墙宽或条基宽



2-2



地沟集水井平面图



地沟集水井剖面图

编号	B (mm)	H2 (mm)	GL2 长×宽×厚	
			①	②
CDK-1	300	300	(b+500)×A×60	
CDK-2	300	400	①	②
CDK-3	400	400	Φ6	Φ6
CDK-4	400	500	@150	@200

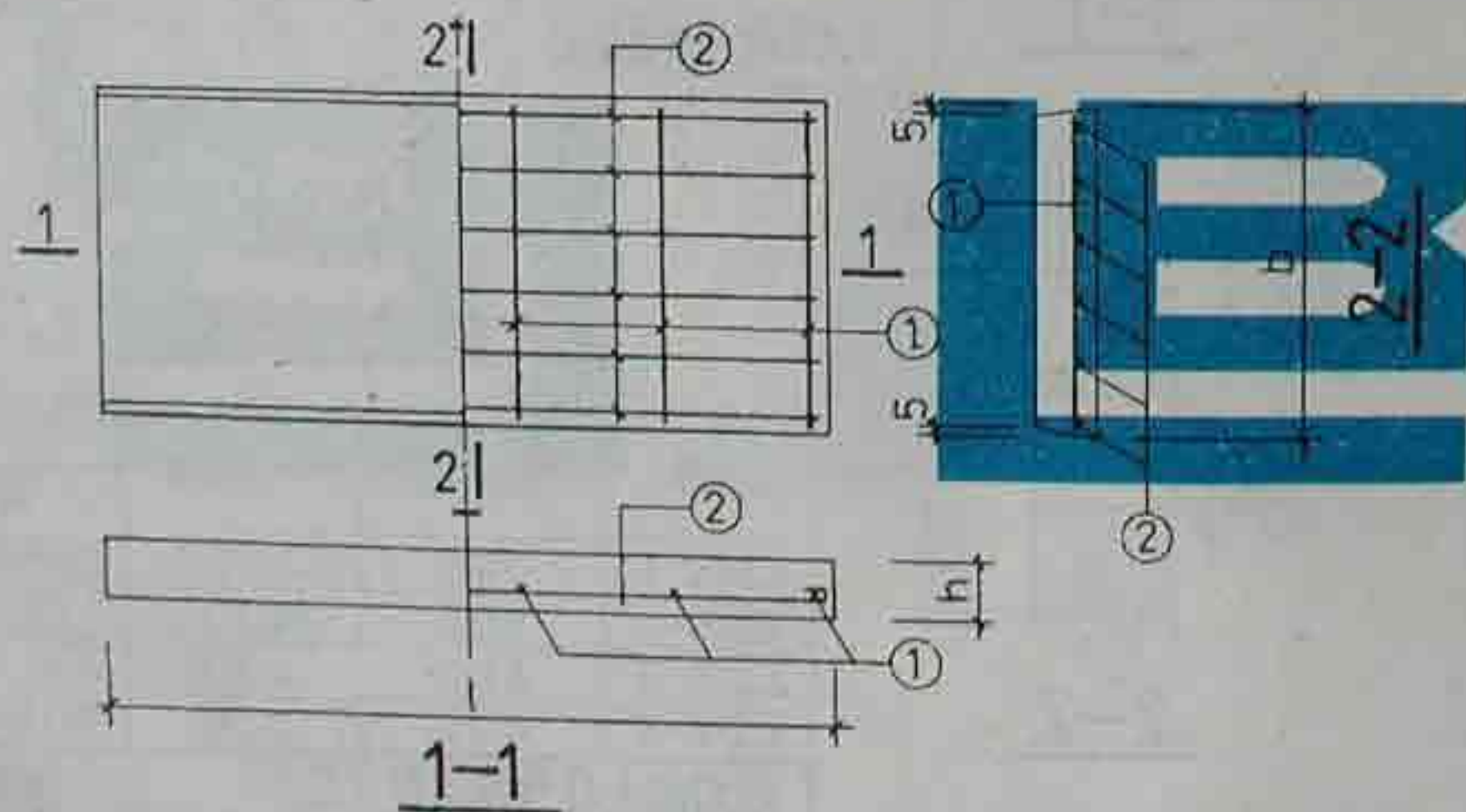
地沟出入口节点详图 (二)

下水道出入口详图及地沟集水井详图

图集号 辽92G304

页号 7

顺序号	结构 尺寸 B(mm)	构件代号	构件尺寸 长×宽×厚 l×b×h	钢 筋 表						技 术 经 济 指 标			
				钢筋 编号	示意图	直径 mm	长度 mm	根数	总长 m	钢筋总重 kg	混凝土体积 m ³	构件重量 kg	含钢量 kg/m ³
1	400	GB049-1	820X890X60	1		Φ^{b_4}	870	4	3.48	0.73	0.033	82.31	22
				2		Φ^{b_4}	650	6	3.90				
2	400	GB046-1	620X590X60	1		Φ^{b_4}	570	4	2.28	0.49	0.022	54.41	22
				2		Φ^{b_4}	650	4	2.60				
3	600	GB069-1	820X890X60	1		Φ^{b_4}	870	5	4.35	0.94	0.044	108.86	21
				2		Φ^{b_4}	850	6	5.10				
4	600	GB066-1	820X590X60	1		Φ^{b_4}	570	5	2.85	0.62	0.029	71.96	21
				2		Φ^{b_4}	850	4	3.40				



GB049-1、GB046-1

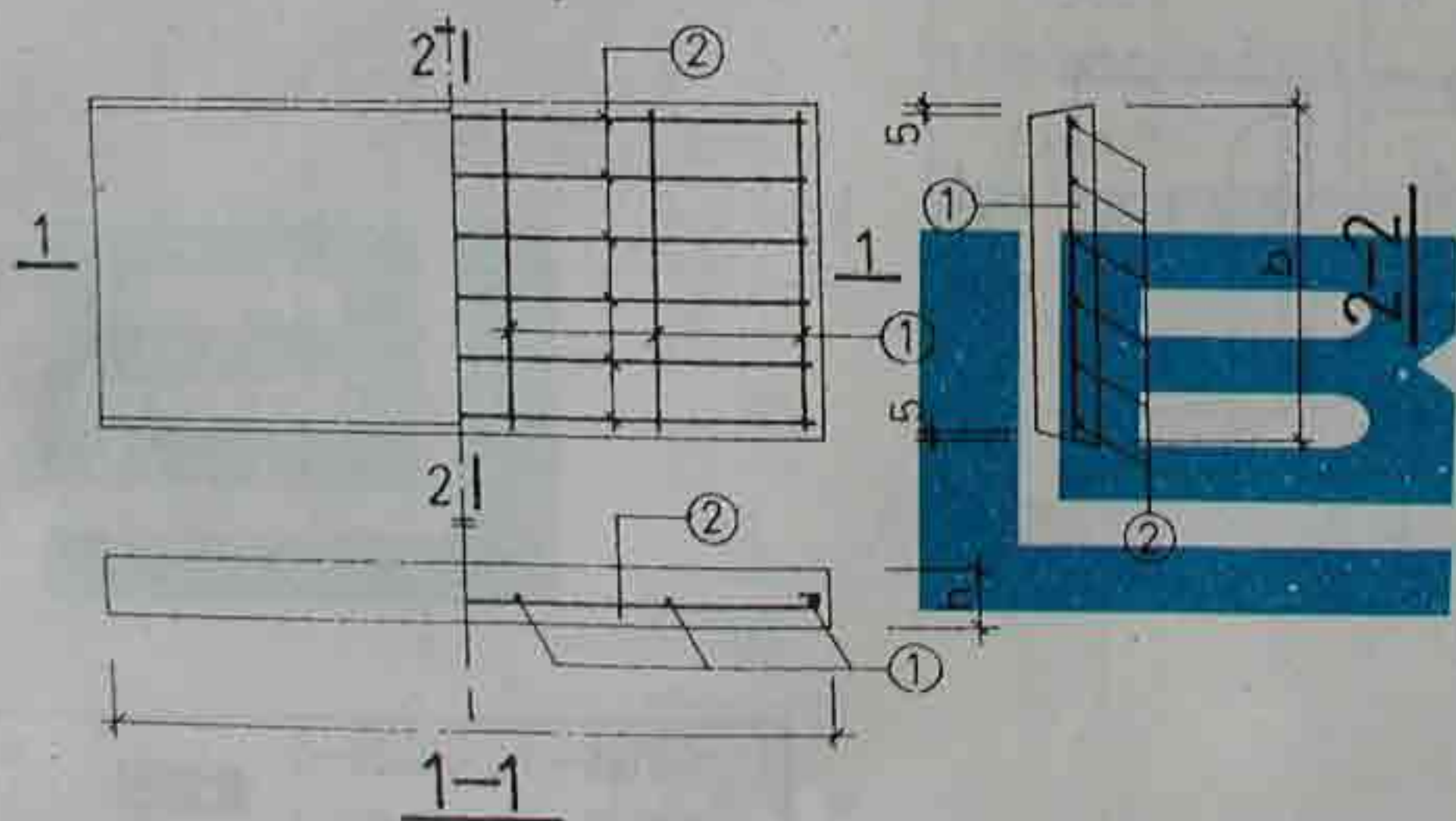
GB069-1、GB066-1

配筋图

图样号 订92G304

页号 8

顺序号	地沟净宽 B (mm)	构件代号	构件尺寸 长×宽×厚 l×b×h	钢 筋 表						技 术 经 济 指 标			
				钢筋编号	示意图	直径 mm	长度 mm	根数	总长 m	钢筋总重 kg	混凝土体积 m ³	构件重量 kg	含钢量 kg/m ³
5	800	GB089-1	1020X890X60	1	870	ϕ^{b_4}	870	6	5.22	1.96	0.095	135.41	36
				2	1000	$\phi 6$	1080	6	6.48				
6	800	GB086-1	1020X590X60	1	570	ϕ^{b_4}	570	6	3.42	1.30	0.036	89.41	36
				2	1000	$\phi 6$	1080	4	4.32				
7	1000	GB106-1	1220X590X60	1	570	ϕ^{b_4}	570	7	3.99	1.53	0.043	107.06	36
				2	1200	$\phi 6$	1280	4	5.12				
8	1000	GB106-2	1220X590X60	1	570	ϕ^{b_4}	570	7	3.99	1.82	0.043	107.06	42
				2	1200	$\phi 6$	1280	5	6.40				



GB089-1, GB086-1

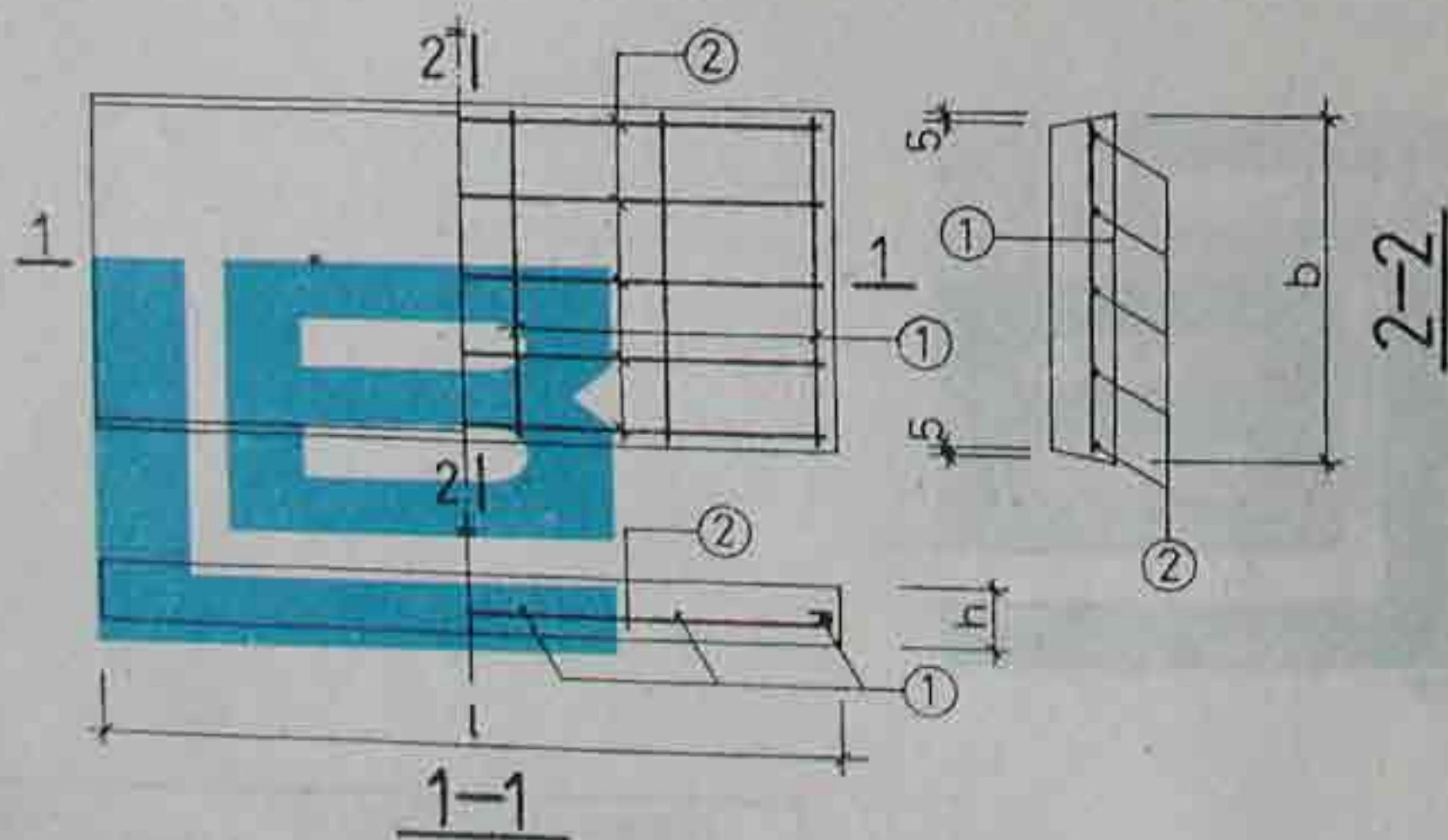
GB106-1, GB106-2

配筋图

图集号 92G304

页号 9

顺序号	地沟净宽 B(mm)	构件代号	构件尺寸 长×宽×厚 l×b×h	钢 筋 表						技 术 经 济 指 标			
				钢筋 编号	示意图	直径 mm	长度 mm	根数	总长 m	钢筋总重 kg	混凝土体积 m ³	构件重量 kg	含钢量 kg/m ³
9	1200	GB126-1	1420X590X60	1		$\Phi 4$	570	8	4.56	2.10	0.050	124.61	42
				2		$\Phi 6$	1480	5	7.40				
10	1200	GB126-2	1420X590X70	1		$\Phi 4$	570	8	4.56	2.83	0.058	145.37	49
				2		$\Phi 8$	1500	4	6.00				
11	1400	GB146-1	1620X590X70	1		$\Phi 4$	570	9	5.13	3.20	0.066	165.85	49
				2		$\Phi 8$	1700	4	6.80				
12	1400	GB146-2	1620X590X70	1		$\Phi 4$	570	9	5.13	3.87	0.066	165.85	59
				2		$\Phi 8$	1700	5	8.50				



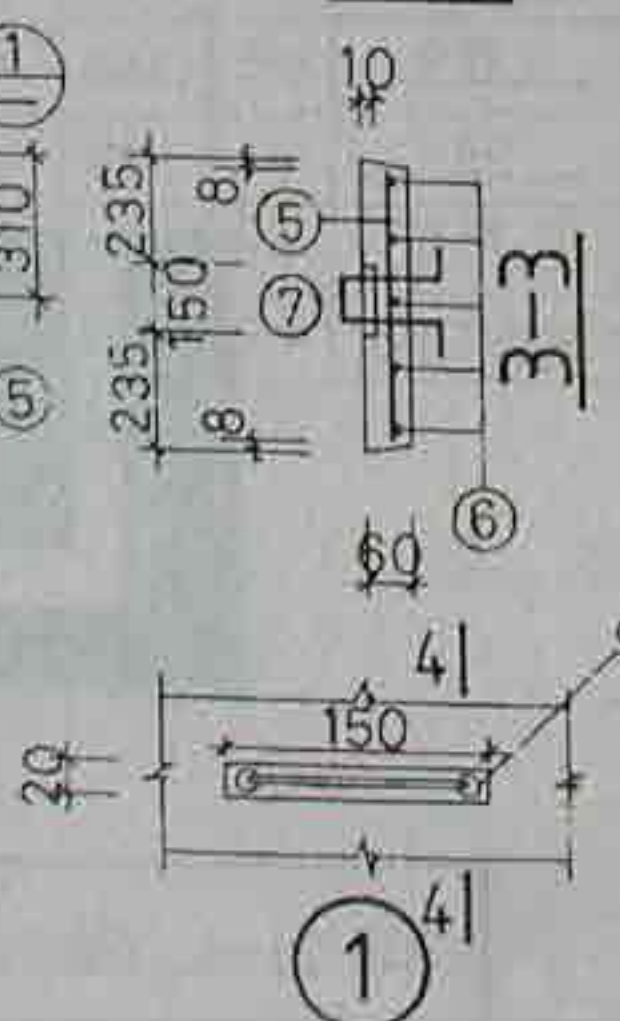
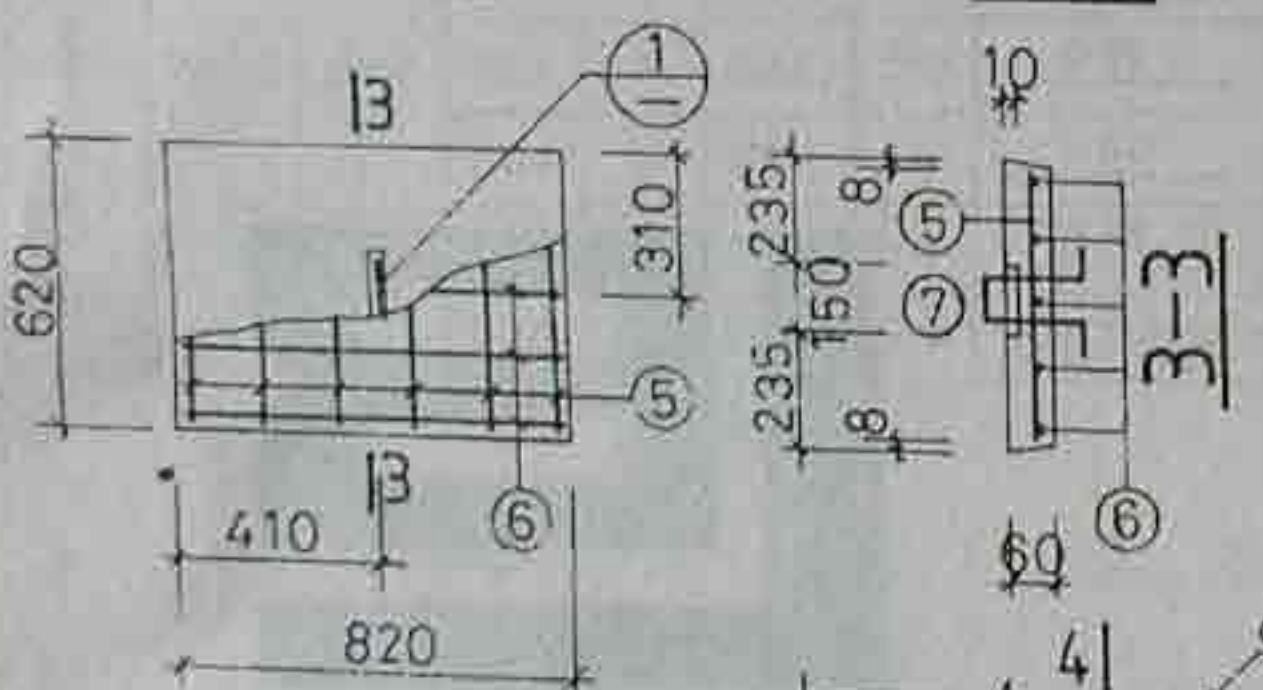
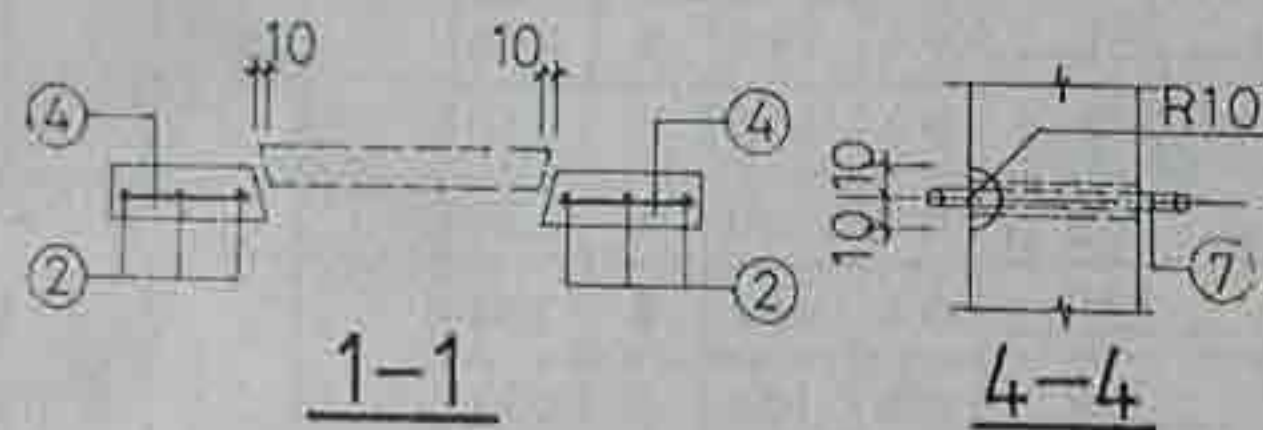
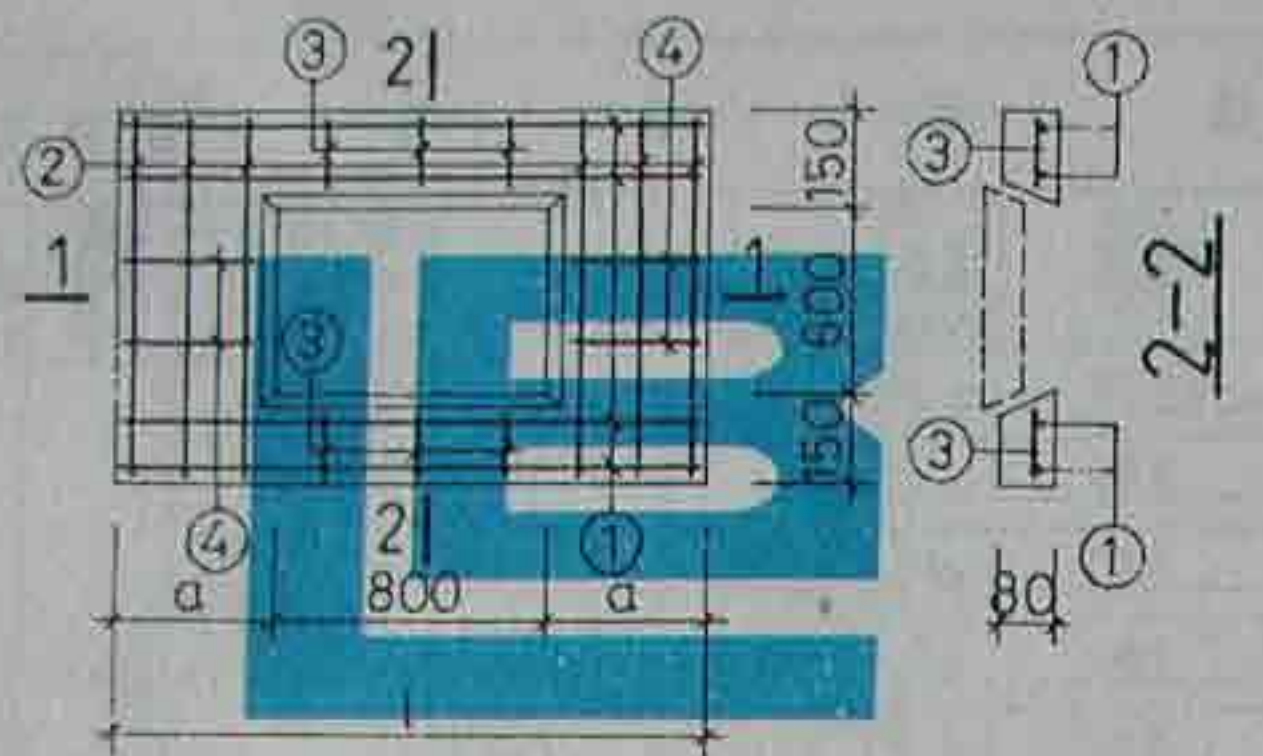
GB126-1、GB126-2

GB146-1、GB146-2

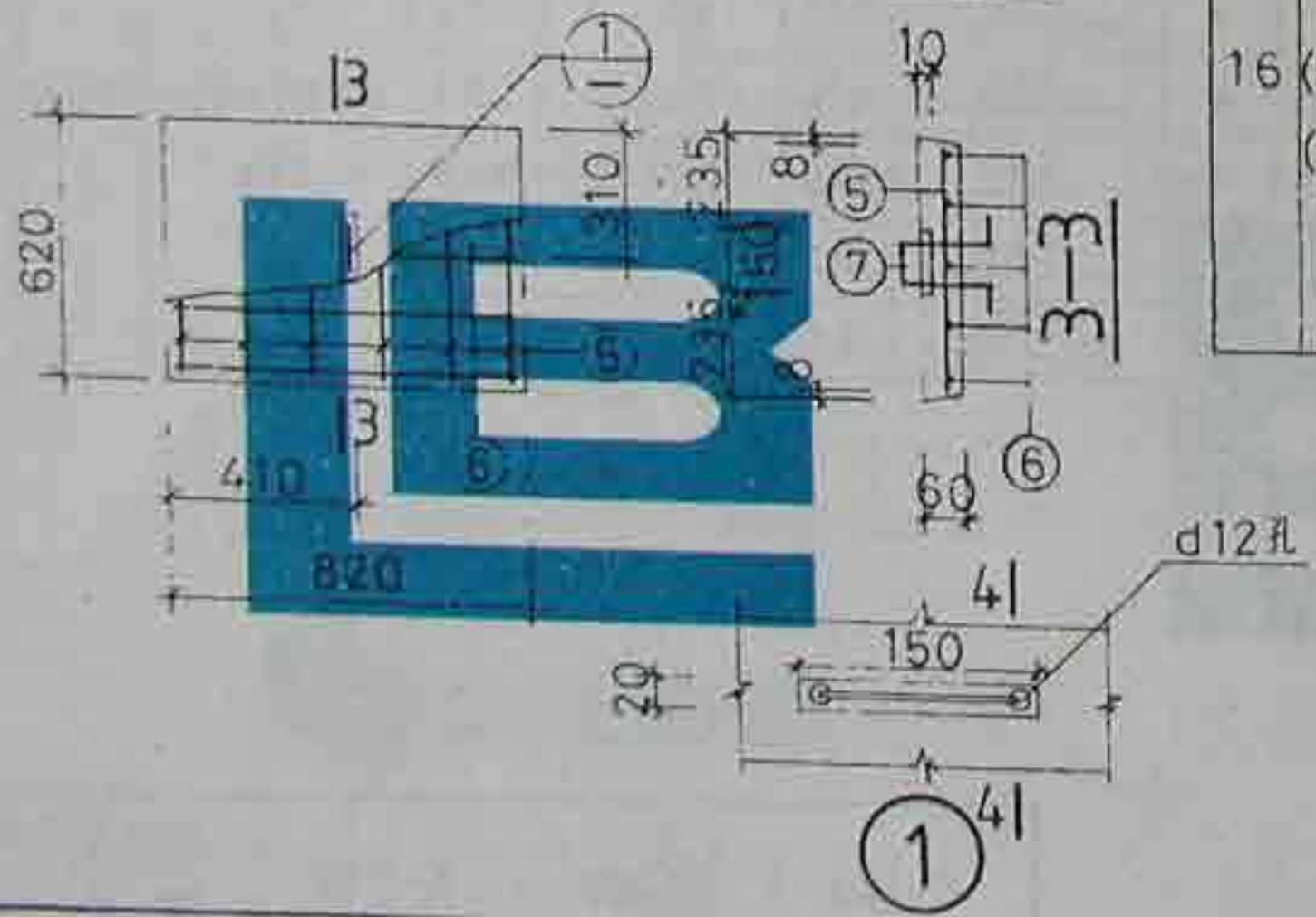
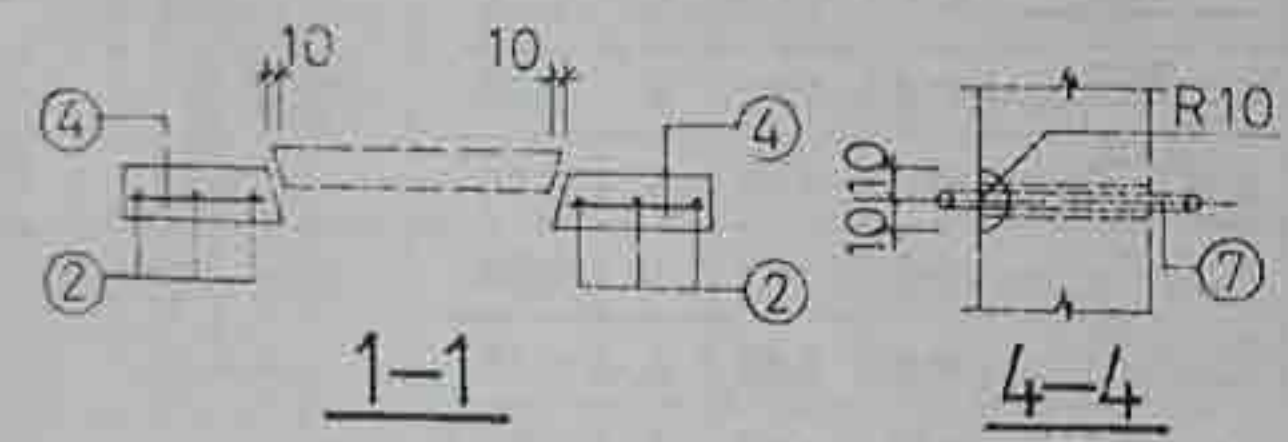
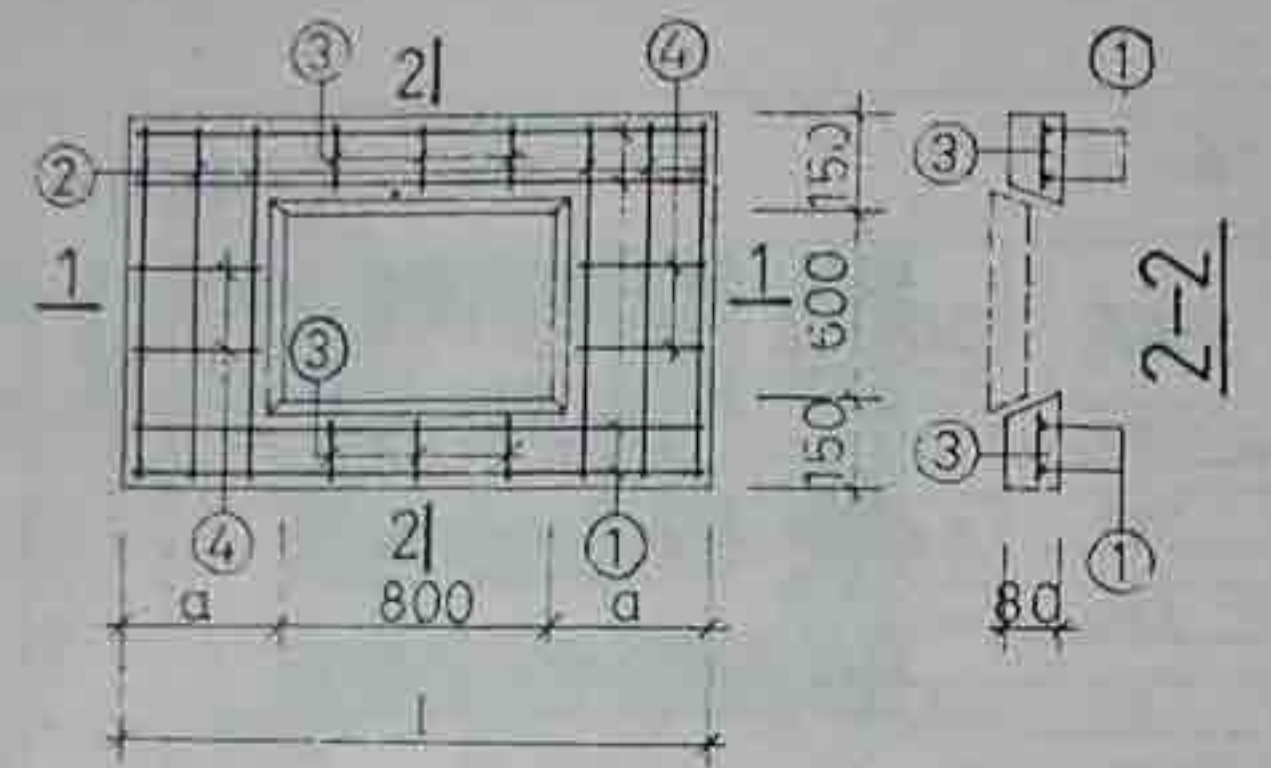
配筋图

图集号 辽92G304

页号 10

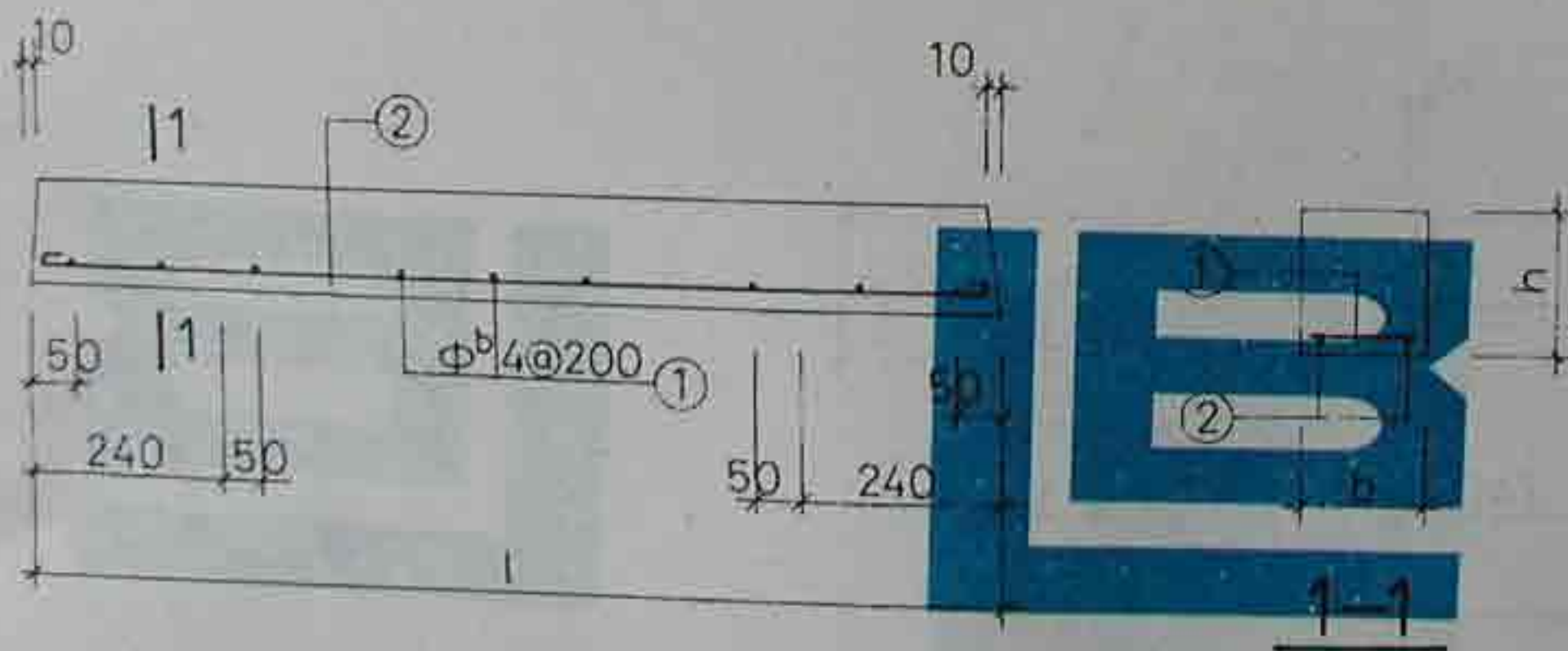


顺 序 号	地沟 净宽 B(mm)	构件代号	钢 筋 表					技术经济指标				
			钢筋 编号	示意图	直径 mm	长度 mm	根数	总长 m	钢筋 总重 kg	混凝土 体 积 m ³	构件 重量 kg	含钢量 kg/m ³
13	800 (l=1020) (a=110)	GB089-K	1		Φ 6	1000	4	4.32	3.73	0.064	160.20	58
			2		Φ 6	880	4	3.52				
			3		Φ ^b ₄	130	6	0.78				
			4		Φ ^b ₄	90	4	0.36				
			5		Φ 6	580	6	3.48				
			6		Φ 6	780	5	3.90				
			7		Φ 8	500	1	0.50				
14	1000 (l=1220) (a=210)	GB109-K	1		Φ 8	1300	4	5.20	5.22	0.079	195.53	66
			2		Φ 6	880	6	5.28				
			3		Φ ^b ₄	130	6	0.78				
			4		Φ ^b ₄	190	4	0.76				
			5		Φ 6	580	6	3.48				
			6		Φ 6	780	5	3.90				
			7		Φ 8	500	1	0.50				



顺序	地沟 净宽	构件代号	钢 筋 表					技 术 经 济 指 标				
			钢筋 编号	示意图	直径 mm	长度 mm	根数	总长 m	钢筋 总重 kg	混凝土 体积 m ³	构件 重量 kg	含钢量 kg/m ³
15	1400 (a=310)	GB129-K	1		Φ8	1500	4	6.00	5.57	0.093	231.53	60
			2		Φ6	880	6	5.28				
			3		Φ ^b ₄	130	6	0.78				
			4		Φ ^b ₄	290	4	1.16				
			5		Φ6	580	6	3.48				
			6		Φ6	780	5	3.90				
			7		Φ8	500	1	0.50				
16	1400 (a=410)	GB149-K	1		Φ10	1730	4	6.92	7.90	0.107	267.53	74
			2		Φ6	880	8	7.04				
			3		Φ ^b ₄	130	6	0.78				
			4		Φ ^b ₄	390	4	1.56				
			5		Φ6	580	6	3.48				
			6		Φ6	780	5	3.90				
			7		Φ8	500	1	0.50				

顺 序 号	地沟 净宽 B(mm)	构件代号	构件尺寸 长×宽×厚 l×b×h	钢 筋 表						经 济 技 术 指 标			
				钢筋 编号	示意图	直径 mm	长度 mm	根数	总长 m	钢筋总重 kg	混凝土体积 m ³	构件重量 kg	含钢量 kg/m ³
17	400	GL04-1	860X115X120	1		Φ^b_4	100	7	0.70	0.49	0.012	10.02	41
				2		Φ_6	940	2	1.88				
18	600	GL06-1	1080X115X120	1		Φ^b_4	100	8	0.80	0.59	0.015	36.92	39
				2		Φ_6	1140	2	2.28				
19	800	GL08-1	1280X115X120	1		Φ^b_4	100	9	0.90	0.69	0.018	43.82	38
				2		Φ_6	1340	2	2.68				
20	1000	GL10-1	1480X115X120	1		Φ^b_4	100	10	1.00	1.32	0.021	50.72	63
				2		Φ_8	1540	2	3.08				



GL04-1、GL06-1、
GL08-1、GL10-1 配筋图

图集号 辽92G304

页号 13

顺序号	地沟净宽 B(mm)	构件代号	构件尺寸 长×宽×厚 l×b×h	钢 筋 表						技 术 经 济 指 标			
				钢筋编号	示意图	直径 mm	长度 mm	根数	总长 m	钢筋总重 kg	混凝土体积 m ³	构件重量 kg	含钢量 kg/m ³
21	1200	GL12-1	1680X115X120	1		$\phi^b 4$	1000	11	1.10	1.50	0.023	57.62	66
				2		$\phi 8$	1700	2	3.52				
22	1400	GL14-1	1880X115X120	1		$\phi^b 4$	1000	12	1.20	1.67	0.026	64.52	65
				2		$\phi 8$	1960	2	3.92				
23	1400	GL14-2	2080X115X120	1		$\phi^b 4$	1000	13	1.30	2.84	0.029	71.42	98
				2		$\phi 10$	2190	2	4.38				

