

受控

山东省标准设计

住宅楼梯

统一编号 DBJT14-2-83

分类号 LG 07

山东省标准设计办公室出版

1984

住宅楼梯

批准部门 山东省城乡建设委员会
主编单位 山东省建筑设计院
实行日期 1985年1月

批准文号 鲁建设发(1984)-155号
统一编号 DBJT14-2-83
分类号 LG07

主编单位负责人 滕训东
单位技术负责人 王圣仁
技术审定人 张启宏
设计负责人 沈云锦

目 录

封面	
目录	1-1、1-2
说明	1-3
甲型楼梯平面图	2
甲型楼梯剖面图	3
TL1模板、配筋图	4
TL2模板、配筋图	5
TL3模板、配筋图	6
TL4模板、配筋图	7
TL5配筋图	8
TB1、TB1a模板配筋图	9
TB2配筋图	10
TB3模板配筋图	11
乙型楼梯平面图	12

乙型楼梯剖面图	13
TB1模板、配筋图	14
TB2模板、配筋图	15
TB3模板、配筋图	16
TL大样图、踏步板预埋件位置图	17
节莫大样图	18
丙型楼梯平面图	19
丙型楼梯剖面图	20
STB1配筋图	21
STB2配筋图	22
STB3配筋图	23
STB4配筋图	24
STB5配筋图	25
丁型楼梯平面图	26

校核		目 录	分类号	LG07
设计	沈云锦		页	1-1
制图				

目 录

丁型楼梯剖面图	27
TB _{1.2.3.4} 配筋图	28
TB ₅ .TL 配筋图、钢筋明细表	29
Ja 型楼梯平面图	30
Ja 型楼梯剖面图	31
TB _{1.2.3.4.5} 配筋图	32
TL 配筋图、钢筋明细表	33
Jb 型楼梯平面图	34
Jb 型楼梯剖面图	35
TB _{1.2.3.4.5} 配筋图	36
TL 配筋图、钢筋明细表	37

校 校		目 录	分类号	LG07
设 计	沈永峰		页	1-2
制 图				

说 明

一、一般说明:

1. 本图集为住宅楼梯,适用于开间 2700、进深 1820、层高 2800 之住宅建筑。
2. 本图集包括:甲型——予制梁、L形踏步板式楼梯、乙型——予制板式楼梯、丙型——予制悬臂式楼梯、丁型——现浇板式楼梯四种结构类型楼梯。
3. 楼梯扶手、栏杆详见筑图,踏步板上予埋件位置、尺寸、数量视设计选用栏杆而定。
4. 钢筋的混凝土保护层:踏步板 10 厚、楼梯梁 25 厚。
5. 地震设计烈度:丙型楼梯用于 6 度,其它类型用于 7 度。

二、设计技术条件:

1. 设计依据:

工业与民用建筑结构荷载规范 TJ 9-74 (试行)。

钢筋混凝土结构设计规范 TJ 10-74 (试行)。

砖石结构设计规范 GBJ 3-73 (试行)。

湖南省建筑设计院专题报告——钢筋混凝土悬臂楼梯抗倾试压总结。

江西省建筑设计院——悬臂踏步板受荷性能。

2. 材料:

混凝土:予制构件 200 号、现浇构件 150 号。

钢筋:工级钢以 Φ 表示、冷拔低合金钢以 Φ 表示。

3. 荷载:

活重: 150 kg/m^2 。

扶手栏杆重: 20 kg/m 。

4. 悬臂楼梯核称强度时,梯级活重按 150 均集中重验算,作

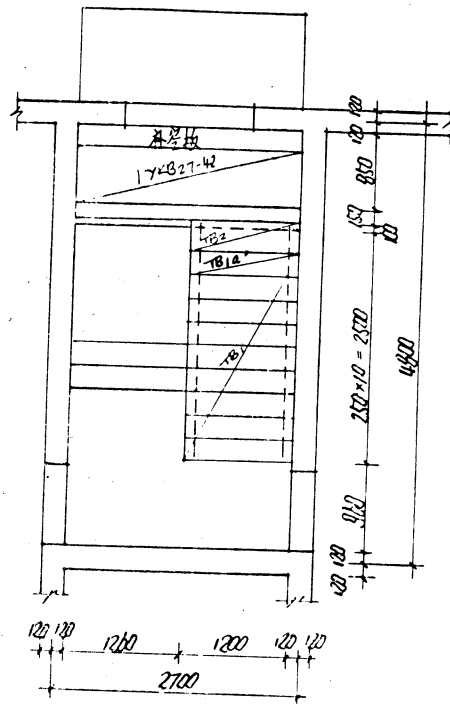
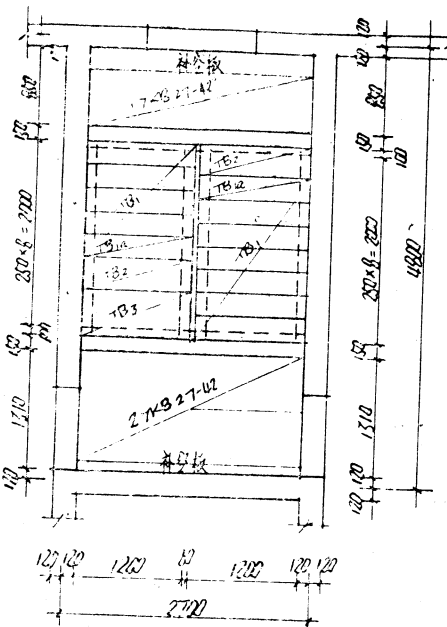
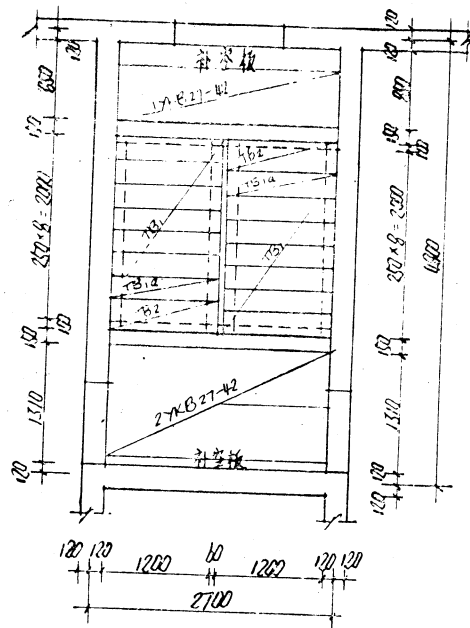
用于梯级末端 200 毫米处,并根据江西省建筑设计院《悬臂踏步板受荷性能》考虑联合受荷分配系数 $\alpha=1/2$ 。核称倾覆时,梯级活重按 150 均设计并,抗倾重量包括梯级两边向上作 45 度以上扩散范围内的全部重量,并考虑了砖墙的通缝弯曲抗拉强度所能承担的重矩。

三、制作与安装:

1. 应遵照钢筋混凝土工程施工及验收规范 GBJ 10-85 中有关规定制作及安装。
2. 予制构件外形截面尺寸允许偏差均为 ± 5 。
3. 予制构件在混凝土强度达到 70% 以后方可起吊、运输、堆放,混凝土强度达到 100% 时方可安装。
4. 楼梯安装前,应予以弹线标出位置,上下楼梯之间的水平距离和标高应严格控制,其误差不得超过 ± 10 ,以免发生楼梯梁、板支承太少和安装不下等情况。构件吊装就位前应铺设 100 号混合砂浆座浆,并在砂浆初凝前将构件吊装就位,就位后应随即将楼梯梁、板之予埋件焊接。
5. 悬臂楼梯的楼梯间砖墙必须整体砌筑,转角墙不得留施工缝,两侧墙要满灌满砌,不得有通缝,砖标号不低于 15 号,砂浆集水泥石灰混合砂浆,标号不低于 25 号,梯级压入墙内的上下面均应座满砂浆,铺放砂浆后要随即安装梯级板,使板与砂浆能结合牢固。施工中应设立临时支撑防止倾覆,必须待砖砌体达到 28 天龄期强度、屋面工程完成以后方可松撑,楼梯栏杆与梯级板内予埋件焊接应在松撑前安装完毕。

四、其它:为满足个别住宅层高要求,增加了型楼梯层高 2900、3000,一般不推广。

技 术 说 明	分 类 号	LG07
设 计 图	页	1-3

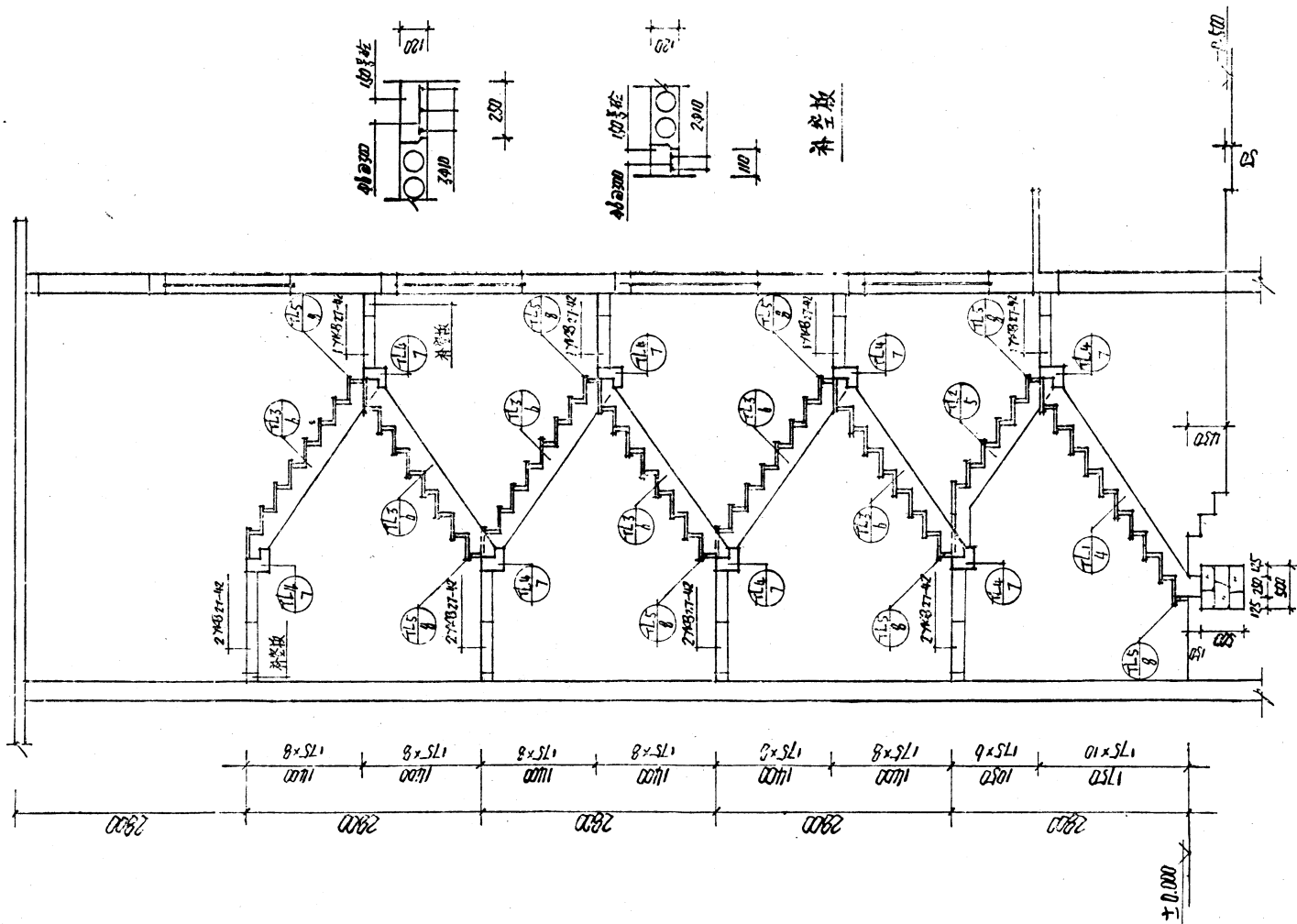


校核	设计	审核
张	张	张

甲型楼梯平面图

分类号	LG07
页	2

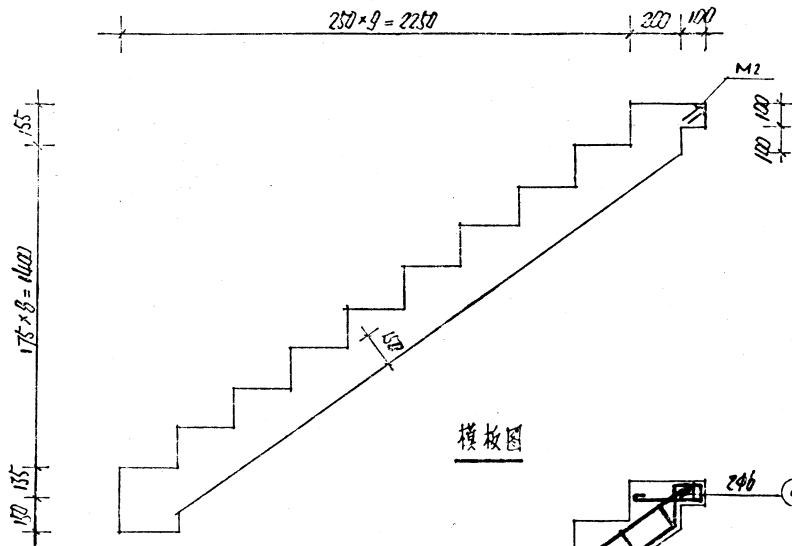
剖面图



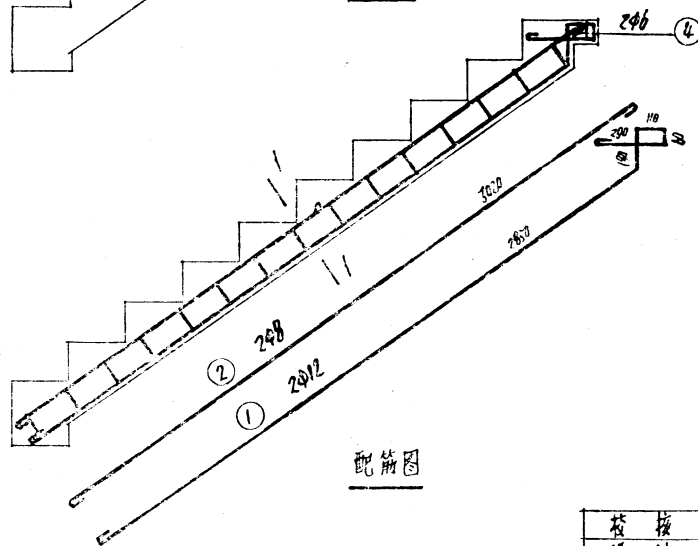
设计	张
校核	张
制图	张

甲型楼梯剖面图

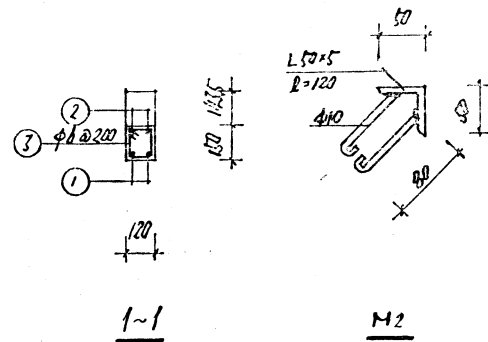
分类号	LG07
页	3



模板图

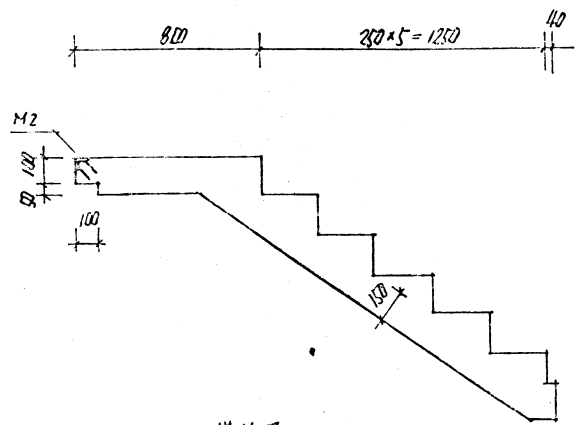


配筋图

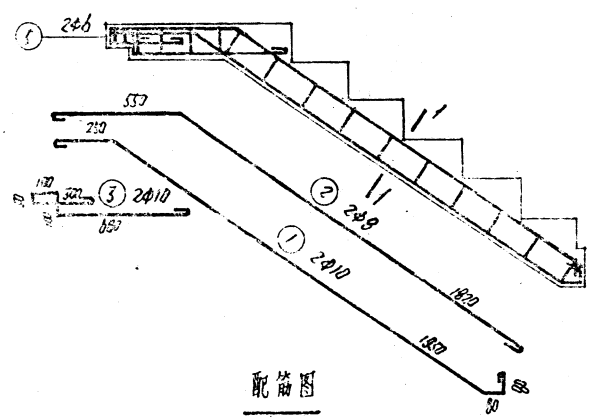
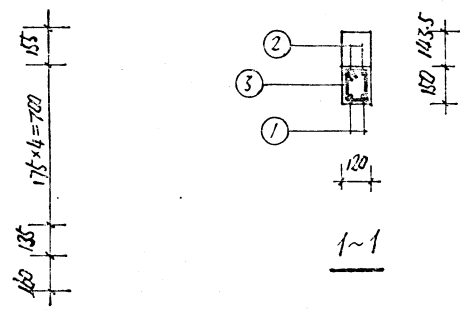


构件 编号	制		筋				钢筋 总重 kg	混凝土 体积 m³	构件 自重 kg
	编号	型式	直径	长度 mm	根数	总长 m	重量 kg		
TL ₁	①		φ12	3640	2	7.28	8.86	10.62	0.031
	②		φ8	3120	2	6.24	2.47		
	③		φ6	460	15	6.90	1.53		
	④		φ6	360	2	0.72	0.16		

校核	设计	审核	TL ₁ 模板、配筋图	分类号	LG07
校核	设计	审核		页	4



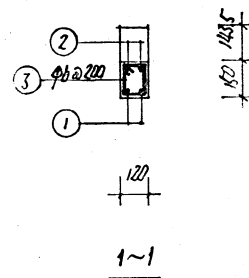
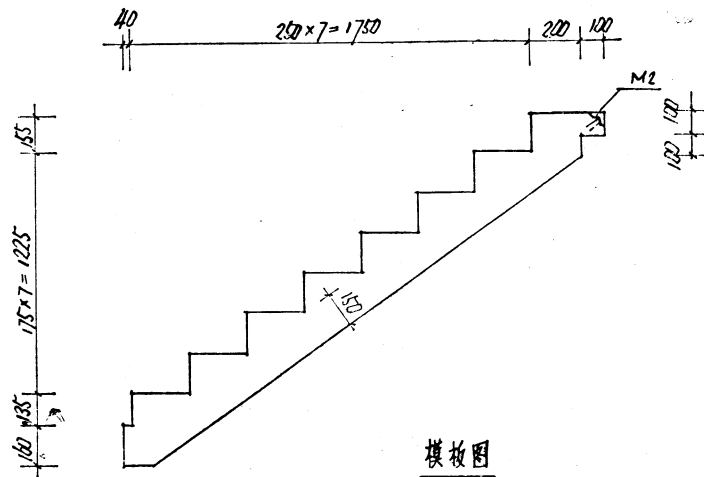
模板图



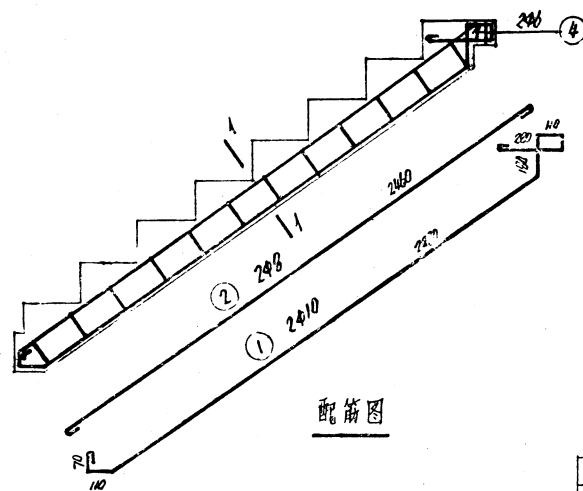
配筋图

构件 编号	钢 筋						钢筋 重量 kg	混凝土 重量 m³	构件 自重 kg	
	编号	型 式	直 径	长度mm	根数	总长m				
TL2	①		φ10	2490	2	4.98	3.07	8.29	0.058	144.3
	②		φ8	2470	2	4.94	1.95			
	③		φ10	1360	2	2.72	1.68			
	④		φ6	460	14	6.44	1.43			
	⑤		φ6	360	2	0.72	0.23			

技 术 人 员	核 计 人	工 料 单 位	TL2 模板、配筋图	分 页 号	LG07
				页	5



模板图



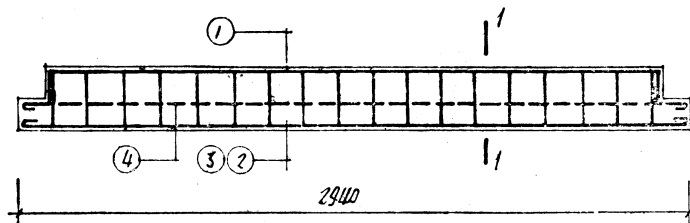
配筋图

构件 编号	钢 筋						钢筋 重量 kg	混凝土 重量 m³	构件 自重 kg	
	编 号	型 式	直 径	长 度 mm	根 数	总长 m				
TL3	①		Φ10	5160	2	6.32	3.90	7.31	0.065	1615
	②		Φ8	2870	2	5.12	2.02			
	③		Φ6	160	12	5.52	1.23			
	④		Φ6	360	2	0.72	0.16			

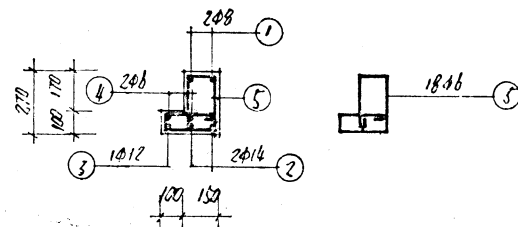
核 核	计 计	工 程 师
设 计	设 计	沈 明 强
制 图	制 图	

TL3 模板、配筋图

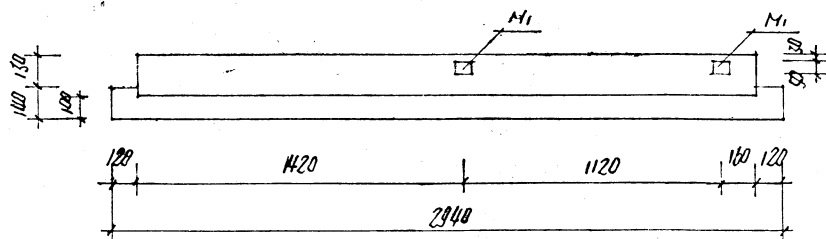
分类号	LG07
页	6



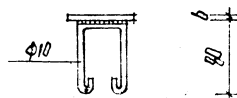
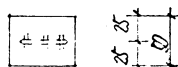
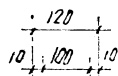
配筋图



1-1



模板图



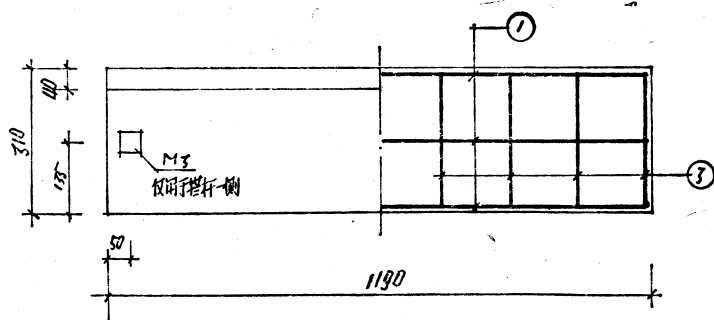
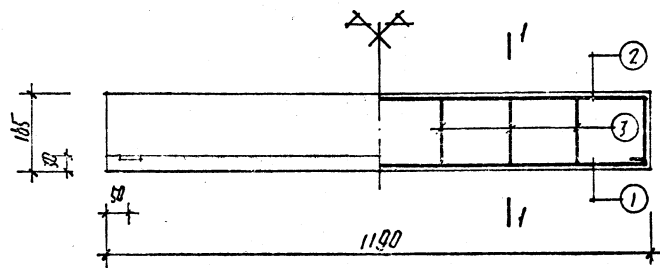
M1

构件 编号	钢				筋			钢筋 总重 kg	混凝土 标号 m ³	构件 自重 kg
	编号	型 式	直径	长度	根数	总长 m	重量 kg			
TL4	①		φ8	3000	2	6.00	2.37	18.36	0.164	359.5
	②		φ14	3080	2	6.16	7.44			
	③		φ12	3050	1	3.05	2.71			
	④		φ6	2980	2	5.96	1.32			
	⑤		φ6	1130	18	20.34	4.52			

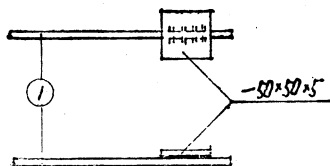
校 核	李 磊
设 计	沈 磊
制 图	

TL4 模板·配筋图

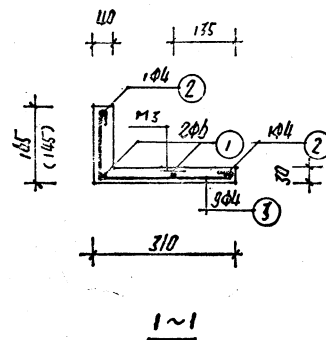
分类号	13-07
页	7



模板、配筋图



M3



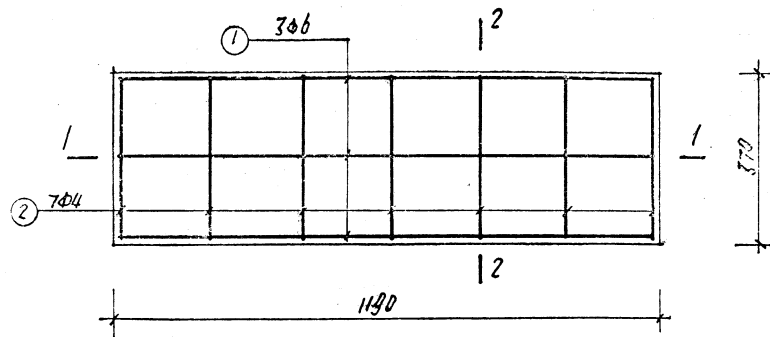
括号内尺寸用于TB1a. 其它同TB1.

构件 编号	钢		筋				钢筋		构件 自重 kg
	编号	型 式	直径	长度	根数	重量	重量	重量	
TB1	①	— 1170 —	φ6	1250	2	2.50	0.56	1.23	0.018
	②	— 1170 —	φ8	1220	2	2.44	0.24		
	③	≧ 280	φ4	485	9	4.37	0.43		

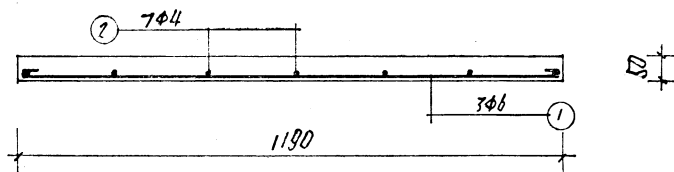
校核	设计	绘图
李士杰	沈瑞峰	

TB1、TB1a模板、配筋图.

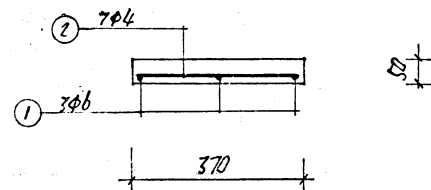
分类号	LG07
页	9



配筋图



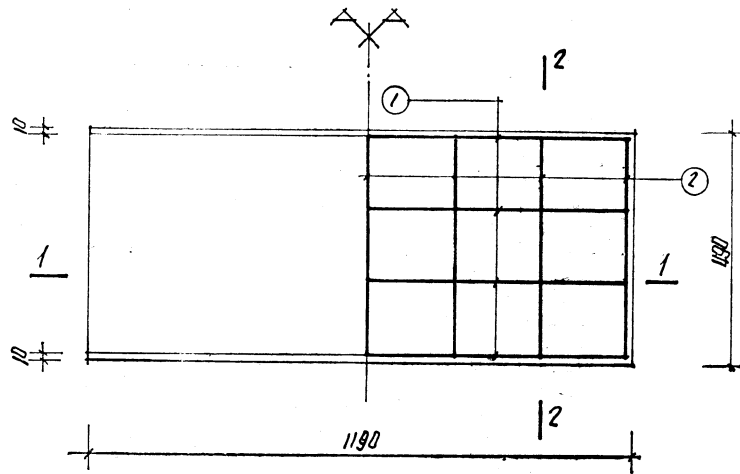
1~1



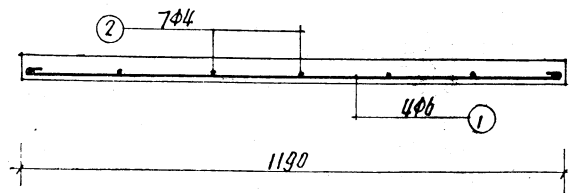
2~2

构件 编号	钢 筋							钢筋 总重 kg	混凝土 重量 m³	构件 自重 kg
	编号	型 式	直径	长度	根数	总长	重量			
TB ₂	①		φ6	1230	3	3.69	0.82	1.05	0.022	55
	②		φ4	330	7	2.31	0.23			

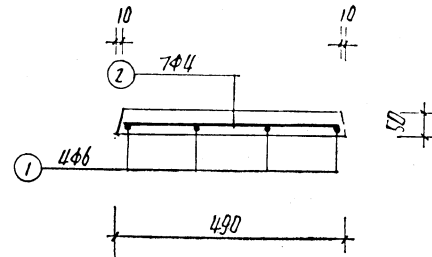
校 核	李 江 志	TB ₂ 配筋图.	分类号	LG07
设 计	张 子 锦		页	10
制 图				



模板、配筋图



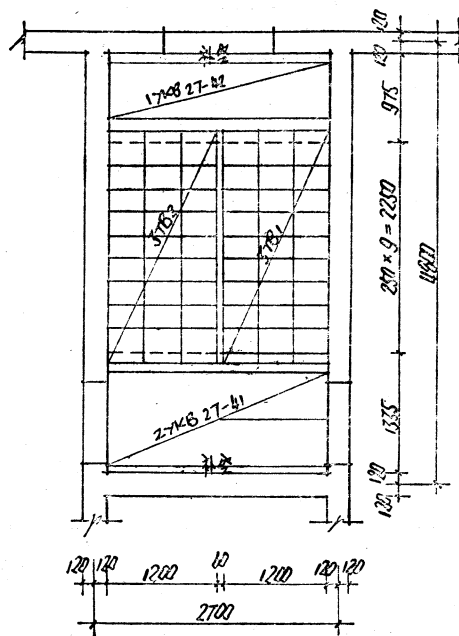
1-1



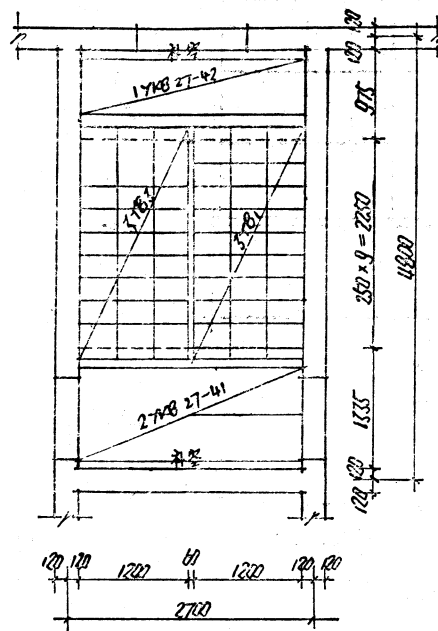
2-2

构件 编号	钢			筋			钢筋总重	混凝土体积	构件自重	
	编号	型 式	直径	长度mm	根数	总长m	重量kg			
TB ₃	①		Φ6	1230	4	4.92	1.09	1.40	0.029	71.4
	②		Φ4	450	7	3.15	0.31			

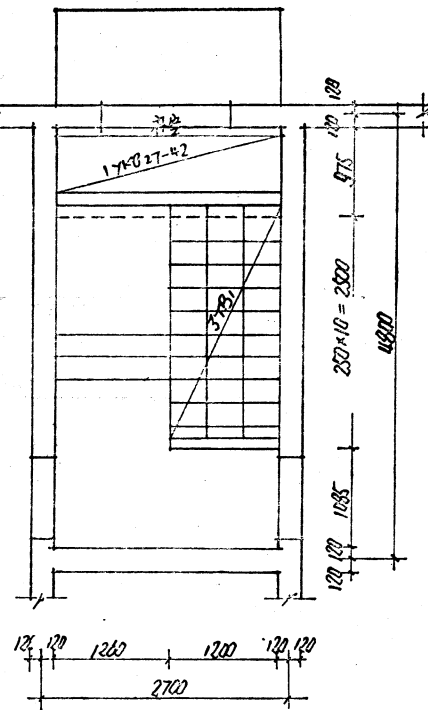
技 术 人 员	设 计	校 核	审 核	TB ₃ 模板、配筋图	分 类 号	LG07
制 图					页	11



标准层平面



二层平面



底层平面

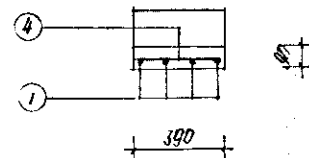
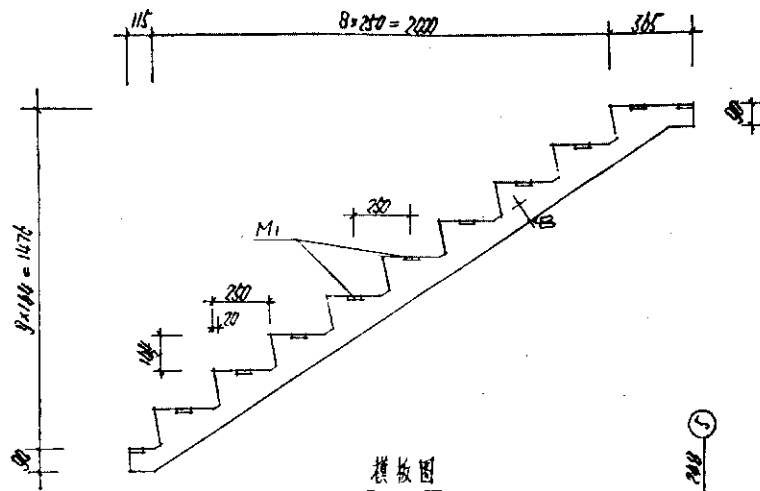
数	核	名
设	计	称
制	图	号

乙型楼梯平面图

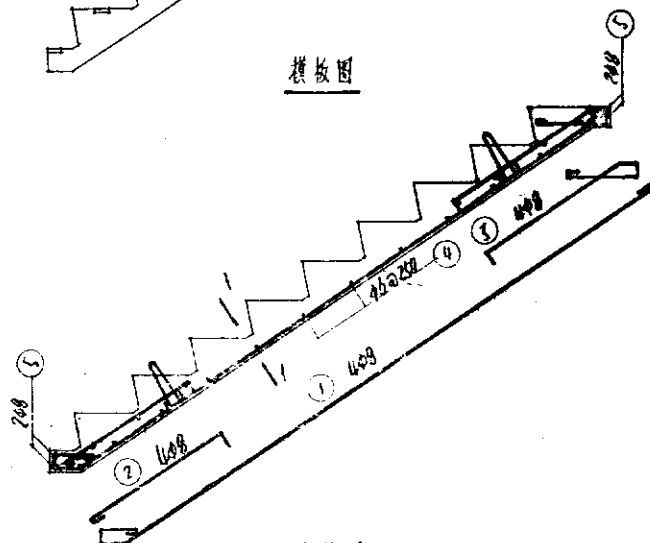
分类号	LG-07
页	12



分類号	LG07
頁	13



1-1

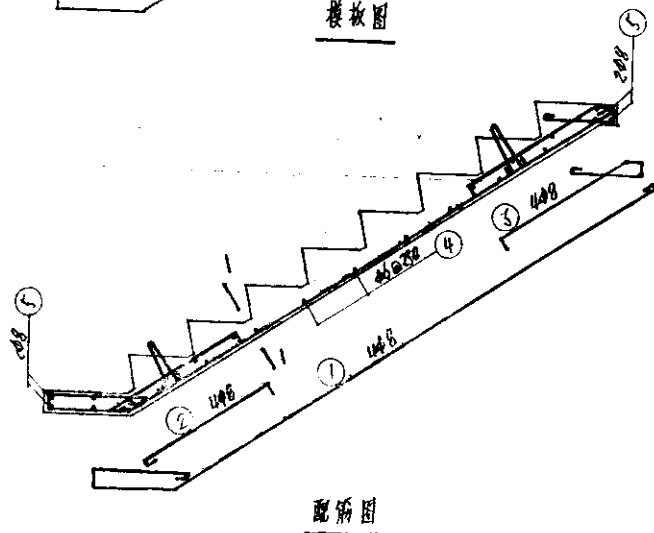
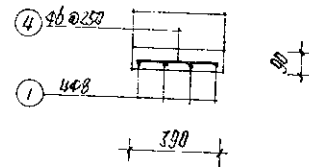
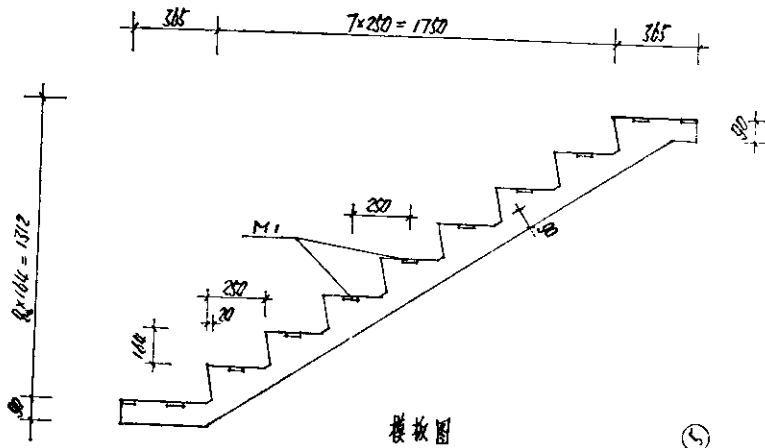


构件 编号	钢 筋						钢筋 重量 kg	混凝土 重量 m³	构件 自重 kg
	编号	型 式	直径	长度	根数	总长			
TB ₁	①		Φ8	320	4	12.80	5.07	11.28	0.162
	②		Φ8	320	4	12.80	5.07		
	③		Φ8	190	4	7.60	3.03		
	④		Φ8	30	20	7.20	1.80		
	⑤		Φ8	30	4	1.20	0.57		
	⑥		Φ10	570	2	1.14	0.70		

设计	审核	签字
1/20	1/20	1/20

TB₁ 楼梯、配筋图

分类号	LG-07
页	14

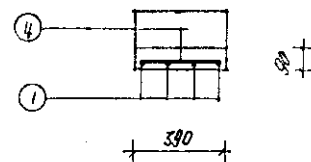
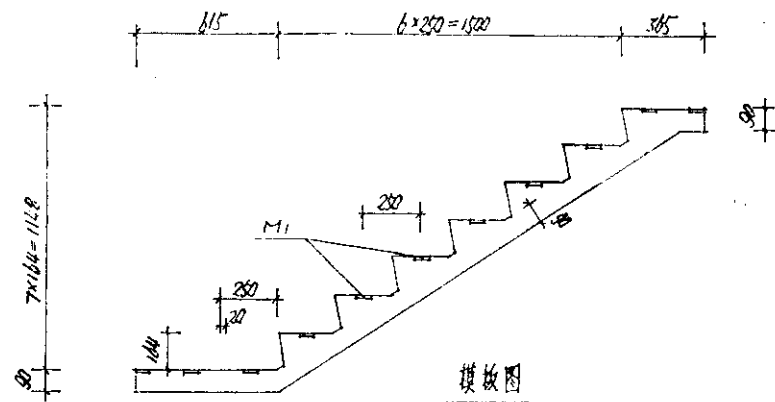


构件 编号	钢		筋						钢筋 总重 kg	混凝土 体积 m³	构件 自重 kg
	编号	型 式	直径	长度	根数	总长	重量kg				
TB2	①		φ8	310	4	12.40	5.79	11.52	0.155	388.5	
	②		φ8	770	4	3.08	1.22				
	③		φ8	1240	4	4.96	1.93				
	④		φ8	180	21	7.56	1.68				
	⑤		φ8	760	4	1.44	0.57				
	⑥		φ10	570	2	1.14	0.70				

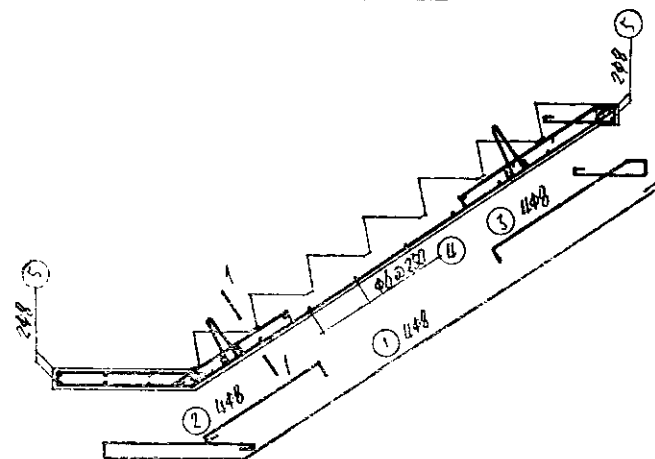
校 核	设计	审核
1/15	1/15	1/15

TB2 模板、配筋图

分类号	LG07
页	15



1-1



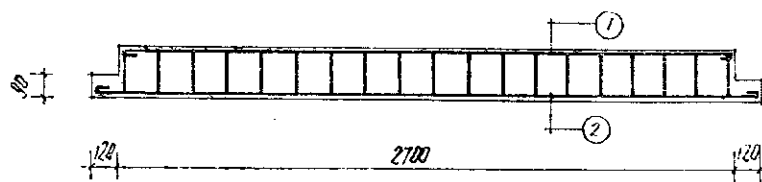
配筋图

构件 编号	钢 筋						钢筋 重量 kg	混凝土 重量 m³	构件 自重 kg
	编号	型 式	直径	长度	根数	总长			
TB ₃	①		Φ8	1640	4	14.72	5.70		
	②		Φ8	720	4	2.88	1.14		
	③		Φ8	1260	4	4.96	1.93	11.75	785.33
	④		Φ6	320	21	7.56	1.68		
	⑤		Φ8	250	4	1.44	0.57		
	⑥		Φ10	570	2	1.14	0.70		

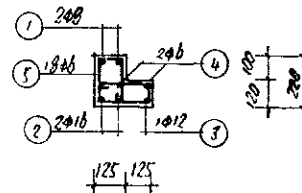
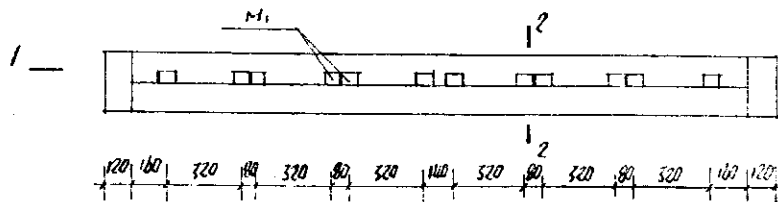
校 核 人	校 核 人	校 核 人

TB₃ 模板、配筋图。

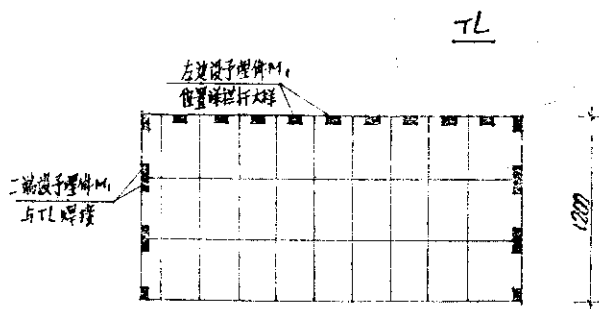
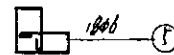
页 类 号	LG-07
页	16



1-1



2-2



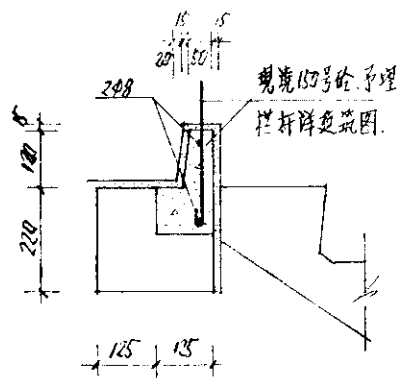
踏步板子埋件位置图

构件 编号	钢 筋						钢筋 总重 kg	混凝土 重量 m³	构件 自重 kg
	编号	型 式	直径	长度	根数	重量			
TL	①	—	Φ8	2770	2	5.54	2.19	20.27	0.119
	②	—	Φ16	3110	2	6.22	9.82		
	③	—	Φ12	3060	1	3.06	2.72		
	④	—	Φ8	2730	2	5.50	1.22		
	⑤	—	Φ8	1080	18	19.04	4.32		

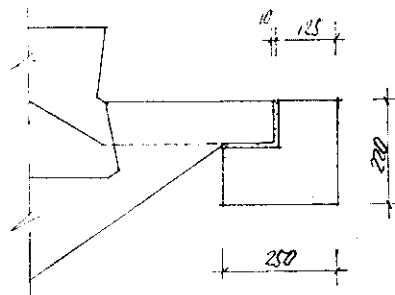
设计	审核	计算	复核
1/16	1/16	1/16	1/16

TL大样图. 踏步板子埋件位置图

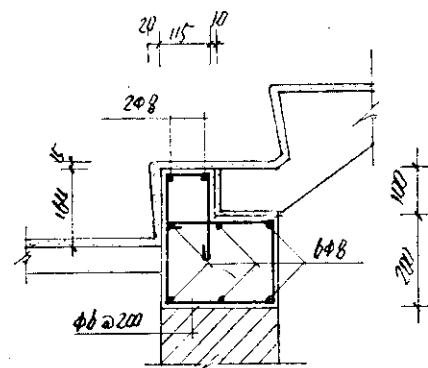
分类号	LG07
页	17



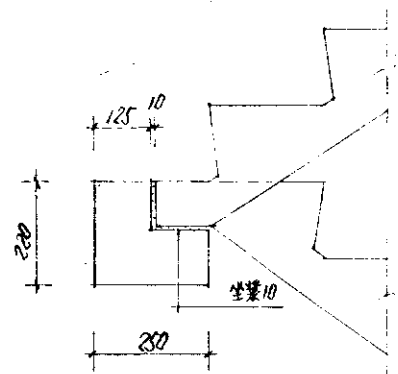
1



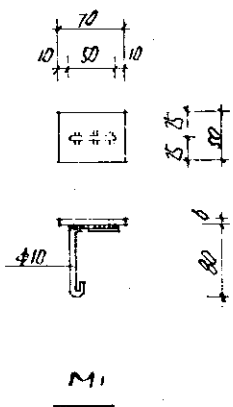
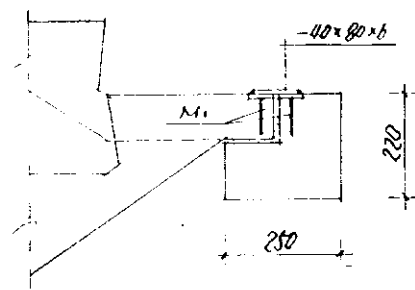
2



4



3

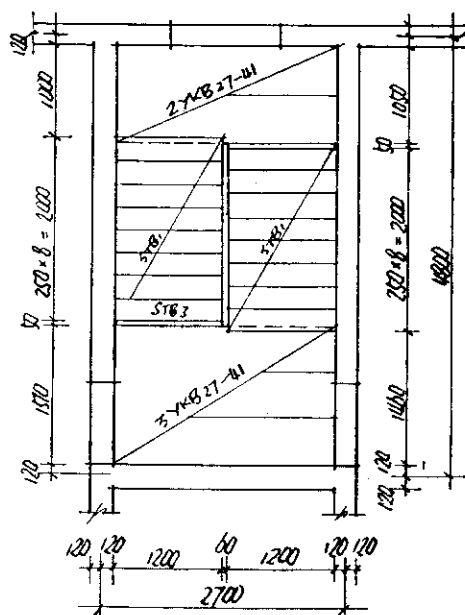


节点大样图

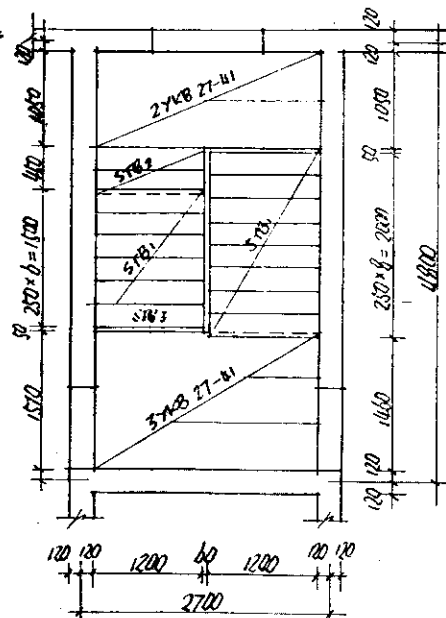
设计	审核	校对
设计	审核	校对
设计	审核	校对

节点大样图

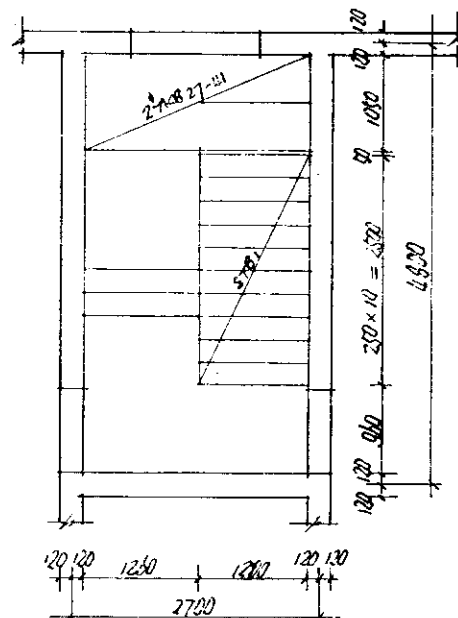
分类号	LG07
页	18



标准层平面



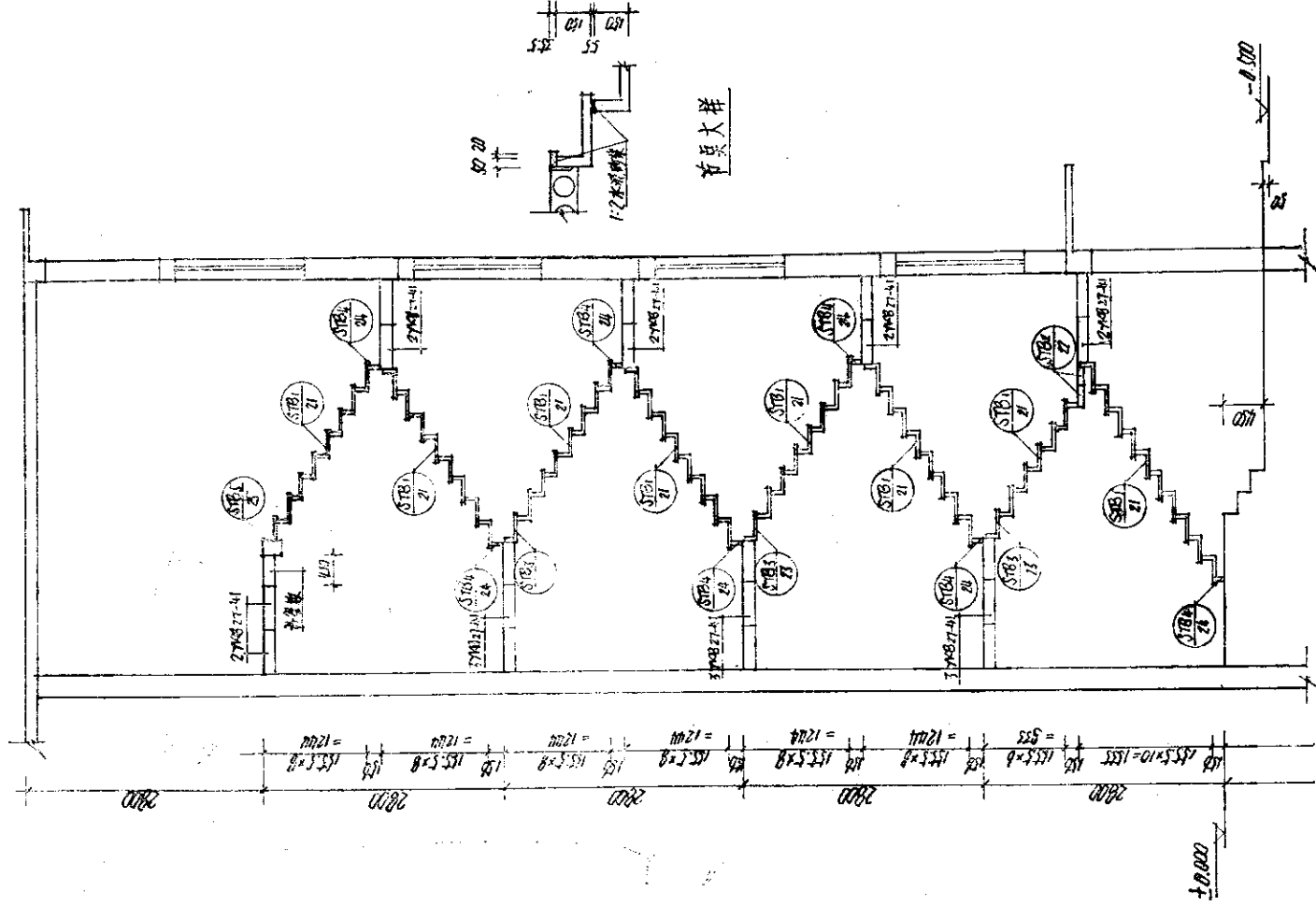
二层平面



底层平面

校 核 制	校 计 图	27x28 27-31 57x3	丙型楼梯平面图	分类号	LG07
				页	19

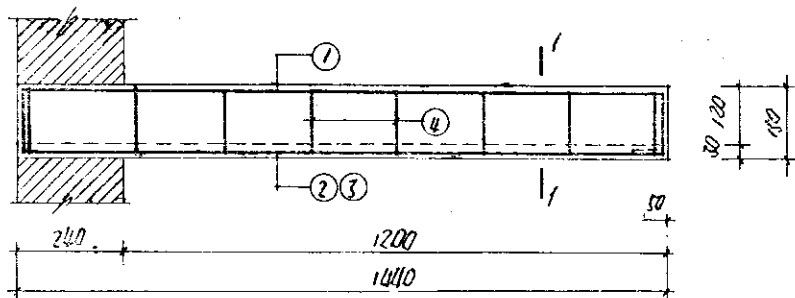
剖面图



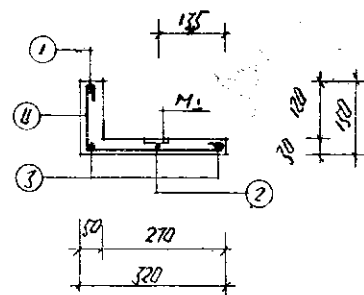
校核	设计	审核
张江	张江	张江

丙型楼梯剖面图

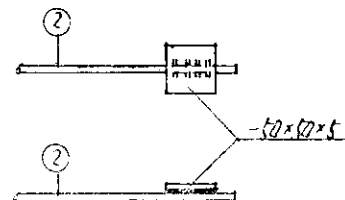
分类号	LG07
页	20



STB1



1-1



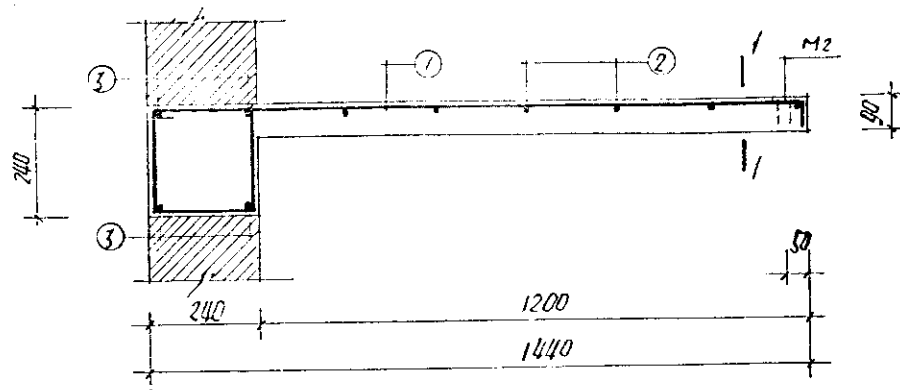
M1

构件 编号	序号	型 式	直 径	长 度	根 数	总 长	重 量	钢 筋 重 量 kg	混 凝 土 重 量 kg	构 件 重 量 kg
STB1	①	1420	Φ10	1830	1	1.83	1.13	2.13	0.022	55.00
	②	1420	Φ6	1420	1	1.42	0.52			
	③	1420	Φ4	1420	2	2.84	0.28			
	④	50	Φ4	50	8	4.08	0.90			

校 核	李 永 清
设 计	1420
审 核	

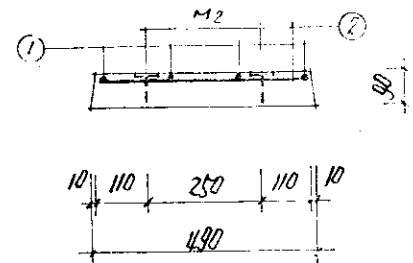
STB1 配 筋 图

分类号	LG-07
页	2/1

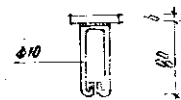
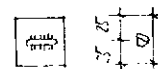


STB2

构件 编号	钢 筋							钢筋 总重 kg	钢筋 体积 m ³	构件 自重 kg
	编号	型 式	直 径	长 度	根 数	基 长	重量			
STB ₂	①		Φ10	2150	4	5.50	5.31	702	0.08	200
	②		Φ6	450	6	2.70	0.50			
	③		Φ10	450	4	1.80	1.11			



1~1

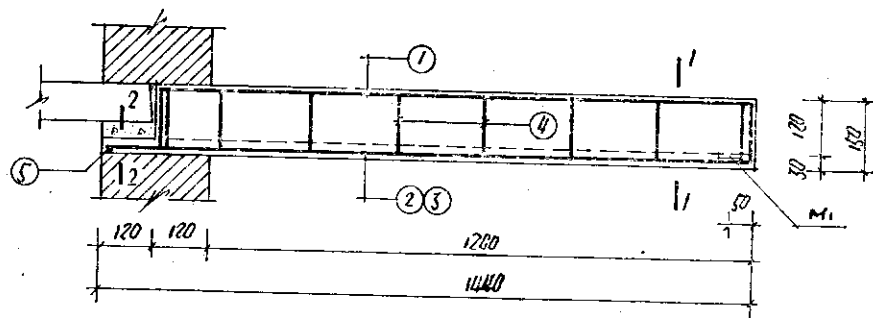


M2

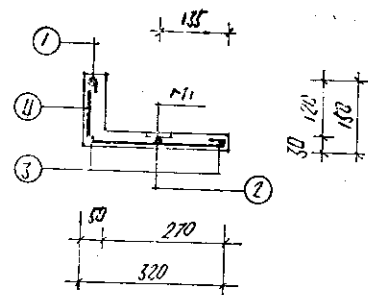
技 术 人 员	校 对 人	主 持 人
制 图 人	校 核 人	审 核 人

STB₂ 配筋图

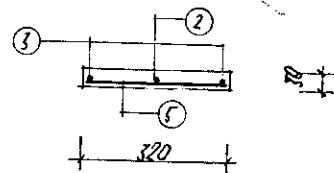
分 类 号	LG-07
页	22



STB3



1-1



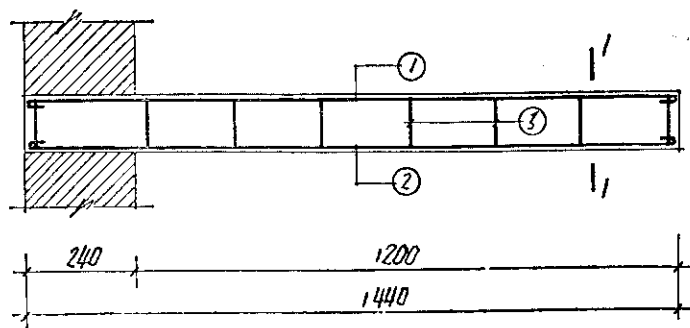
2-2

构件 编号	钢筋							钢筋 重量 kg	混凝土 重量 m ³	构件 重量 kg
	序号	型 式	直径	长度	根数	总长	重量			
STB3	①		φ10	1710	1	1.71	1.06	2.09	0.022	1520
	②		φ6	1420	1	1.42	0.32			
	③		φ4	1420	2	2.84	0.28			
	④		φ4	510	8	4.08	0.40			
	⑤		φ4	300	1	0.30	0.03			

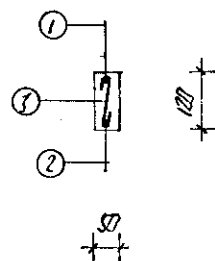
校 核	李 斌
设 计	180101
制 图	

STB3 配筋图

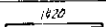
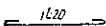
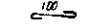
分类号	LG07
页	23

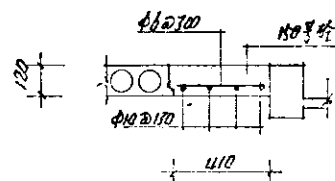


STB4



1-1

构件 编号	钢 筋							钢筋	混凝土	构件
	编号	型 式	直径	长度mm	根数	长度m	重量kg	重量kg	重量kg	重量kg
STB4	①		φ6	1500	1	1.50	0.33	0.79	0.009	216
	②		φ6	1500	1	1.50	0.33			
	③		φ4	170	8	1.36	0.13			

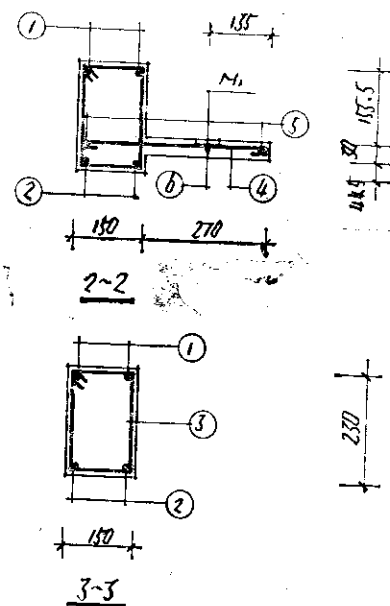
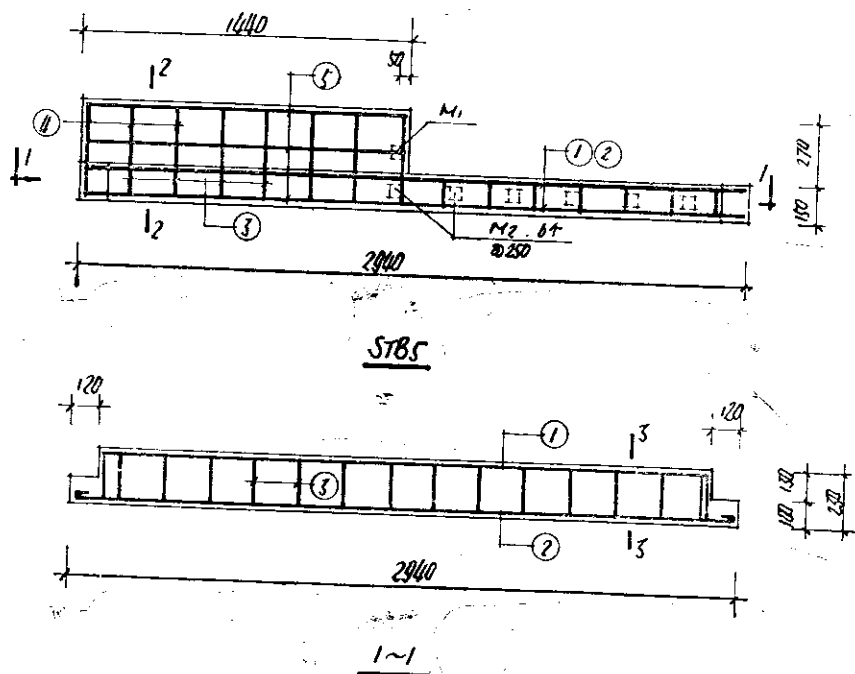


补空板

校 核	李 巧 燕
设 计	12.4.18
制 图	

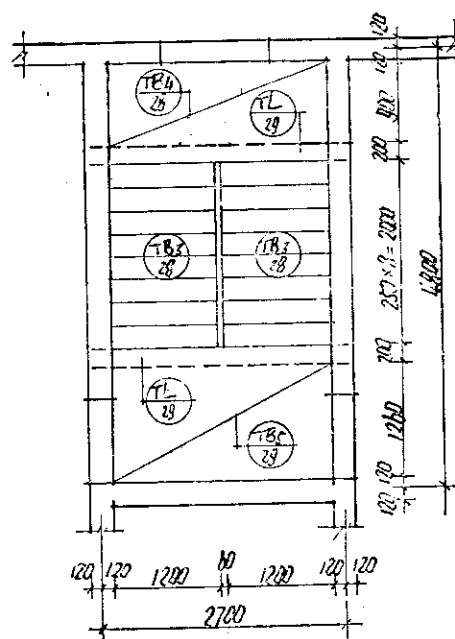
STB4 配 筋 图

分类号	LG07
页	24

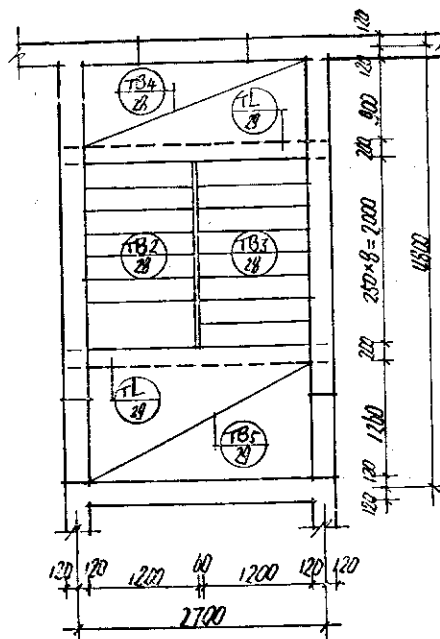


构件 编号	钢		筋		钢筋 重量 kg	钢筋 体积 m³	构件 自重 kg
	序号	型式	直径	长度mm	根数	总长m	重量kg
STB5	①	2000	φ6	3040	2	6.08	1.35
	②	2920	φ10	3050	2	6.10	3.76
	③	210 100	φ4	620	14	8.68	0.86
	④	550	φ6	470	8	3.76	0.83
	⑤	1420	φ4	1420	2	2.84	0.28
	⑥	1420	φ6	1420	1	1.42	0.32
					7.40	0.109	272

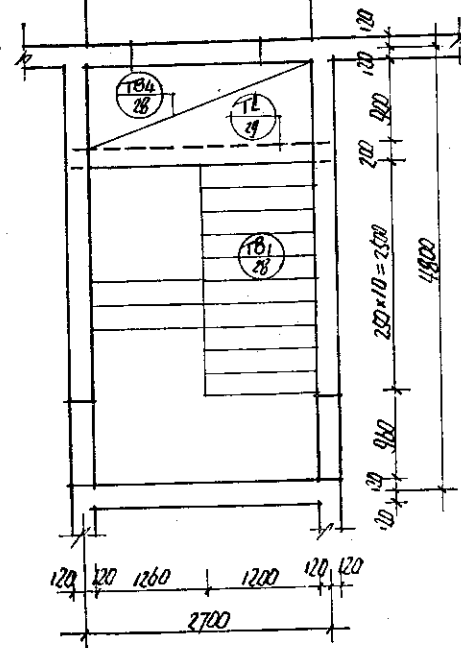
核 对 图	核 对 图	审核 图	设计 图	STB5 配筋图	分类号	LG-07
					页	25



标准层平面



二层平面

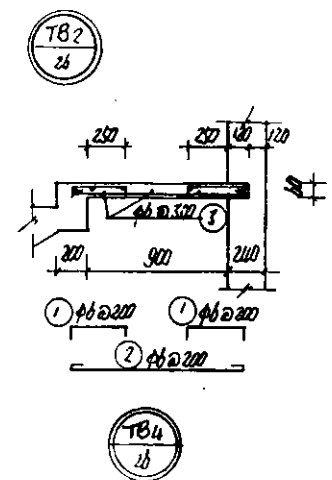
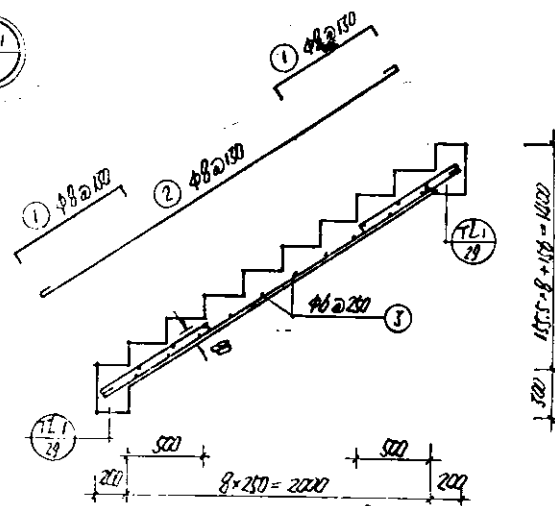
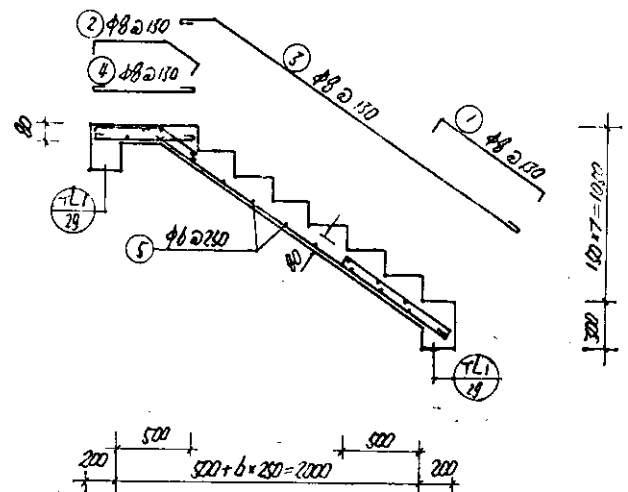
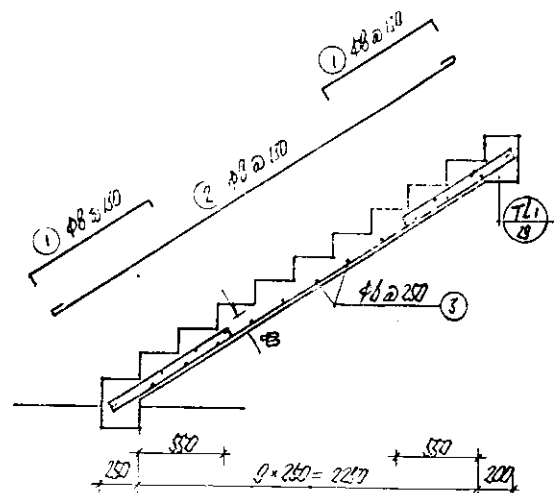


底层平面

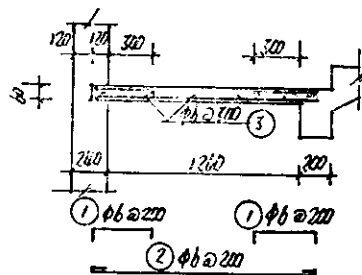
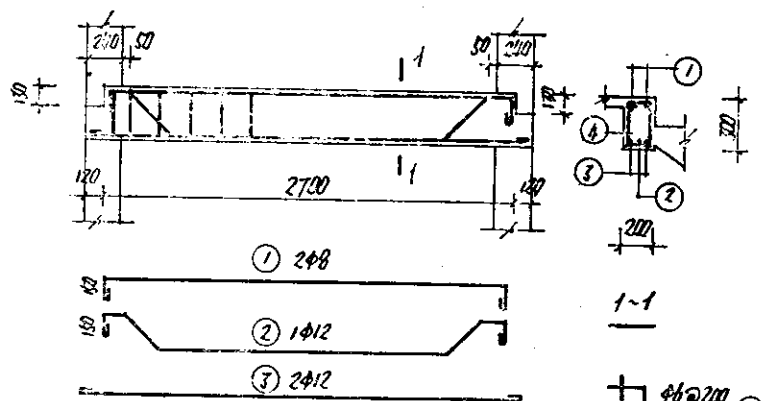
校核	设计	审核
张	张	张

丁型楼梯平面图

分类号	LG-07
页	28



设计	审核	计算	校核	TB ₁ , TB ₂ , TB ₃ , TB ₄ 配筋图	分类号	LG-07
					页	28

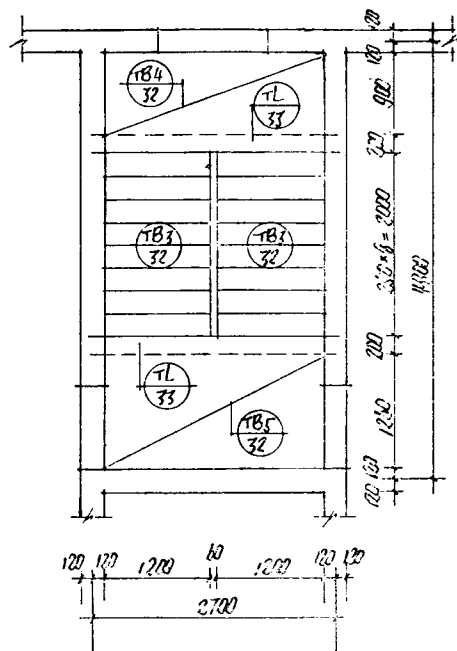


构件编号	序号	钢筋形式	钢筋					钢筋重量 kg	混凝土重量 kg
			直径	长度	根数	重量	重量		
TB1	①		Φ8	1220	20	20.00	7.9	24.99	0.56
	②		Φ8	3200	10	32.00	12.64		
	③		Φ8	1160	17	20.05	4.45		
TB2	①		Φ8	960	10	9.60	3.79	24.71	0.38
	②		Φ8	820	10	8.20	3.24		
	③		Φ8	2600	10	26.00	10.27		
	④		Φ8	760	10	7.60	2.96		
	⑤		Φ6	1660	17	20.05	4.45		
TB3	①		Φ8	960	20	19.20	7.59	23.03	0.42
	②		Φ6	2860	10	28.60	11.26		
	③		Φ6	1180	16	18.08	4.19		
TB4	①		Φ6	440	30	13.20	2.83	11.69	0.17
	②		Φ6	1200	15	18.00	4.80		
	③		Φ6	2630	8	21.44	4.76		
TB5	①		Φ6	600	30	18.00	3.26	13.40	0.22
	②		Φ6	1560	15	23.40	5.19		
	③		Φ6	2680	9	24.12	5.35		
TL	①		Φ8	3060	2	6.12	2.42	13.86	0.17
	②		Φ12	3360	1	3.33	2.86		
	③		Φ12	3060	2	6.10	5.42		
	④		Φ6	920	15	13.80	3.06		

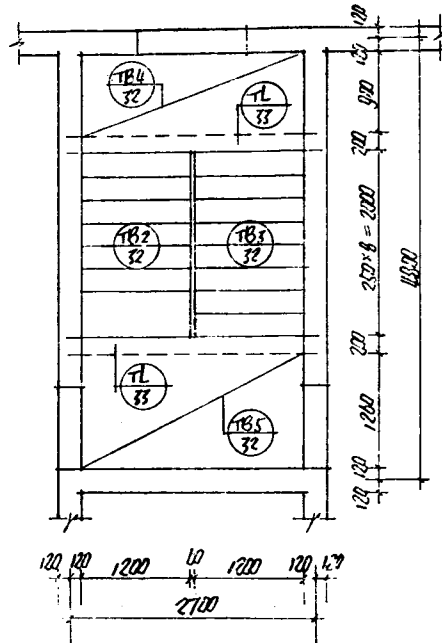
校核	王西法
设计	徐晓峰
制图	

TL, TB5 钢筋明细表

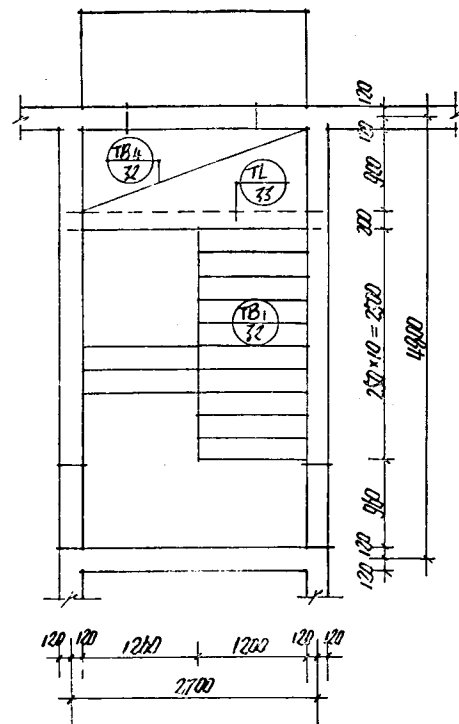
分类号	LG07
页	29



标准层平面



二层平面

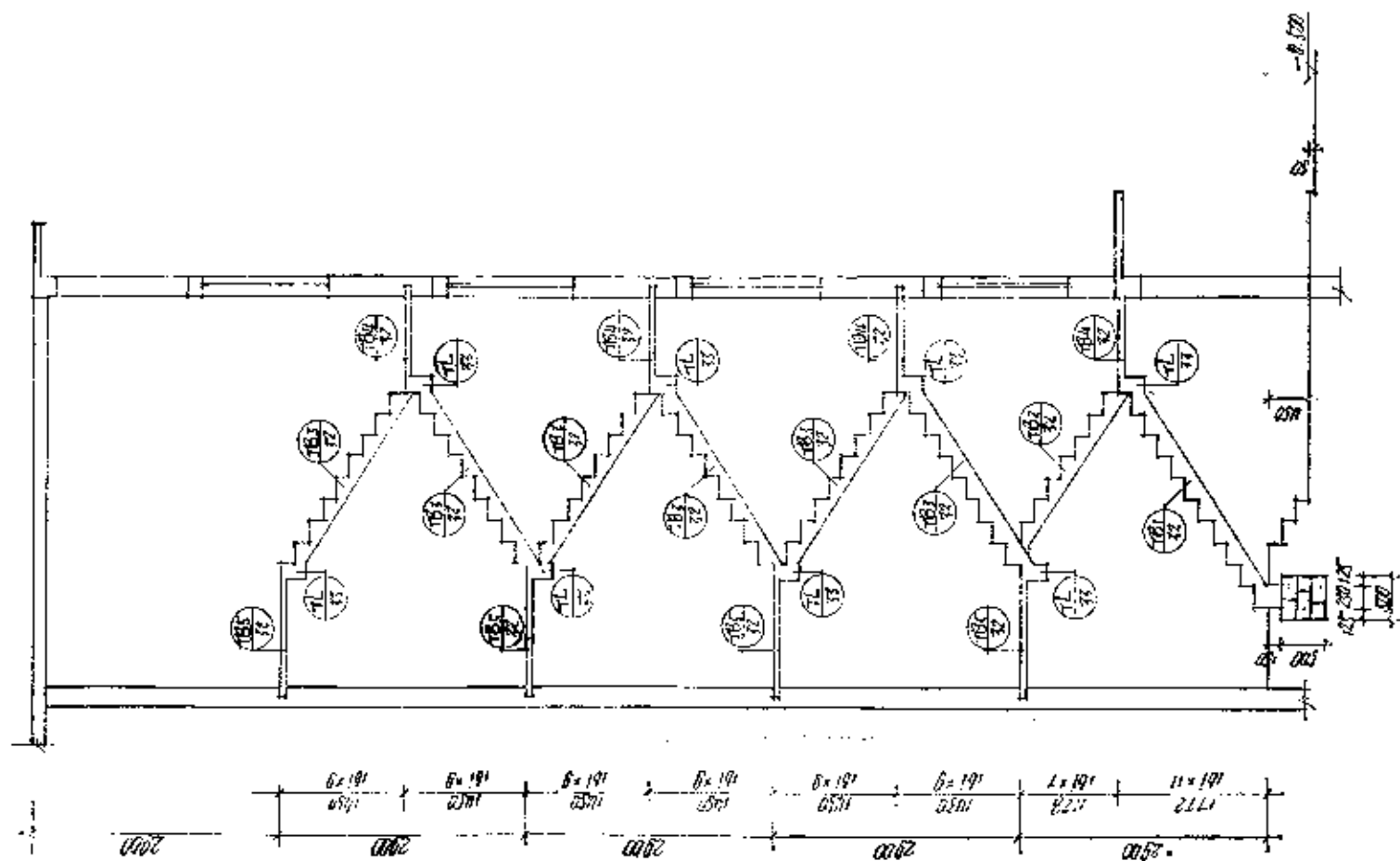


底层平面

校核	设计	审核
周	周	周

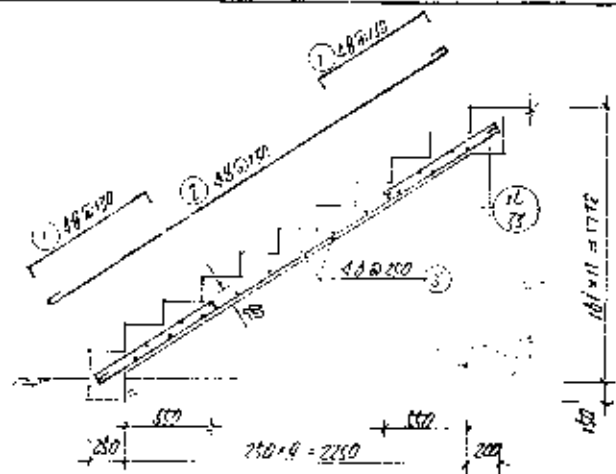
Ja型楼梯平面图

分类号	LG-07
页	30

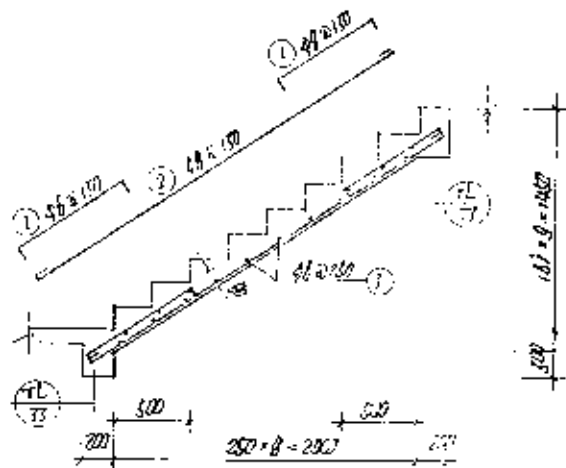


设计	审核	比例	图号	页
1:20	1:20	1:20	16.07	31

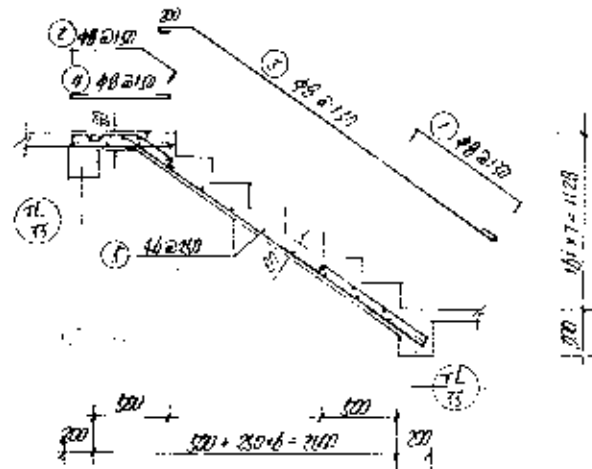
Ja型楼梯剖面图



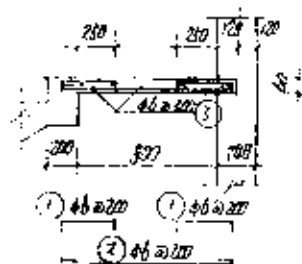
TB1
12



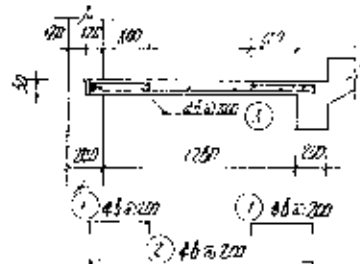
TB2
12



TB3
12

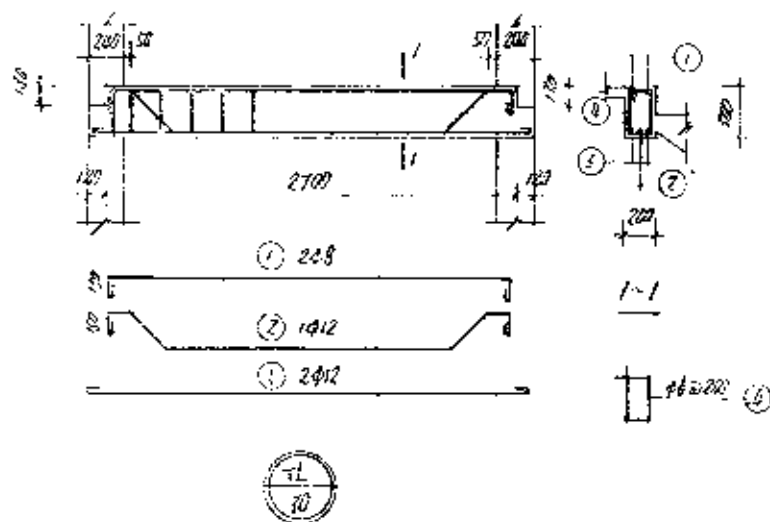


TB4
12



TB5
12

校核	设计	材料	16.07
审核	审核	审核	32
TB1.2.3.4.5. 配筋图			16.07
			32

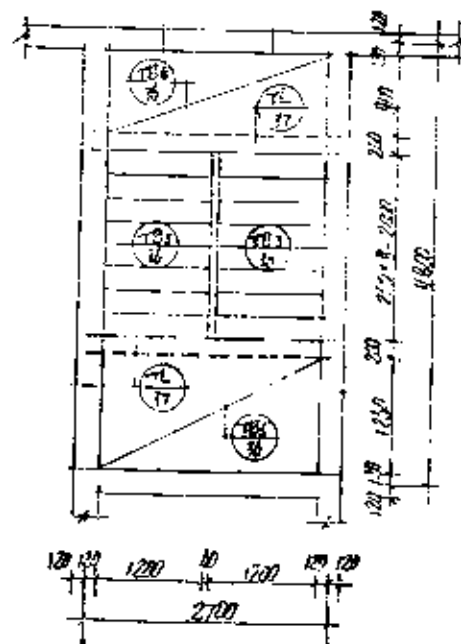


构件 编号	序号	钢筋	规格				重量		备注
			直径	长度	根数	重量	重量	重量	
TB ₁	①	┌	Φ8	1300	20	20.00	7.9		
	②	└	Φ8	3200	10	32.00	12.64	20.93	0.51
	③	└	Φ8	1100	17	20.05	4.95		
TB ₂	①	┌	Φ8	900	10	9.00	3.79		
	②	└	Φ8	850	10	8.50	3.36		
	③	└	Φ8	2600	10	26.00	10.51	25.07	0.59
	④	└	Φ8	750	10	7.50	2.98		
TB ₃	①	┌	Φ8	1100	17	20.05	4.95		
	②	└	Φ8	900	20	18.00	7.59		
	③	└	Φ8	2850	10	28.50	11.26	23.03	0.47
TB ₄	①	┌	Φ8	1100	17	18.00	11.19		
	②	└	Φ8	400	20	13.20	2.83		
	③	└	Φ8	1200	15	18.00	4.00	11.88	0.17
TB ₅	①	┌	Φ8	2600	9	21.00	8.76		
	②	└	Φ8	1900	20	18.70	3.26		
	③	└	Φ8	1500	15	23.00	5.19	13.80	0.22
TL	①	┌	Φ8	2600	9	24.12	5.35		
	②	└	Φ12	3330	1	3.33	2.93		
	③	└	Φ12	3200	2	6.10	5.92	15.86	0.17
	④	└	Φ8	820	15	15.00	3.06		

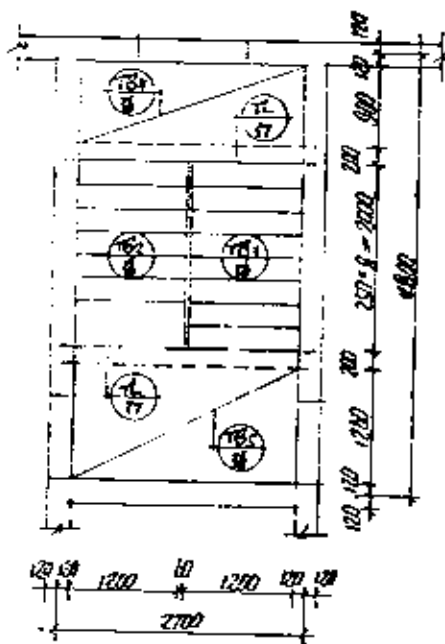
设计	王林
校核	陈国

TL 钢筋明细表

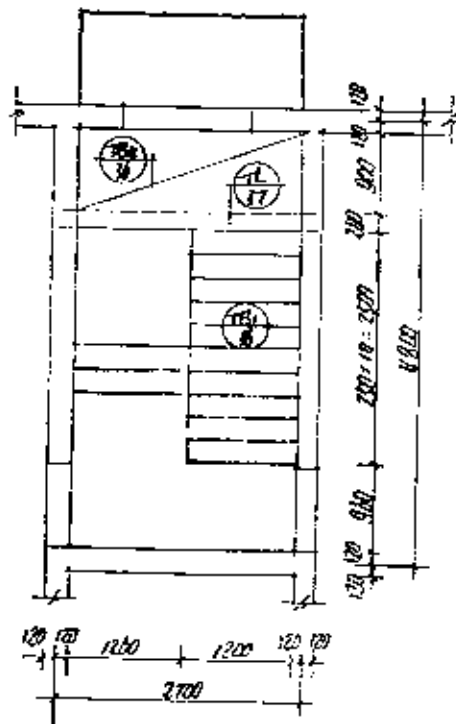
页号	1407
页	35



标准层平面



二层平面

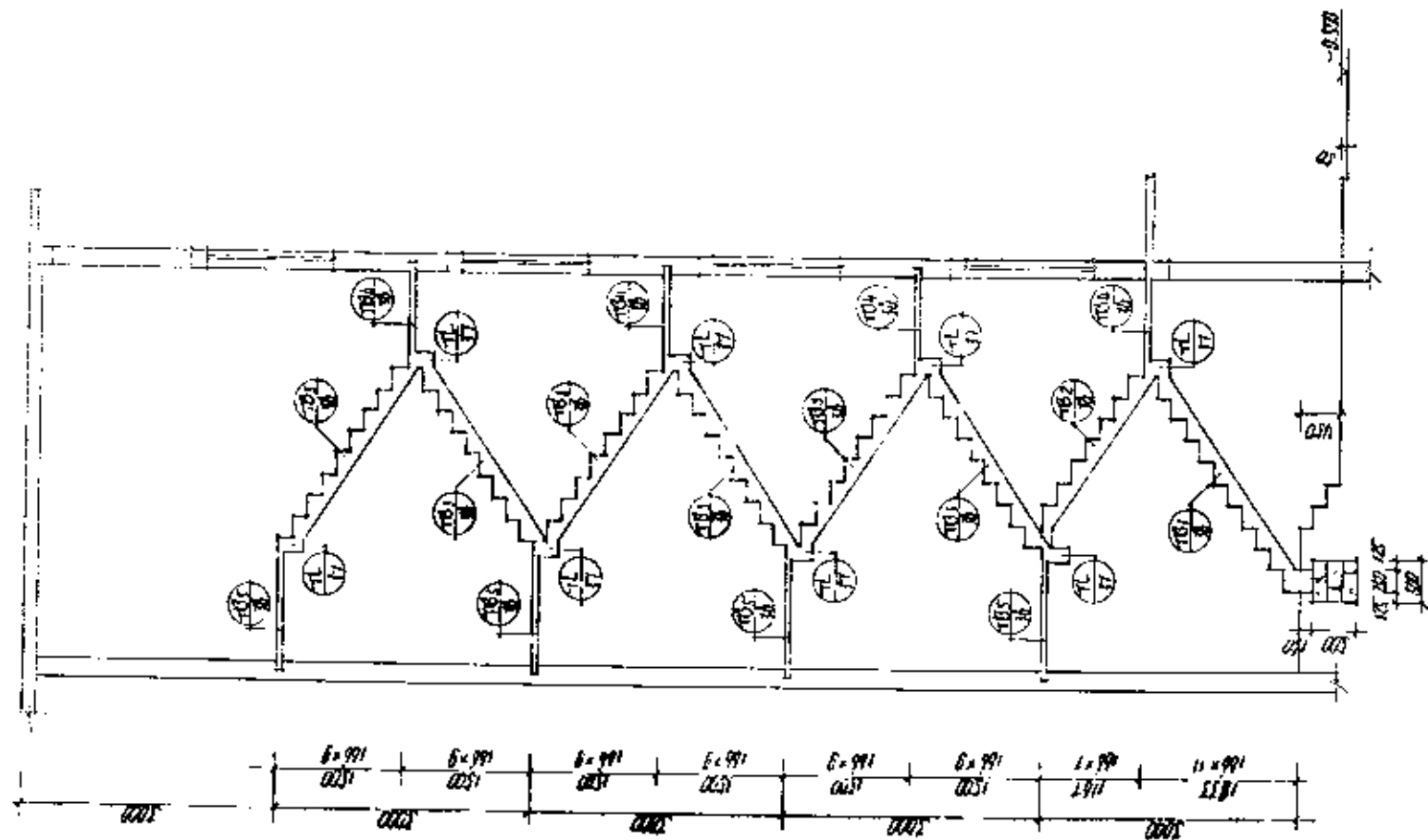


底层平面

设计	审核	制图
王瑞杰	张瑞杰	张瑞杰

Jb型楼梯平面图

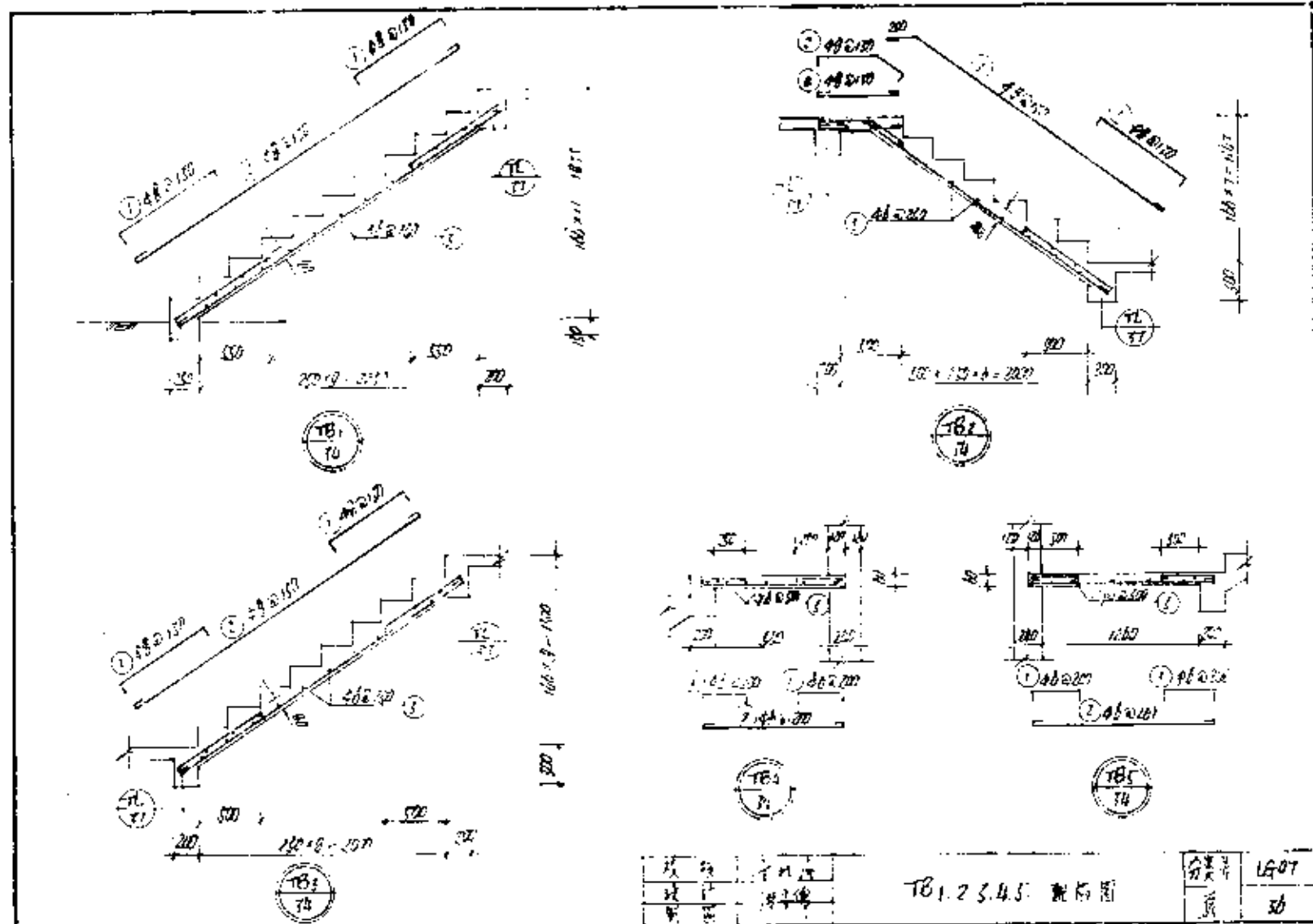
日期	16.07
页	1/1



设计	审核
制图	校对
计算	复核

Jb型楼梯剖面图

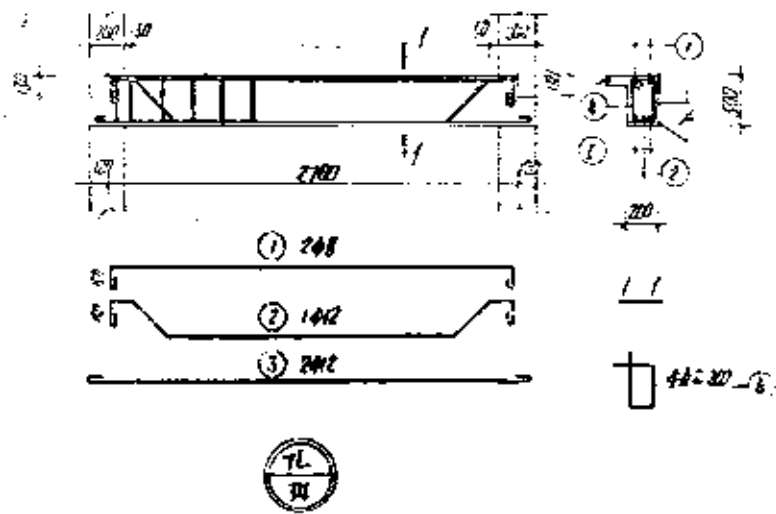
图样号	LG-07
页	35



设计	审核	制图	计算
张	张	张	张

TB1.2.3.4.5 剖面图

分单号	1507
页	50



构件 编号	序号	钢筋	钢筋				钢筋	钢筋
			直径	长度	数量	重量		
TB ₁	1	1	48	100	20	20.00	7.9	24.89
	2	2	48	5200	10	32.00	12.64	
	3	3	48	1100	17	20.36	4.85	
	4	4	48	650	10	9.80	5.79	
TB ₂	1	1	48	870	10	8.70	5.94	28.25
	2	2	48	2680	10	26.80	10.59	
	3	3	48	750	10	7.50	2.90	
	4	4	48	1180	11	20.06	9.45	
TB ₃	1	1	48	380	10	3.80	7.58	73.03
	2	2	48	2850	10	28.50	11.20	
	3	3	48	1160	16	18.60	4.19	
	4	4	48	920	10	9.20	2.95	
TB ₄	1	1	48	1200	15	18.00	4.70	11.88
	2	2	48	2780	8	21.44	4.70	
	3	3	48	880	10	8.80	5.23	
	4	4	48	1520	15	25.30	5.19	
TL	1	1	48	2680	8	26.80	5.35	13.85
	2	2	48	3640	2	6.12	2.42	
	3	3	48	1330	1	3.33	2.95	
	4	4	48	3010	2	6.10	5.42	
	5	5	48	920	15	13.80	3.06	