

北京市通用图

首都规划建设委员会办公室 批准
北京市城乡建设委员会

住宅楼梯图集

(第二版)

京 92 G 32

江苏工业学院图书馆
藏书章

北京市建筑设计标准化办公室 编制
北京市房屋建筑设计院

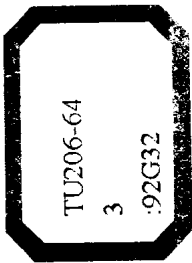
北京市建筑设计标准化办公室

第 二 版 说 明

北京市通用图《住宅楼梯图集》(图集号“京92G32”)于1992年11月出版,因楼梯层间休息板均留有三角形垃圾道,为适应垃圾袋装化的发展趋势,我办于1993年9月出版了《住宅楼梯图集补充图》(图集号“京93S6”),补充了不带垃圾道的休息板,其板号与原图集中的板号相对应,惟在构件后加“a”以示区别。这次出第二版,我们将补充图“京93S6”的内容编入,并将原图集中所发现的错误予以更正。由于增加了新的内容,原图集的页次有所变更,使用时应注意。

北京市建筑设计标准化办公室

1995年2月10日



首都规划建设委员会办公室 北京市城乡建设委员会

关于批准《住宅楼梯图集》、 《挑檐图集》、《阳台、雨罩图集》为北京市通用图的通知

各设计单位、施工单位、构件加工单位：

北京市建筑设计标准化办公室主任编的《住宅楼梯图集》、《挑檐图集》、《阳台、雨罩图集》业已完成，现批准为北京市通用图，其统一编号及图集号分别为《DBJT 01—09—92,京 92 G 32》、《DBJT 01—10—92,京 92 G 35》、《DBJT 01—11—92,京 92 G 36》，自 1993 年 1 月 1 日起施行。原北京市通用图《住宅楼梯》(图集号 77 G 32)、《挑檐》(图集号 77 G 35)、《阳台》(图集号

(92) 首规办规字第 155 号

签 发 人：张 震

77 G 37、79 G 36)、《雨罩》(图集号77 G 39)等五套图集从1993年7月1日起停止在建筑设计中使用。

以上图集由北京市建筑设计标准化办公室负责管理和出版发行。图集使用中的意见请告北京标办。

首都规划建设委员会办公室

北京市城乡建设委员会

1992年11月12日

住宅楼梯图集

批准部门：首都规划建设委员会办公室
北京市城乡建设委员会

编制单位：北京市建筑设计标准化办公室
北京市房屋建筑设计院

实行日期：一九九三年一月一日

批准文号：(92)首规办规字第155号

统一编号：DBJT01-09-92

图集号：京92G32

主编单位负责人

主编单位技术负责人

技术审定人

设计负责人

目 录

编制说明.....	1
选用表.....	4
楼梯组装图.....	5
大样.....	8
荷载检验表说明.....	39
荷载检验表.....	40

编制人 王树培 审核人 王树培 制图人 王树培

编制说明

(第二版)

一、适用范围

(一) 砖砌体结构或内浇外砌结构的住宅。

(二) 开间 2.4m 和 2.7m, 进深 $\geq 4.8m$ (净尺寸 $\geq 4.56m$)。

(三) 楼梯起步一般由左侧起步。

二、设计依据

(一) 建筑结构荷载规范(GBJ9-87)

(二) 混凝土结构设计规范(GBJ10-89)

(三) 建筑抗震设计规范(GBJ11-89)

(四) 预制混凝土构件质量检验评定标准(GBJ321-90)

(五) 砌体结构设计规范(GBJ3-88)

(六) 混凝土结构工程施工及验收规范(GBJ204-92)

三、规格与荷载

(一) 规格:

1. 2.4m 开间:

踏步板为跑板式, 分 7、8 步两种。休息板: 不带垃圾道的一种, 带垃圾道的两种。

2. 2.7m 开间:

踏步板为边梁式, 分 7、8、9 步三种。休息板: 不带垃圾道的两种, 带垃圾道三种。

(二) 荷载:

1. 板面可变荷载 $2.0kN/m^2$ 。

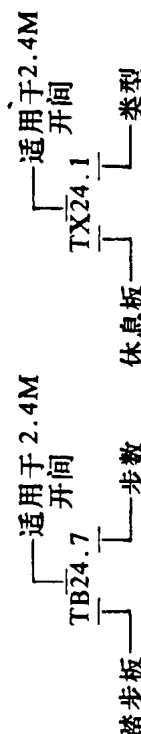
2. 轻金属栏杆荷载 $0.2kN/m$ 。

3. 休息板及踏步板面层取预制水磨石地面荷载 $0.65kN/m^2$ 。

4. 休息板及踏步板底抹灰荷载 $0.35kN/m^2$ 。

5. 踏步板边肋抹灰荷载 $0.35kN/m^2$ 。

四、构件编号



五、材料

(一) 混凝土强度等级, 板为 C20, 板间灌缝 $\geq C20$ 。

设计人 王志强 校对人 王志强 审核人 王志强 审批人 王志强

(二) 钢筋:

Φ^b——冷拔低碳钢丝(乙级)。

Φ——I 级钢筋。

Φ——II 级钢筋。

吊钩采用 I 级钢筋,不得冷拉。

(三) 预埋件钢板为 A3, 锚筋为 I 级钢筋, 采用压力埋弧焊方法焊接。

六、选用注意事项

(一) TB24 与 TB27 构件不能互换使用。

(二) 因楼梯起步按左侧考虑, 踏步板预埋件均设在右边, 若设计需要按右侧起步时, 必须在设计图上注明要求构件加工订货时将预埋件移向左侧。

七、板的制作

(一) 混凝土、钢筋的原材料及成品, 必须符合有关规范的规定。

(二) 休息板均采用正向生产。

(三) 踏步板可正向或反向生产, 反向生产时必须采取有效措施, 保证主筋位置正确不移。

(四) 主筋混凝土保护层及允许偏差值。

1. 休息板

板面为 15mm; ±3mm。

边肋为 20mm; +3mm, -5mm。

2. 踏步板

板为 15mm; ±3mm。

边肋为 20mm; +3mm, -5mm。

(五) 板的外形允许偏差值。

长度 +10mm, -5mm;

宽度 ±5mm;

高度 +4mm, -2mm。

(六) 安装栏杆用的预埋件, 一般设在踏步板的右侧如设计采用人另有要求则按要求位置设置。

(七) 构件厂对各种板应先进行试制, 经荷载检验合格后方可成批生产。

八、板的堆放、运输、安装

(一) 板的混凝土强度 ≥ 75% 的设计强度时, 方能出池; 混凝土强度 ≥ 100% 时方可出厂。

(二) 堆放场地要平整夯实, 并有排水措施; 垫木应放在吊钩附近, 上下对齐, 垫平, 垫实, 不得有一角悬空现象; 堆放高度不宜超过 10 块, 不同板号应分别堆放。

(三) 运输时的堆放要求同上; 并将板绑扎牢固, 以防移动或跳动。在板的边部与绳索接触处的混凝土应采用衬垫加以保护。

(四) 各板均要求正向起吊、运输和堆放。起吊时应呈水平状态, 且吊索与水平面夹角 < 45°。

(五) 在安装前, 应先放线标出构件位置; 安装时, 上下体息板之间的水平距离, 应严格控制, 其误差 > 10mm, 以免踏步

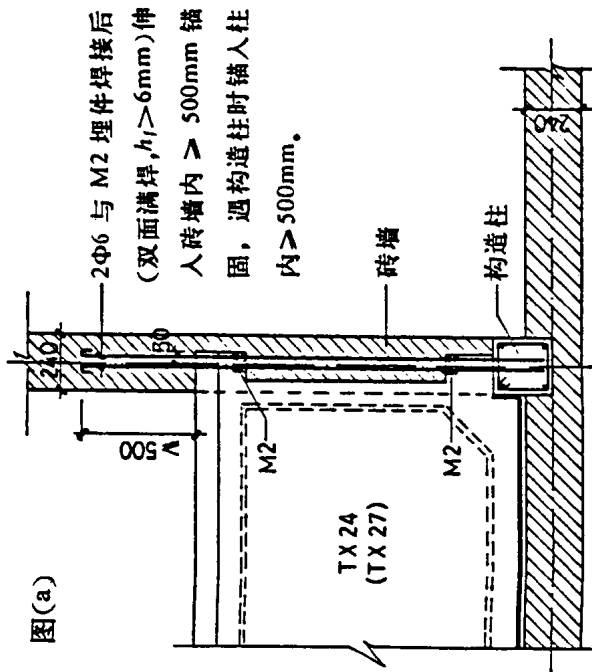
板支承太少或安放不下。

(六) 构件支承处铺 15mm 厚混合砂浆 (强度 $\geq$ M10) 的找平层; 构件安装时随座 5mm 厚的混合砂浆 (强度 $\geq$ M10), 保证构件与支座结合密实。后浇注板缝混凝土要与构件结成整体。

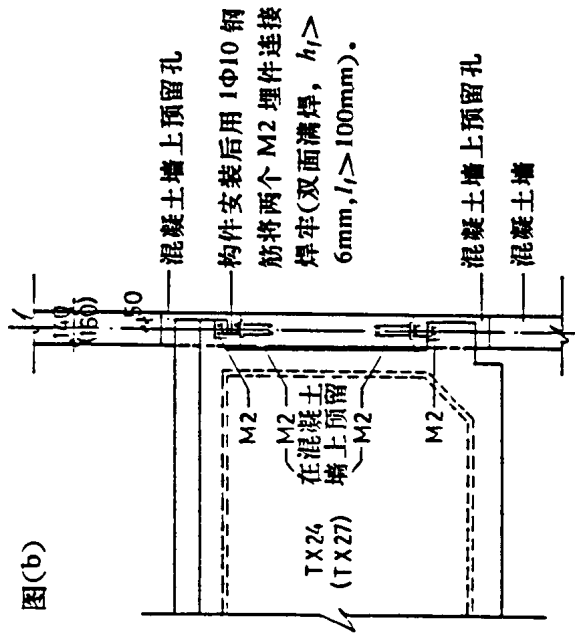
(七) 构件就位后随即作好构件间各埋件的连接焊接, 焊缝饱满匀实, 坚固可靠, 并处理好伸出钢筋的锚固连接。

(八) 层间休息板安装后要及时焊接埋件, 并将两肋间空缝及预留混凝土墙洞用混凝土强度 $\geq$ C20 豆石混凝土填灌密实; 同时注意混凝土的养护。层间休息板与砖墙拉接作法如图(a)所示, 与混凝土墙焊接连接如图(b)所示。

图(a)



图(b)



(九) 为使垃圾道中垃圾下落时减少阻挡, 三角型垃圾道构件安装前, 需将垃圾道范围的墙面用砂浆抹平。

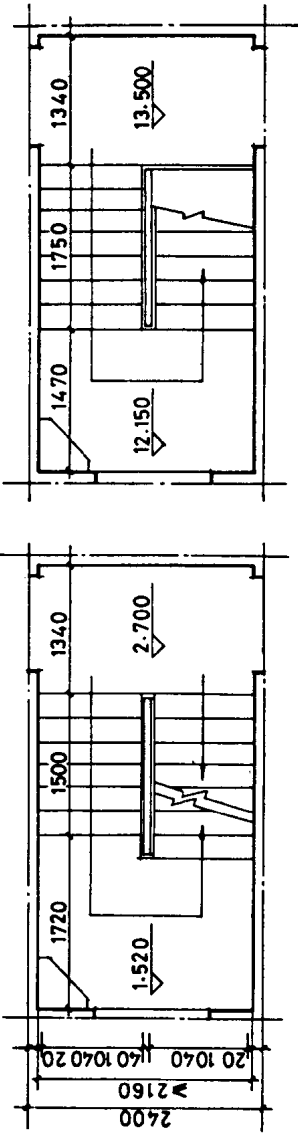
九、本图集尺寸单位除注明者外均为 mm。

设计人 校核人 审核人 制图人 王志强

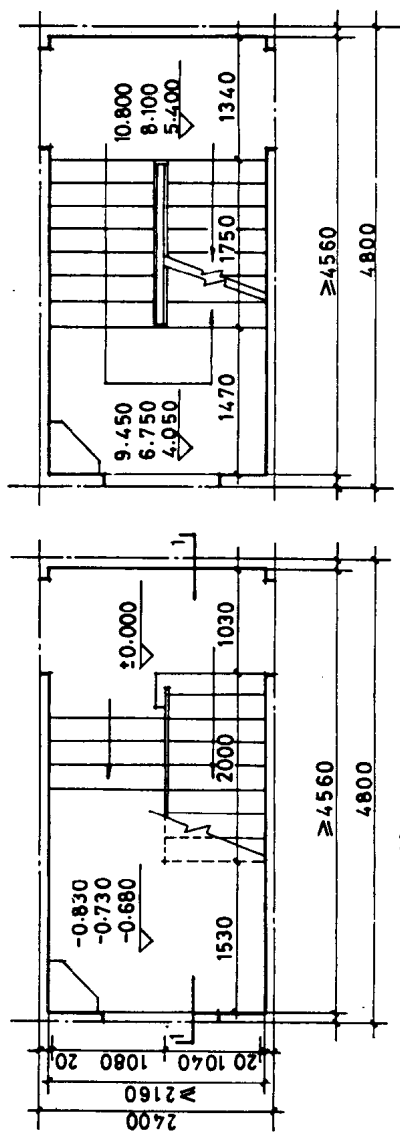
构件选用表

表 1

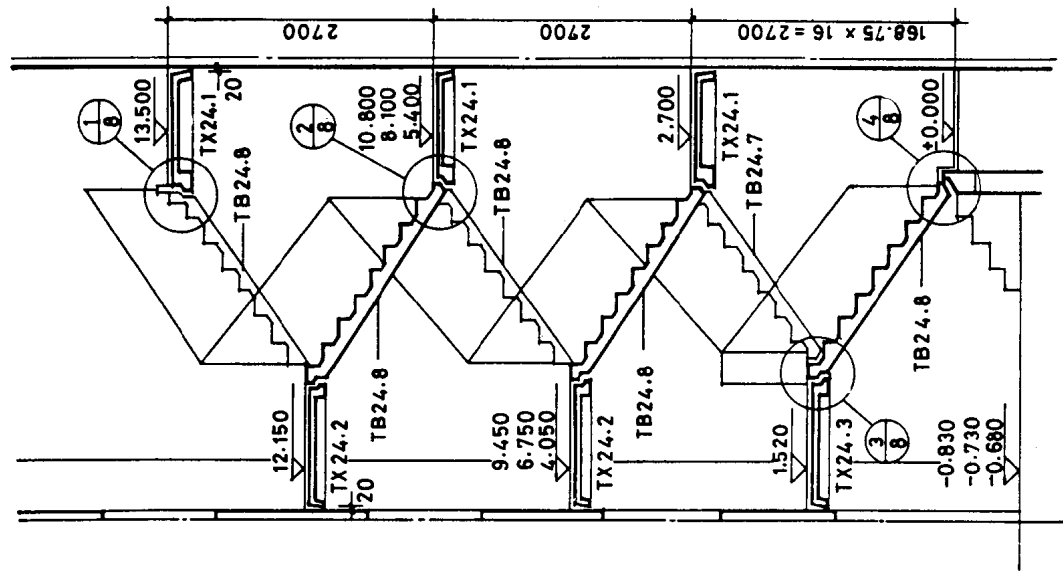
构 件 号	截面尺寸 宽mm×高mm	荷 载 标 准 值			弯 矩 设 计 值		剪 力 设 计 值		构件质量 kg	备 注
		恒荷载(Gk)		活荷载(Qk) kN/m²	板 kN·m	边 肋 kN·m	板 kN/m	边 肋 kN		
		面层及底面 抹灰kN/m²	栏杆kN/m							
TX 24.1	55×190/200×190	1.00	/	2.00	0.61	2.84/11.73	/	4.73/19.55	533	表中上行 为内边肋 值,下行 为外边肋 值,带有 ()的表 示外边肋 两端剪力 设计值不 同。
TX 24.2 TX 24.2a	120×190/200×190	1.00	/	2.00	0.73	3.80/11.90	/	5.64/19.83	605	
TX 24.3 TX 24.3a	120×190/200×190	1.00	/	2.00	0.73	3.80/12.03	/	5.64/20.18(19.94)	783	
TB 24.7	1040×90	1.00	0.20	2.00	3.96	/	9.12	/	950	
TB 24.8	1040×90	1.00	0.20	2.00	5.18	/	10.44	/	1064	
TX 27.1	55×190/200×190	1.00	/	2.00	0.57	2.99/11.74	/	4.43/16.49	588	
TX 27.2	55×190/200×190	1.00	/	2.00	0.57	2.99/12.25	/	4.43/17.73(16.86)	775	
TX 27.3 TX 27.3a	120×190/200×190	1.00	/	2.00	0.38	3.82/11.82	/	5.09/17.10(16.23)	780	
TX 27.4 TX 27.4a	120×190/200×190	1.00	/	2.00	0.53	4.23/10.75	/	5.64/15.13	678	
TX 27.5 TX 27.5a	120×190/200×190	1.00	/	2.00	0.53	4.23/11.26	/	5.64/16.36(15.49)	840	
TB 27.7	1200×200	1.00	0.20	2.00	2.10	1.87	/	4.29	552	
TB 27.8	1200×200	1.00	0.20	2.00	2.10	2.45	/	4.91	630	
TB 27.9	1200×200	1.00	0.20	2.00	2.10	3.10	/	5.52	708	



二層平面



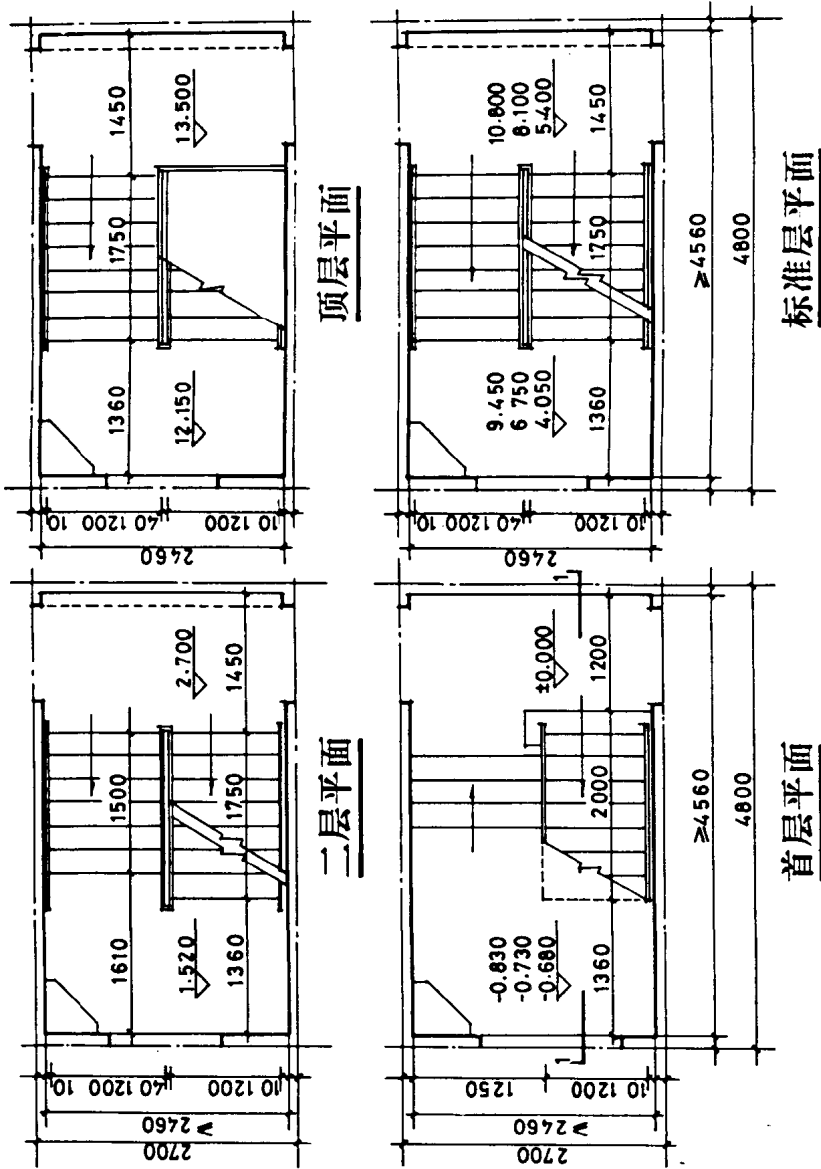
首層平面



剖面 1-1

标准层平面

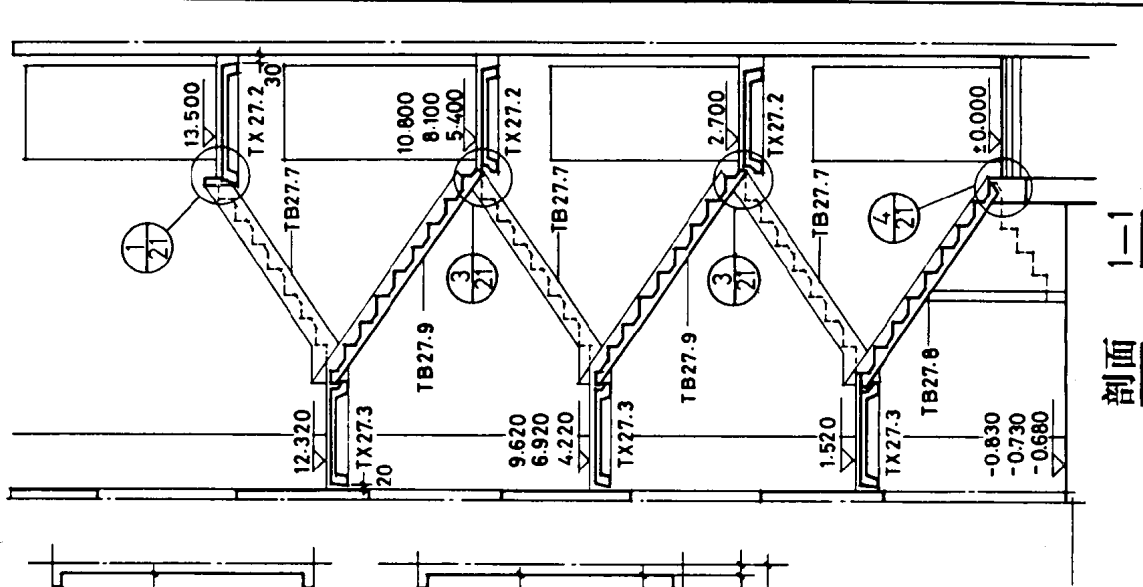
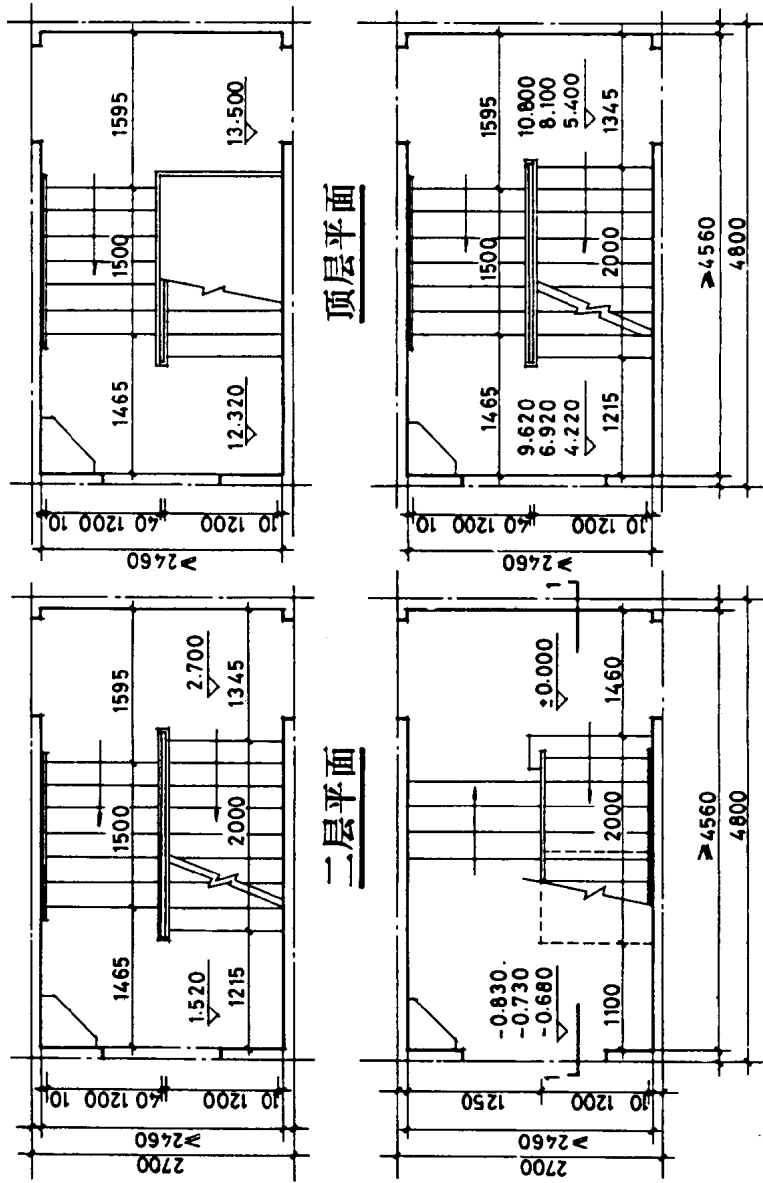
- 说明: 1. 本图开间进深, 均为最小净空尺寸, 如外墙采用内保温做法时, 须注意净空尺寸是否满足。当进深尺寸大于本图, 休息平台构件不变, 可在内墙的一边, 补缝找齐。
2. 首层至二层为 9 步 7 步, 以上梯段均为 8 步。
3. 首层室内外地坪高差不少于 0.75 米, 首层休息板梁下的净高不少于 2.00 米。
4. 本图均按左侧起步绘制, 若右侧起步, 踏步板、休息板构件号应带“反”字。
5. 楼层及中间休息板的标高, 均按 20mm 厚水泥抹面考虑。
6. 扶手两端要与踏步取平, 以免影响搬运傢俱。



说明: 1. 本图开间进深, 均为最小净空尺寸, 如外墙采用内保温做法时, 须注意净空尺寸是否满足。当进深尺寸大于本图, 休息平台构件不变, 可在内墙的一边, 补缝找齐。

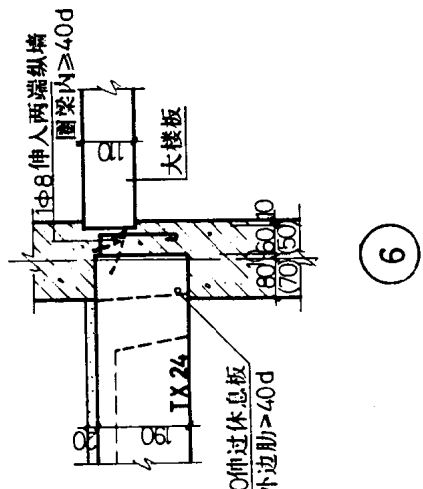
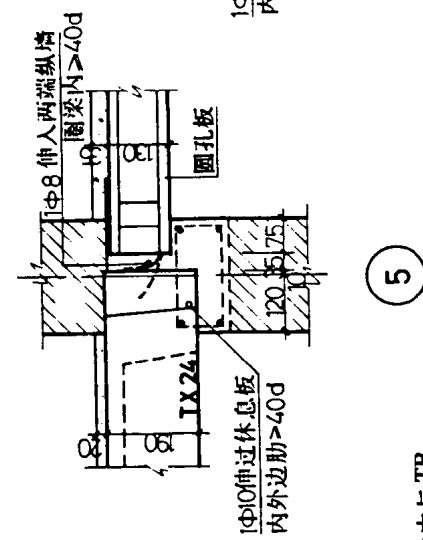
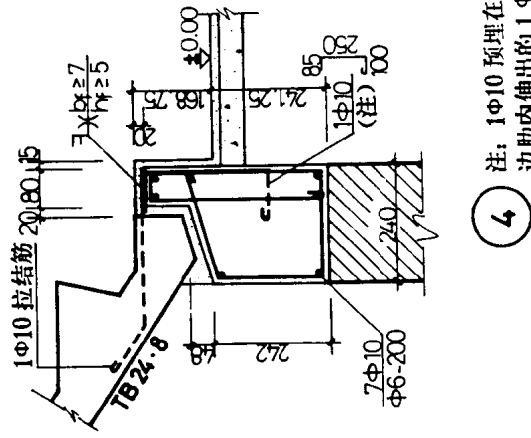
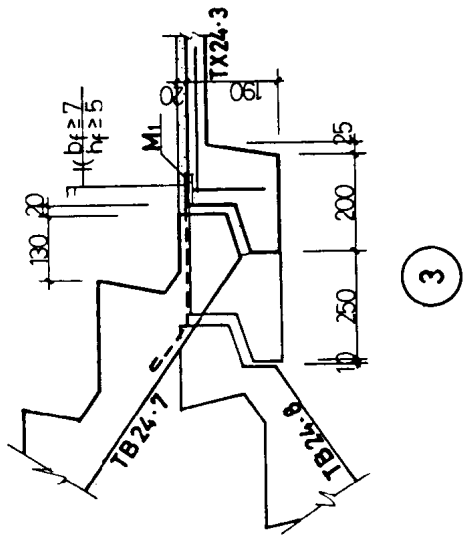
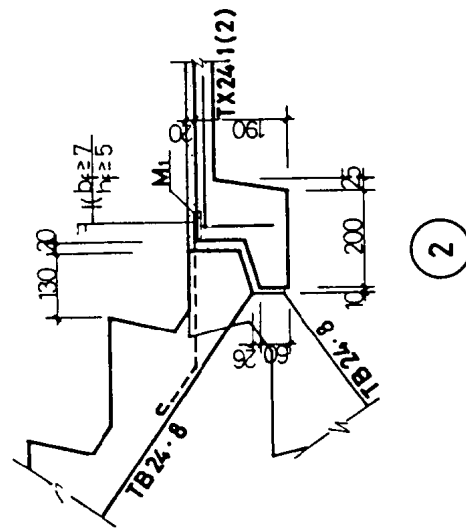
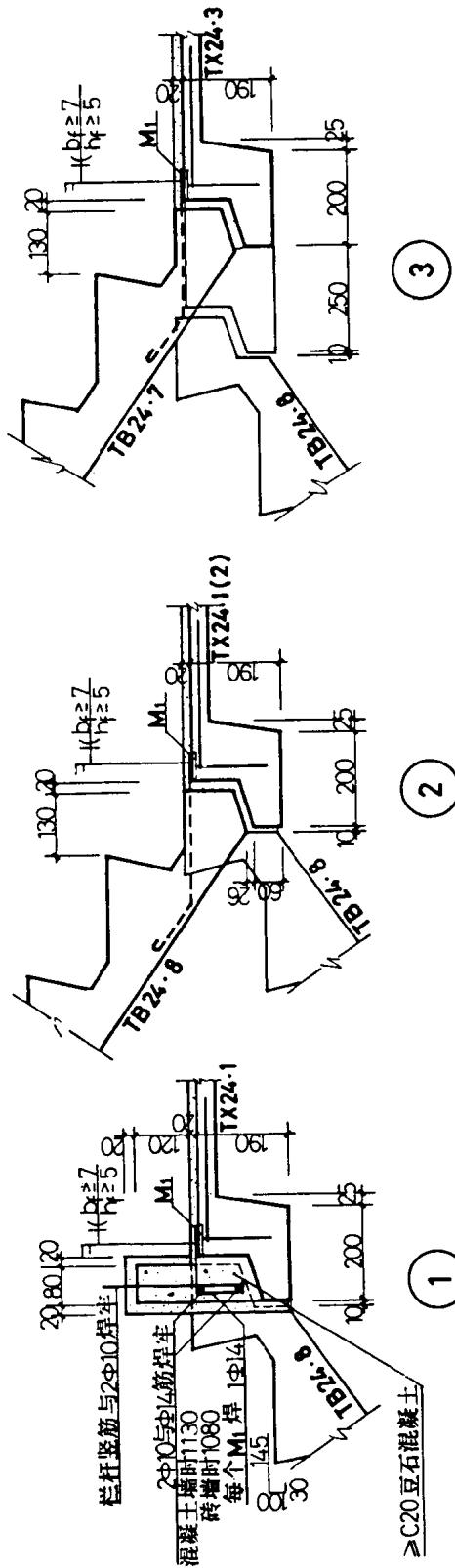
2. 首层至二层为9步7步,以上梯段均为8步。
3. 首层室内外地坪高差不少于0.75米,首层休息板梁下的净高不少于2.00米。
4. 本图均按左侧起步绘制,若右侧起步,踏步板、休息板构件号应带“反”字。
5. 楼层及中间休息板的标高,均按20mm厚水泥抹面考虑。

编制人 张金芳 审核人 陈旭 制图人 张金芳



- 说明, 1. 本图开间进深, 均为最小净空尺寸, 如外墙采用内保温做法时, 须注意净空尺寸是否满足。当进深尺寸大于本图, 休息平台构件不变, 可在内墙的一边, 补缝找齐。
2. 首层至顶层均为 9 步 7 步。
3. 首层室内外地坪高差不少于 0.75 米, 首层休息板梁下的净高不少于 2.00 米。
4. 本图均按左侧起步绘制, 若右侧起步, 踏步板、休息板构件号应带“反”字。
5. 楼层及中间休息板的标高, 均按 20mm 厚水泥抹面考虑。

编制人 张校良
 审核人 张校良
 校核人 张校良
 设计人 张校良



注: 1Φ10 预埋在梁内与 TB
 边肋内伸出的 1Φ10 拉结筋
 的位置相应,待 TB 构件安装
 后与之相搭接,双面满焊牢。

编制人 张松良 审核人 张松良 制图人 张松良

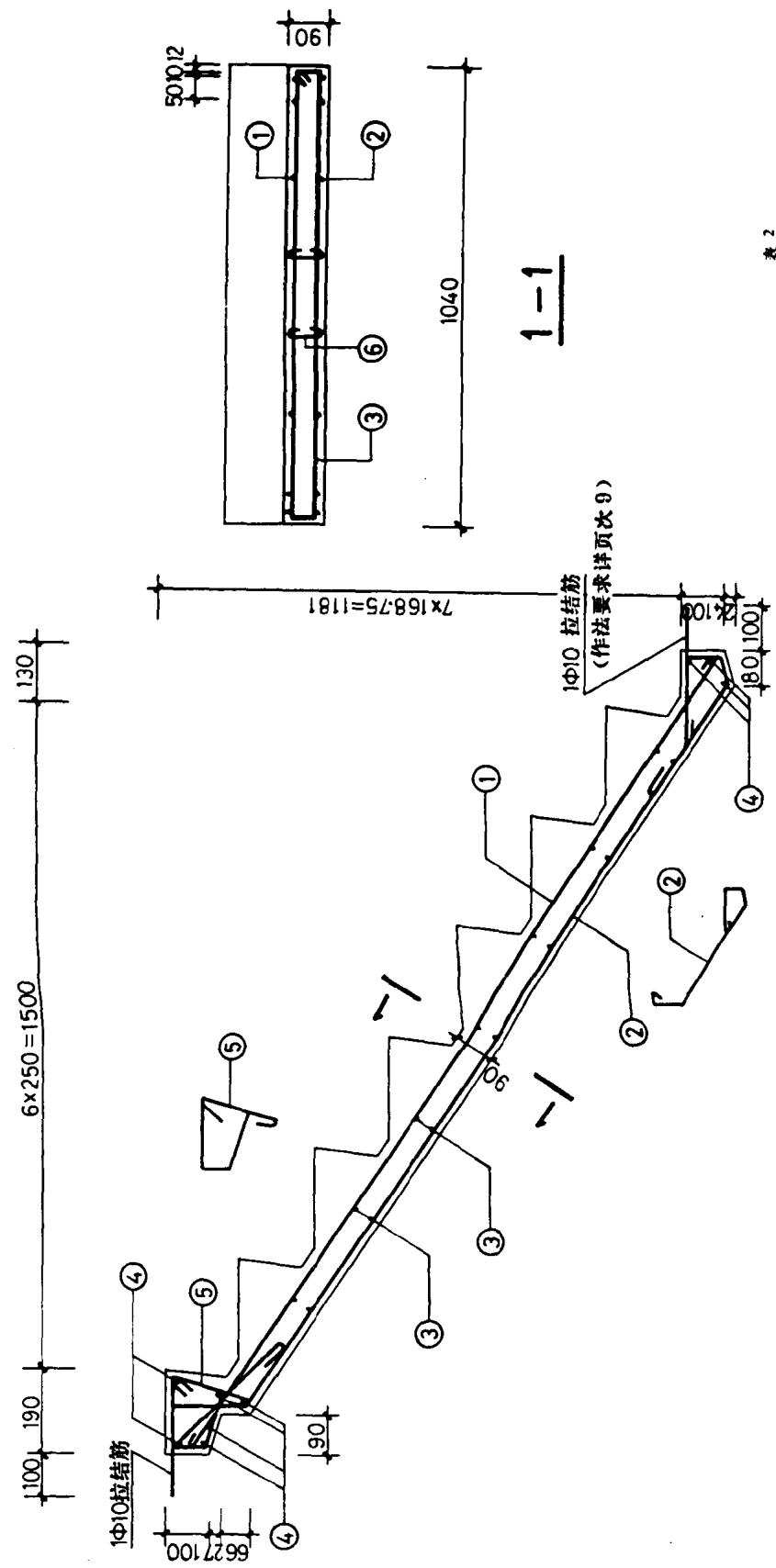


表 2

钢筋及混凝土用量表					
钢筋编号	①	②	③	④	⑤
钢筋形状	280	80	106	100	80
钢筋直径(mm)	Φ6	Φ8	Φ4	Φ6	Φ8
钢筋长度(mm)	2240	2640	2182	1100	640
钢筋根数(根)	8	8	7	10	8
钢筋公称质量(kg)	3.98	8.34	1.51	2.44	2.02
					0.35
					141
					Φ5
					16
					18.64kg
					总钢筋公称质量
					0.38m³
					构件混凝土体积

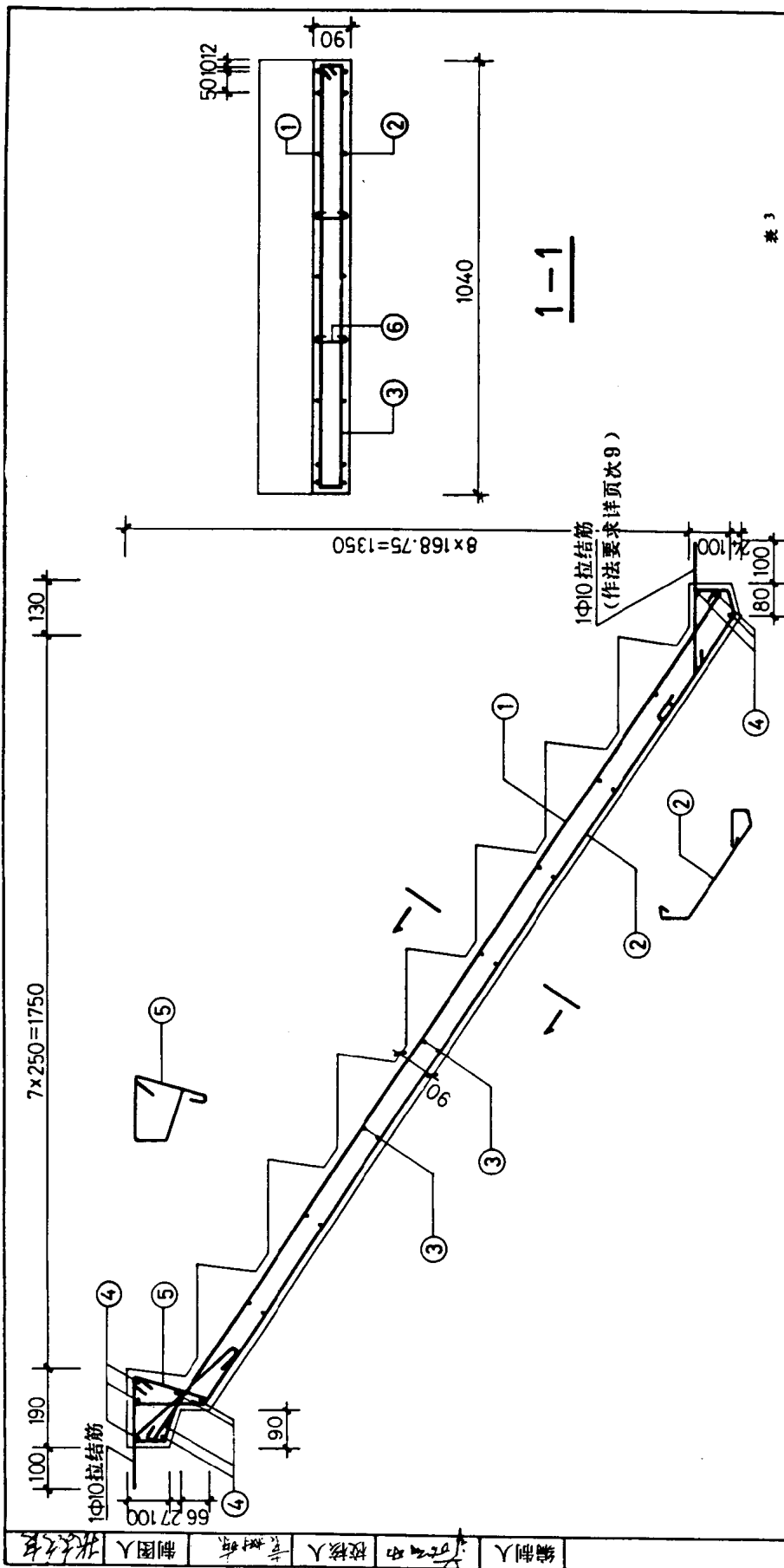


表 3

钢筋及混凝土用量表					
钢筋编号	①	②	③	④	⑤
钢筋形状	2.70	2.70	2.70	2.70	2.70
钢筋直径(mm)	Φ6	Φ8	Φ4	Φ6	Φ8
钢筋长度(mm)	2550	2942	2182	1100	640
钢筋根数(根)	9	9	8	10	9
钢筋公称质量(kg)	5.09	10.46	1.73	2.44	2.28
					0.35
					141
					Φ5
					0.43m³
					22.35kg