

UDC

中华人民共和国国家标准



P

GB/T 50104—2001

建筑制图标准

Standard for architectural drawings

2001 - 11 - 01 发布

2002 - 03 - 01 实施



中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中华人民共和国建设部

联合发布

中华人民共和国国家标准

建筑制图标准

Standard for architectural drawings

GB/T 50104—2001

主编部门：中华人民共和国建设部

批准部门：中华人民共和国建设部

施行日期：2002年3月1日

中国计划出版社

2002 北 京

中华人民共和国国家标准
建筑制图标准
GB/T 50104—2001

☆

中华人民共和国建设部 主编
中国计划出版社出版

(地址：北京市西城区木樨地北里甲11号国宏大厦C座4层)
(邮政编码：100038 电话：63906413 63906414)

新华书店北京发行所发行
世界知识印刷厂印刷

850×1168毫米 1/32 1.5印张 32千字
2002年2月第一版 2002年4月第三次印刷
印数 60201—90300 册

☆

统一书号：1580058 · 475
定价：8.00元

关于发布《房屋建筑制图统一标准》 等六项国家标准的通知

建标 [2001] 220 号

根据建设部《关于印发一九九八年工程建设国家标准制定、修订计划(第二批)的通知》(建标[1998]244号)的要求,由建设部会同有关部门共同对《房屋建筑制图统一标准》等六项标准进行修订,经有关部门会审,现批准《房屋建筑制图统一标准》GB/T 50001—2001、《总图制图标准》GB/T 50103—2001、《建筑制图标准》GB/T 50104—2001、《建筑结构制图标准》GB/T 50105—2001、《给水排水制图标准》GB/T 50106—2001 和《暖通空调制图标准》GB/T 50114—2001 为国家标准,自 2002 年 3 月 1 日起施行。原《房屋建筑制图统一标准》GBJ 1—86、《总图制图标准》GBJ 103—87、《建筑制图标准》GBJ 104—87、《建筑结构制图标准》GBJ 105—87、《给水排水制图标准》GBJ 106—87 和《暖通空调制图标准》GBJ 114—88 同时废止。

本标准由建设部负责管理,中国建筑标准设计研究所负责具体解释工作,建设部标准定额研究所组织中国计划出版社出版发行。

中华人民共和国建设部
二〇〇一年十一月一日

前 言

根据建设部建标[1998]244号文件《关于印发一九九八年工程建设国家标准制定、修订计划(第二批)的通知》下达的任务,本标准编制组对《建筑制图标准》(GBJ 103—87)进行了修编。编制组首先参照1990年收集到的反馈意见提出征求意见稿,面向全国广泛征求意见,随后提出了送审稿,再经函审和专家审查通过,使之具有较好的群众基础。

本标准的修编目的是:

一、与1990年以来发布实施的《技术制图》中相关的国家标准(包括ISO TC/10的相关标准)在技术内容上协调一致。

二、充分考虑手工制图与计算机制图的各自特点,兼顾二者的需要和新的要求。

三、对不适合当前使用的或过时的图例、表达方式和制图规则进行了修改、删除或增补,使之更符合实际工作需要。

本标准为你推荐性国家标准。

本标准由中国建筑标准设计研究所负责具体解释工作。在应用过程中如有需要修改或补充之处,请将意见或有关资料寄送该所(北京西外车公庄大街19号,邮编100044),以供修订时参考。

本标准主编单位、参编单位和主要起草人:

主 编 单 位:中国建筑标准设计研究所

参 编 单 位:中国航空工业规划设计院

主要起草人:顾 均 曹声飞

目 次

1	总 则	(1)
2	一般规定	(2)
2.1	图线	(2)
2.2	比例	(4)
3	图 例	(5)
3.1	构造及配件	(5)
3.2	水平及垂直运输装置	(18)
4	图样画法	(21)
4.1	平面图	(21)
4.2	立面图	(22)
4.3	剖面图	(23)
4.4	其他规定	(24)
4.5	尺寸标注	(25)
	本标准用词说明	(27)
	附:条文说明	(29)

1 总 则

1.0.1 为了使建筑专业、室内设计专业制图规则,保证制图质量,提高制图效率,做到图面清晰、简明,符合设计、施工、存档的要求,适应工程建设的需要,制定本标准。

1.0.2 本标准适用于下列制图方式绘制的图样:

- 1 手工制图;
- 2 计算机制图。

1.0.3 本标准适用于建筑专业和室内设计专业下列的工程制图:

- 1 新建、改建、扩建工程的各阶段设计图、竣工图;
- 2 原有建筑物、构筑物等的实测图;
- 3 通用设计图、标准设计图。

1.0.4 建筑专业、室内设计专业制图,除应遵守本标准外,还应符合《房屋建筑制图统一标准》(GB/T 50001—2001)以及国家现行的有关强制性标准、规范的规定。

2 一般规定

2.1 图 线

2.1.1 图线的宽度 b , 应根据图样的复杂程度和比例, 按《房屋建筑制图统一标准》(GB/T 50001—2001) 中(图线)的规定选用(图 2.1.1-1~图 2.1.1-3)。绘制较简单的图样时, 可采用两种线宽的线宽组, 其线宽比宜为 $b : 0.25b$ 。

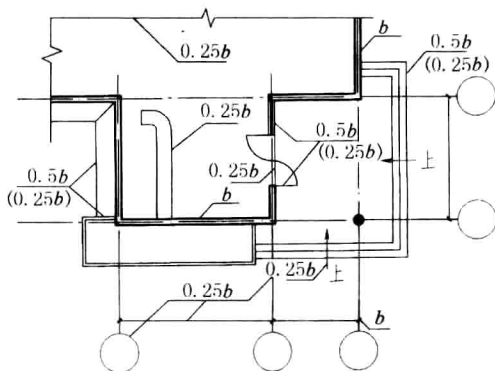


图 2.1.1-1 平面图图线宽度选用示例

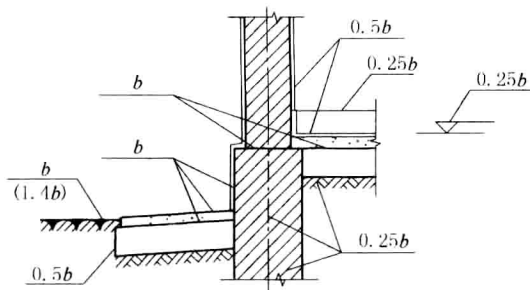


图 2.1.1-2 墙身剖面图图线宽度选用示例

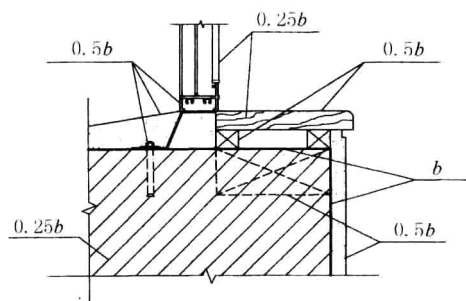


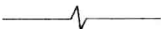
图 2.1.1-3 详图图线宽度选用示例

2.1.2 建筑专业、室内设计专业制图采用的各种图线,应符合表 2.1.2 的规定。

表 2.1.2 图 线

名称	线 型	线宽	用 途
粗实线		b	1. 平、剖面图中被剖切的主要建筑构造(包括构配件)的轮廓线 2. 建筑立面图或室内立面图的外轮廓线 3. 建筑构造详图中被剖切的主要部分的轮廓线 4. 建筑构配件详图中的外轮廓线 5. 平、立、剖面图的剖切符号
中实线		$0.5b$	1. 平、剖面图中被剖切的次要建筑构造(包括构配件)的轮廓线 2. 建筑平、立、剖面图中建筑构配件的轮廓线 3. 建筑构造详图及建筑构配件详图中的一般轮廓线

续表 2.1.2

名称	线 型	线 宽	用 途
细实线		0.25b	小于 0.5b 的图形线、尺寸线、尺寸界线、图例线、索引符号、标高符号、详图材料做法引出线等
中虚线		0.5b	1. 建筑构造详图及建筑构配件不可见的轮廓线 2. 平面图中的起重机(吊车)轮廓线 3. 拟扩建的建筑物轮廓线
细虚线		0.25b	图例线、小于 0.5b 的不可见轮廓线
粗单点长划线		b	起重机(吊车)轨道线
细单点长划线		0.25b	中心线、对称线、定位轴线
折断线		0.25b	不需画全的断开界线
波浪线		0.25b	不需画全的断开界线 构造层次的断开界线
注:地平线的线宽可用 1.4b。			

2.2 比 例

2.2.1 建筑专业、室内设计专业制图选用的比例,应符合表2.2.1的规定。

表 2.2.1 比 例

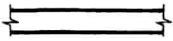
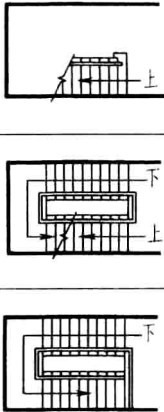
图 名	比 例
建筑物或构筑物的平面图、立面图、剖面图	1:50, 1:100, 1:150, 1:200, 1:300
建筑物或构筑物的局部放大图	1:10, 1:20, 1:25, 1:30, 1:50
配件及构造详图	1:1, 1:2, 1:5, 1:10, 1:15, 1:20, 1:25, 1:30, 1:50

3 图 例

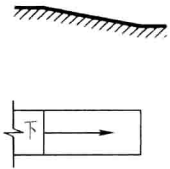
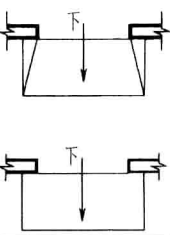
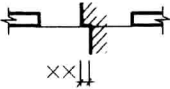
3.1 构造及配件

3.1.1 构造及配件图例及说明见表 3.1.1。

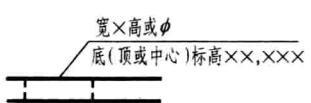
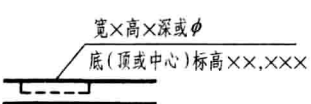
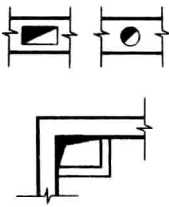
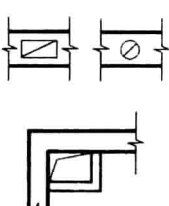
表 3.1.1 构造及配件图例

序号	名 称	图 例	说 明
1	墙体		应加注文字或填充图例表示墙体材料,在项目设计图纸说明中列材料图例表给予说明
2	隔断		1. 包括板条抹灰、木制、石膏板、金属材料等隔断 2. 适用于到顶与不到顶隔断
3	栏杆		
4	楼梯		1. 上图为底层楼梯平面,中图为中间层楼梯平面,下图为顶层楼梯平面 2. 楼梯及栏杆扶手的形式和梯段踏步数应按实际情况绘制

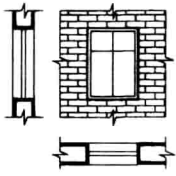
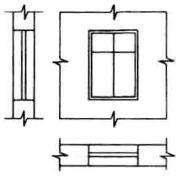
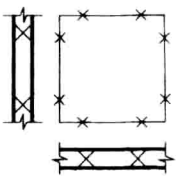
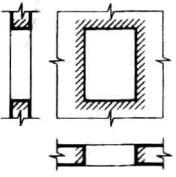
续表 3.1.1

序号	名 称	图 例	说 明
5	坡道	 	上图为长坡道, 下图为门口坡道
6	平面高差		适用于高差小于 100 的两个地面或楼面相接处
7	检查孔		左图为可见检查孔 右图为不可见检查孔
8	孔洞		阴影部分可以涂色代替
9	坑槽		

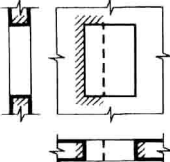
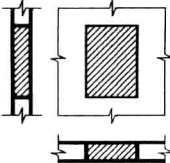
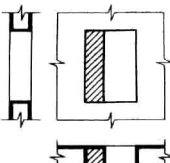
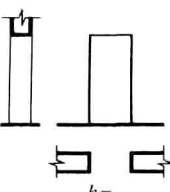
续表 3.1.1

序号	名 称	图 例	说 明
10	墙预留洞		1. 以洞中心或洞边定位 2. 宜以涂色区别墙体和留洞位置
11	墙预留槽		
12	烟道		1. 阴影部分可以涂色代替 2. 烟道与墙体为同一材料,其相接触处墙身线应断开
13	通风道		

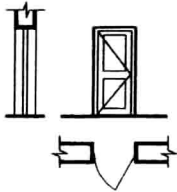
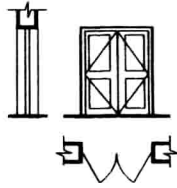
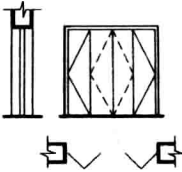
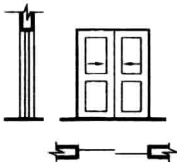
续表 3.1.1

序号	名 称	图 例	说 明
14	新建的墙和窗		1. 本图以小型砌块为图例,绘图时应按所用材料的图例绘制,不易以图例绘制的,可在墙面上以文字或代号注明 2. 小比例绘图时平、剖面窗线可用单粗实线表示
15	改建时保留的原有墙和窗		
16	应拆除的墙		
17	在原有墙或楼板上新开的洞		

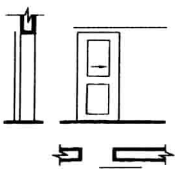
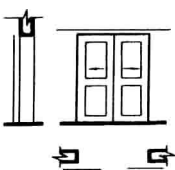
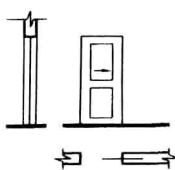
续表 3.1.1

序号	名 称	图 例	说 明
18	在原有洞旁扩大的洞		
19	在原有墙或楼板上全部填塞的洞		
20	在原有墙或楼板上局部填塞的洞		
21	空门洞		h 为门洞高度

续表 3.1.1

序号	名 称	图 例	说 明
22	单扇门 (包括平开或单面弹簧)		1. 门的名称代号用 M 2. 图例中剖面图左为外、右为内, 平面图下为外、上为内
23	双扇门 (包括平开或单面弹簧)		3. 立面图上开启方向线交角的一侧为安装合页的一侧, 实线为外开, 虚线为内开 4. 平面图上门线应 90° 或 45° 开启, 开启弧线宜绘出
24	对开折叠门		5. 立面图上的开启线在一般设计图中可不表示, 在详图及室内设计图上应表示 6. 立面形式应按实际情况绘制
25	推拉门		1. 门的名称代号用 M 2. 图例中剖面图左为外、右为内, 平面图下为外、上为内 3. 立面形式应按实际情况绘制

续表 3.1.1

序号	名 称	图 例	说 明
26	墙外单扇 推拉门		1. 门的名称代号用 M 2. 图例中剖面图左为外、右为内, 平面图下为外、上为内 3. 立面形式应按实际情况绘制
27	墙外双扇 推拉门		
28	墙中单扇 推拉门		
29	墙中双扇 推拉门	