

建筑工程新旧标准 常用图例及符号 对照手册

陈玉芬 尤秋敏 主编

 机械工业出版社
CHINA MACHINE PRESS



建筑工程新旧标准常用图例及符号对照手册

陈玉芬 尤秋敏 主编



机械工业出版社

本书参照建筑工程新旧标准编写。以新旧图例、图形符号对照的方式,将新旧标准一一对照列出,简单、清晰、明了,便于广大读者对照和日常使用。

全书共分7个科目,分别为房屋建筑制图、总图制图、建筑制图、给水排水制图、暖通空调制图、建筑结构制图、电气图形符号和电气设备图形符号。本书可作为工程技术人员和相关专业高校师生的指定用书,也可以用于设计、施工、监理、预算估价以及建设单位人员查阅参考。

图书在版编目(CIP)数据

建筑工程新旧标准常用图例及符号对照手册/陈玉芬,尤秋敏主编.

—北京:机械工业出版社,2005.10

ISBN 7-111-17442-9

I. 建... II. ①陈... ②尤... III. 建筑工程-建筑制图-符号-手册 IV. TU204-62

中国版本图书馆CIP数据核字(2005)第109216号

机械工业出版社(北京市百万庄大街22号 邮政编码100037)

责任编辑:杨少彤

封面设计:张静 责任印制:杨曦

北京蓝海印刷有限公司印刷

2006年1月第1版·第1次印刷

787mm×1092mm¹/₁₆·17.25印张·424千字

0001-4000册

定价:29.00元

凡购本书,如有缺页、倒页、脱页,由本社发行部调换

本社购书热线电话(010)68326294

封面无防伪标均为盗版

编写人员名单

主 参	编 编	陈玉芬	尤秋敏		
		杨志慧	苑海青	张华春	袁泽玉
		张路平	张明	田丹	周红莲
		李海军	付慧艳	罗梅华	苏丽闪
		赵沙沙	李福强	胡琼	向露霞
		李霞	赵功	崔丽华	王艳峰

前 言

工程建设标准是从事各类工程建设活动的技术依据和准则，而图形符号标准是工程技术的工程语言。但在推广使用过程中遇到了许多问题，时至今日，有些部门绘制的图形符号仍然使用旧符号。为此，将最新版本标准与旧标准的图形符号一一对照列出，使读者能够一目了然地看出其差别，针对性强，对比性强，方便读者的使用和查阅。

由于时间仓促，加之编者水平有限，书中难免出现疏漏及不足之处，衷心希望有关专家和广大读者批评指正。

编者

目 录

前言

第 1 科目 房屋建筑制图统一标准..... (1)

第 2 科目 总图制图标准 (12)

第 3 科目 建筑制图标准 (37)

第 4 科目 给水排水制图标准 (61)

第 5 科目 暖通空调制图标准 (97)

第 6 科目 建筑结构制图标准..... (120)

第 7 科目 电气图形符号和电气设备图形符号..... (150)

第 1 科目

房屋建筑制图统一标准

目 次

第 1 章 总说明.....	(3)
第 2 章 图纸幅面规格与图纸编排顺序.....	(4)
2.1 图纸幅面	(4)
2.2 标题栏与会签栏	(4)
第 3 章 图线.....	(6)
3.1 线宽组	(6)
3.2 图线	(6)
第 4 章 字体.....	(8)
第 5 章 常用建筑材料图例.....	(9)

第 1 章 总说明

第 1.1.1 条 本科目针对房屋建筑制图标准中的图纸幅面规格与图纸编排顺序、图线、字体及常用建筑材料图例方面加以对照。

第 1.1.2 条 本科目对照采用的新标准是 GB/T 50001-2001《房屋建筑制图统一标准》；旧标准是 GBJ1-1986《房屋建筑制图统一标准》。

第 2 章 图纸幅面规格与图纸编排顺序

2.1 图纸幅面

第 2.1.1 条 图纸的短边一般不应加长，长边可加长，新旧标准加长尺寸对照具体见表 2.1.1。

表 2.1.1 图纸长边加长尺寸对照 (单位：mm)

幅面尺寸	长边尺寸	长边加长后尺寸										
A0	1189	新	1486	1635	1783	1932	2080	2230	2378			
		旧	1338	1487	1635	1784	1932	2081	2230	2387		
A1	841	新	1051	1261	1471	1682	1892	2102				
		旧	1051	1261	1472	1682	1892	2102				
A2	594	新	743	891	1041	1189	1338	1486	1635	1783	1932	2080
		旧	743	892	1041	1189	1338	1487	1635	1734	1932	2081
A3	420	新	630	841	1051	1261	1471	1682	1892			
		旧	631	841	1051	1261	1472	1682	1892			
附 注		新	注：有特殊需要的图纸，可采用 $b \times l$ 为 841mm $\times$ 891mm 与 1189mm $\times$ 1261mm 的幅面									
		旧	注：有特殊需要的图纸，可采用 $b \times l$ 为 841mm $\times$ 392mm 与 1189mm $\times$ 1261mm 的幅面									

2.2 标题栏与会签栏

第 2.2.1 条 新旧标准图纸的标题栏、会签栏及装订边的位置，其中立式使用的图纸形式对照具体见图 2.2.1、图 2.2.2。

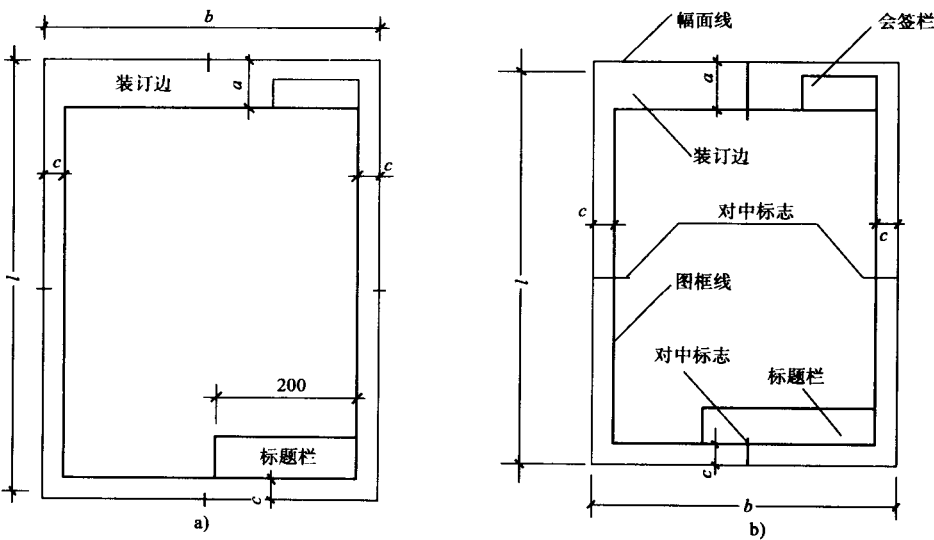


图 2.2.1 A0~A3 立式使用的图纸形式布置对照图
a) 新标准 b) 旧标准

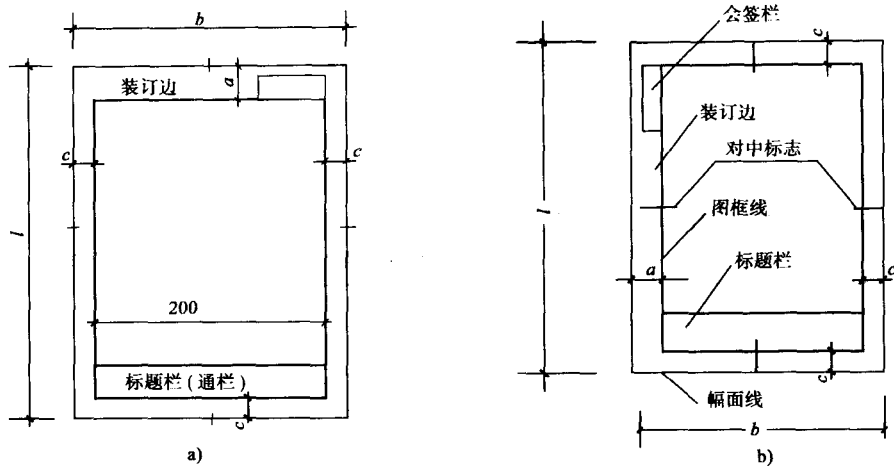


图 2.2.2 A4 立式使用的图纸形式布置对照图

a) 新标准 b) 旧标准

第 2.2.2 条 标题栏应根据工程需要选择确定其尺寸、格式和分区。其新旧标准具体对照见图 2.2.3。

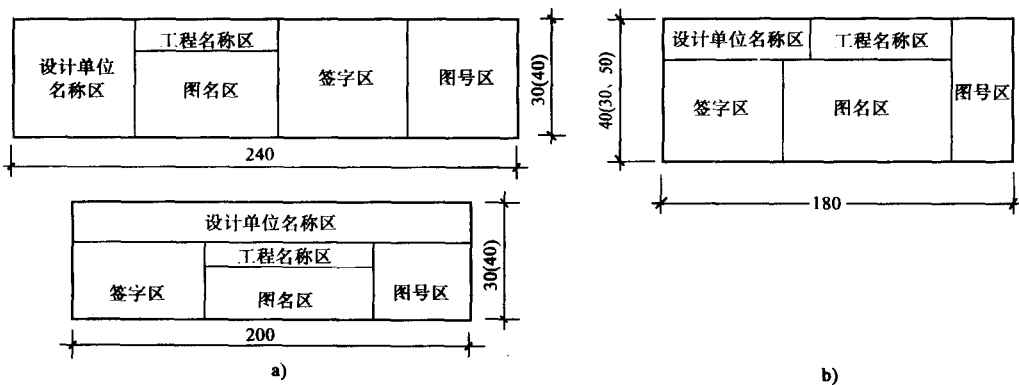


图 2.2.3 标题栏对照

a) 新标准 b) 旧标准

第 2.2.3 条 新旧标准会签栏的对照具体见图 2.2.4。

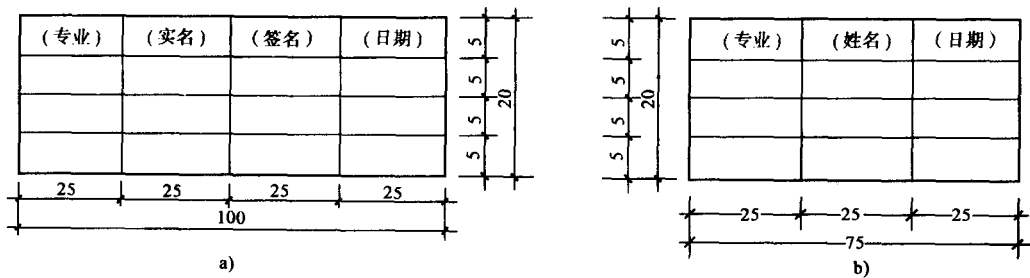


图 2.2.4 会签栏对照

a) 新标准 b) 旧标准

第 3 章 图 线

3.1 线宽组

第 3.1.1 条 新旧标准图线的线宽组对照具体见表 3.1.1。

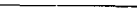
表 3.1.1 图线的线宽组对照 (单位: mm)

线宽比	线 宽 组						
b	新	2.0	1.1	1.0	0.7	0.5	0.35
	旧	2.0	1.4	1.0	0.7	0.5	0.35
$0.5b$	新	1.0	0.7	0.5	0.35	0.25	0.18
	旧	1.0	0.7	0.5	0.35	0.25	0.18
$0.25b$	新	0.5	0.35	0.25	0.18		
$0.35b$	旧	0.7	0.5	0.35	0.25	0.18	
附注	新	1. 需要微缩的图纸, 不宜采用 0.18mm 及更细的线宽 2. 同一张图纸内, 各不同线宽中的细线, 可统一采用较细的线宽组的细线					
	旧	1. 需要微缩的图纸, 不宜采用 0.18mm 线宽 2. 在同一张图纸内, 各不同线宽组中的细线, 可统一采用较细的线宽组的细线					

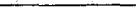
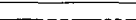
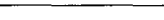
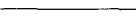
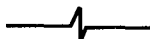
3.2 图线

第 3.2.1 条 新旧标准图线的对照具体见表 3.2.1。

表 3.2.1 图线的对照 (单位: mm)

名 称		线 型		线宽	一般用途
实 线	粗	新		b	主要可见轮廓线
		旧		b	主要可见轮廓线
	中	新		$0.5b$	可见轮廓线
		旧		$0.5b$	可见轮廓线
	细	新		$0.25b$	可见轮廓线、图例线
		旧		$0.35b$	可见轮廓线、图例线等
虚 线	粗	新		b	见各有关专业制图标准
		旧		b	见有关专业制图标准
	中	新		$0.5b$	不可见轮廓线
		旧		$0.5b$	不可见轮廓线
	细	新		$0.25b$	不可见轮廓线、图例线
		旧		$0.35b$	不可见轮廓线、图例线等

(续)

名 称		线 型		线宽	一般用途
点划 线	粗	新		b	见各有关专业制图标准
		旧		b	见有关专业制图标准
	中	新		$0.5b$	见各有关专业制图标准
		旧		$0.5b$	见有关专业制图标准
	细	新		$0.25b$	中心线、对称线等
		旧		$0.35b$	中心线、对称线等
双点 长画 线	粗	新		b	见各有关专业制图标准
		旧		b	见有关专业制图标准
	中	新		$0.5b$	见各有关专业制图标准
		旧		$0.5b$	见有关专业制图标准
	细	新		$0.25b$	假想轮廓线、成型前原始轮廓线
		旧		$0.35b$	假想轮廓线，成型前原始轮廓线
折 断 线		新		$0.25b$	断开界线
		旧		$0.35b$	断开界线
波 浪 线		新		$0.25b$	断开界线
		旧		$0.35b$	断开界线

第 4 章 字体

第 4.1.1 条 图样及说明中的汉字，宜采用长仿宋字，新旧标准宽度与高度的关系对照具体见表 4.1.1。

表 4.1.1 长仿宋字高宽关系对照 (单位：mm)

字高	20		14		10		7		5		3.5		2.5	
	新	旧	新	旧	新	旧	新	旧	新	旧	新	旧	新	旧
字宽	14	14	10	10	7	7	5	5	3.5	3.5	2.5	2.5	/	1.8

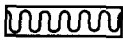
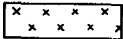
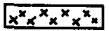
第 5 章 常用建筑材料图例

第 5.1.1 条 新旧标准常用建筑材料图例的对照具体见表 5.1.1。

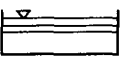
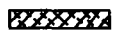
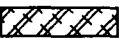
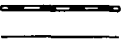
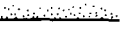
表 5.1.1 常用建筑材料图例对照

序 号	名 称		图 例	备 注
1	自然土壤	新		包括各种自然土壤
		旧		包括各种自然土壤
2	夯实土壤	新		
		旧		
3	砂、灰土	新		靠近轮廓线绘较密的点
		旧		靠近轮廓线点较密的点
4	砂砾石、 碎砖三合土	新		
		旧		
5	石 材	新		
		旧		包括岩层、砌体、铺地、贴面等材料
6	毛 石	新		
		旧		
7	普 通 砖	新		包括实心砖、多孔砖、砌块等砌体。断面较窄不易绘出图例线时，可涂红
		旧		1. 包括砌体、砌块 2. 断面较窄、不易画出图例线时，可涂红
8	耐 火 砖	新		包括耐酸砖等砌体
		旧		包括耐酸砖等
9	空 心 砖	新		指非承重砖砌体
		旧		包括各种多孔砖
10	饰 面 砖	新		包括铺地砖、马赛克、陶瓷锦砖、人造大理石等
		旧		包括铺地砖、马赛克、陶瓷锦砖、人造大理石等
11	焦渣、矿渣	新		包括与水泥、石灰等混合而成的材料
		旧		包括与水泥、石灰等混合而成的材料

(续)

序 号	名 称	图 例		备 注
12	混 凝 土	新		1. 本图例指能承重的混凝土 2. 包括各种强度等级、骨料、添加剂的混凝土 3. 断面图形小, 不易画出图例线时, 可涂黑
		旧		1. 本图例仅适用于能承重的混凝土 2. 包括各种标号、骨料、添加剂的混凝土 3. 断面较窄, 不易画出图例线时, 可涂黑
13	钢筋混凝土	新		1. 本图例指能承重的钢筋混凝土 2. 在剖面图上画出钢筋时, 不画图例线 3. 断面图形小, 不易画出图例线时, 可涂黑
		旧		1. 本图例仅适用于能承重的钢筋混凝土 2. 在剖面图上画出钢筋时, 不画图例线 3. 断面较窄, 不易画出图例线时, 可涂黑
14	多孔材料	新		包括水泥珍珠岩、沥青珍珠岩、泡沫混凝土、非承重加气混凝土、软木、蛭石制品等
		旧		包括水泥珍珠岩、沥青珍珠岩、泡沫混凝土、非承重加气混凝土、泡沫塑料、软木等
15	纤维材料	新		包括矿棉、岩棉、玻璃棉、麻丝、木丝板、纤维板等
		旧		包括麻丝、玻璃棉、矿渣棉、木丝板、纤维板等
16	泡沫塑料材料	新		包括聚苯乙烯、聚乙烯、聚氨酯等多孔聚合物类材料
		旧		
17	木 材	新	 	1. 上图为横断面, 上左图为垫木、木砖或木龙骨 2. 下图为纵断面
		旧	 	1. 上图为横断面、左上图为垫木、木砖、木龙骨 2. 下图为纵断面
18	胶 合 板	新		应注明为×层胶合板
		旧		应注明×层胶合板
19	石 膏 板	新		包括圆孔、方孔石膏板、防水石膏板等
		旧		

(续)

序 号	名 称	图 例		备 注
20	金 属	新		1. 包括各种金属 2. 图形小时, 可涂黑
		旧		1. 包括各种金属 2. 图形小时, 可涂黑
21	网状材料	新		1. 包括金属、塑料网状材料 2. 应注明具体材料名称
		旧		1. 包括金属, 塑料等网状材料 2. 注明材料
22	液 体	新		应注明具体液体名称
		旧		注明液体名称
23	玻 璃	新		包括平板玻璃、磨砂玻璃、夹丝玻璃、钢化玻璃、中空玻璃、加层玻璃、镀膜玻璃等
		旧		包括平板玻璃、磨砂玻璃、夹丝玻璃、钢化玻璃等
24	橡 胶	新		
		旧		
25	塑 料	新		包括各种软、硬塑料及有机玻璃等
		旧		包括各种软、硬塑料及有机玻璃等
26	防水材料	新		构造层次多或比例大时, 采用上面图例
		旧		构造层次多或比例较大时, 采用上面图例
27	粉 刷	新		本图例采用较稀的点
		旧		本图例点以较稀的点
28	松散材料	新		
		旧		包括木屑、石灰木屑、稻壳等
附 注		新	注: 序号 1、2、5、7、8、13、14、16、17、18、22、23 图例中的斜线、短斜线、交叉斜线等一律为 45°	
		旧	序号 1、2、5、7、8、12、14、18、20、24、25 图例中的斜线、短斜线; 交叉斜线等一律为 45°	