

# 新型建筑五金实用手册

北京市建筑五金装饰材料研究所 编

中国建筑工业出版社

# 新型建筑五金实用手册

北京市建筑五金装饰材料研究所 编

中国建筑工业出版社

本手册主要介绍国内各种新型建筑五金、灯具、水暖产品的性能、规格、用途、使用要点及主要生产厂家，对近期正式投入生产的新产品，如推拉式活动隔断墙、多功能活动半隔断、钢丝网节能墙板、钢管挤压成型接头、节水产品等也编入了手册。同时本书对多种建筑五金产品的性能试验及有关设备也进行了阐述。

手册在编写中注意依据国家最新标准，参考国际先进测试方法，是一本实用性较强的工具书。书后编有建筑五金和水暖产品常用的材料介绍及常用的有关产品术语、符号、计量单位的介绍。

本书可供建筑设计、施工及五金水暖产品供销人员阅读，也可供产品设计、室内装修人员参考。

## 新型建筑五金实用手册

北京市建筑五金装饰材料研究所 编

中国建筑工业出版社出版、发行(北京西郊百万庄)

新华书店 经销

中国建筑工业出版社印刷厂印刷(北京阜外南礼士路)

开本：787×1092毫米 1/16 印张：36<sup>1</sup>/<sub>4</sub> 字数：878千字

1991年2月第一版 1991年2月第一次印刷

印数：1—22,210册 定价：18.40 元

ISBN7—112—01180—9/TU·859

(6243)

# 目 录

1. 产品	1.4.7 油水分离器	184
1.1 钢门窗及附件	1.5 建筑消防器材及消防探测报警设备	
1.1.1 钢门窗特点和分类	1.5.1 灭火器及自动灭火装置	187
1.1.2 钢门窗洞口尺寸系列	1.5.2 自动喷水灭火系统	189
1.1.3 实腹平开钢门	1.5.3 消火栓及配套产品	192
1.1.4 实腹平开钢窗	1.5.4 火灾探测及报警控制设备	195
1.1.5 空腹钢门、钢窗		
1.1.6 钢门窗的安装	1.6 建筑灯具	
1.1.7 彩板组角钢门窗	1.6.1 吊灯	197
1.1.8 特种门窗	1.6.2 吸顶灯	200
1.2 门窗五金	1.6.3 壁灯	206
1.2.1 建筑门锁	1.6.4 嵌入灯	207
1.2.2 门窗拉手及执手	1.6.5 射灯	209
1.2.3 门窗用插销	1.6.6 日光灯	210
1.2.4 门窗用合页	1.7 管道阀门和采暖控制阀门	
1.2.5 定门器及闭门器	1.7.1 管道阀门	215
1.2.6 窗纱	1.7.2 采暖控制阀门	247
1.2.7 金属窗帘架		
1.2.8 百页窗和百页窗架	1.8 管件及附件	
1.3 卫生洁具配件	1.8.1 可锻铸铁管件	255
1.3.1 浴盆配件	1.8.2 铸铁管件	252
1.3.2 洗面器配件	1.8.3 建筑排水用硬聚氯乙烯管件	328
1.3.3 洗涤器配件	1.8.4 铜管件	339
1.3.4 便器配件	1.8.5 地漏、雨漏、沟漏	347
1.3.5 淋浴器	1.9 散热器	
1.3.6 卫生间小配件	1.9.1 钢制散热器	353
1.3.7 其它类	1.9.2 铸铁散热器	357
1.4 厨房五金设备	1.9.3 散热器水阻损失	362
1.4.1 公共厨房燃气灶	1.9.4 散热器安装形式说明	363
1.4.2 家用燃气灶	1.9.5 散热量表	364
1.4.3 换气扇	1.10 建筑用轻钢结构	
1.4.4 排气风扇	1.10.1 建筑用轻钢龙骨及金属吊顶板	368
1.4.5 吸排油烟机	1.10.2 铝合金墙面板	390
1.4.6 不锈钢洗漱台		

1.10.3 钢丝网节能墙板	391	2.4.4 卫生洁具配件性能试验术语、装置及要求	510
1.10.4 推拉式活动隔断墙	393	2.4.5 坐便器低水箱配件性能的试验	512
1.10.5 多功能活动半隔断	394	2.4.6 高水箱配件性能的试验	514
<b>1.11 装配式管道支吊架</b>		2.4.7 大便器自闭冲洗阀性能试验	516
1.11.1 概述	395	<b>2.5 建筑用轻钢龙骨的性能试验</b>	
1.11.2 滑动支架	396	2.5.1 墙体龙骨的静载试验和抗冲击试验	518
1.11.3 固定支架	411	2.5.2 吊顶龙骨的静载试验	519
1.11.4 吊架	422	<b>3. 材 料</b>	
<b>1.12 建筑五金工具</b>			
1.12.1 电动工具	427	<b>3.1 金 属 材 料</b>	
1.12.2 气动工具	442	3.1.1 黑色金属材料的表示方法	521
1.12.3 液压工具	445	3.1.2 钢丝	524
1.12.4 手动工具	447	3.1.3 工业用网	527
<b>2. 产品性能试验</b>		3.1.4 金属软管	532
<b>2.1 建筑门窗性能试验</b>		<b>3.2 非 金 属 材 料</b>	
2.1.1 建筑外窗抗风压性能试验	460	3.2.1 橡胶制品	534
2.1.2 建筑外窗空气渗透性能试验	463	3.2.2 塑料制品	537
2.1.3 建筑外窗雨水渗漏性能试验	465	3.2.3 玻璃	541
2.1.4 门和卷帘的耐火性能试验	468	3.2.4 石棉制品	542
<b>2.2 采暖散热器性能试验</b>		3.2.5 常用保温材料性能及规格	543
2.2.1 散热器水压强度试验	473	<b>4. 常 用 资 料</b>	
2.2.2 散热器热工性能试验	473	<b>4.1 常 用 符 号</b>	
<b>2.3 管道阀门的性能试验</b>		4.1.1 常见国内外标准代号	545
2.3.1 一般管道阀门的压力试验	476	4.1.2 给排水常用符号	546
2.3.2 一般管道阀门的流阻试验	478	<b>4.2 计量单位及其换算</b>	
2.3.3 采暖三通调节阀的性能试验	480	4.2.1 我国的法定计量单位	547
2.3.4 散热器恒温阀性能试验	482	4.2.2 各种单位换算	549
2.3.5 自动排气阀的性能试验	488	<b>4.3 常 用 数 表</b>	
2.3.6 安全阀性能试验	491	4.3.1 硬度换算表	563
2.3.7 减压阀性能试验	496	4.3.2 水的各种硬度单位及换算	565
2.3.8 蒸汽疏水阀性能试验	500	4.3.3 管子及管路附件的公称通径、公称压力及试验压力	565
<b>2.4 卫生洁具及配件的性能试验</b>			
2.4.1 坐便器冲洗功能的试验	507		
2.4.2 坐便器冲洗噪声的试验	508		
2.4.3 蹲便器冲洗功能的试验	509		

4.4.1 常用物理常数.....	567
4.4 物理、化学数据	
4.4.2 各种气体的容重和比重.....	567
4.4.3 不同温度下气体在水中的溶解度.....	568
4.4.4 水的主要理化常数和物理性质.....	569

# 1. 产 品

## 1.1 钢门窗及附件

### 1.1.1 钢门窗特点和分类

建筑钢门窗是用低碳钢热轧型材，和低碳钢钢带经高频焊管工艺制成异型管型材，再经断料、冲孔、焊接并与附件组装等工艺制成。

#### 1.1.1.1 钢门窗的特点

钢门窗坚固耐用，自重轻、刚度大、便于运输和安装，而且防火、防潮、透光系数大，同样洞口的钢窗比使用木窗透光系数大15%。我国目前使用钢窗有实腹钢窗和空腹钢窗两种。实腹钢窗坚固耐用，但用钢量较大。空腹钢窗自重轻，节省钢材。钢门窗经防腐处理后可采用喷漆涂塑等表面处理工艺，提高耐腐性能。特别是采用钢板喷漆即彩色钢板生产的空腹钢门窗（彩色组角窗）同铝合金门窗相比，在外观、保温、防水、隔声等方面都达到了相同的水平。

#### 1.1.1.2 钢门窗的分类

##### a. 按镶嵌材料分类

- (1) 玻璃窗：窗上镶嵌玻璃，有利采光；
- (2) 纱窗：窗上镶嵌铁纱或塑料纱；
- (3) 百页窗：窗上装有百叶片，便于通风和散热。

##### b. 按开户方式分类

- (1) 平开窗分为内开和外开两种（图1.1-1）；
- (2) 悬窗分为中悬、上悬、下悬三种（图1.1-2）；

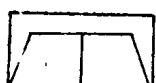
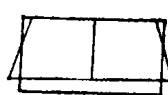
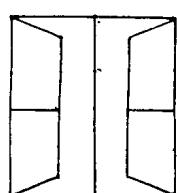
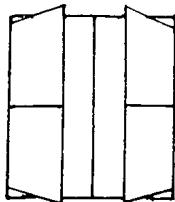


图 1.1-1

图 1.1-2

- (3) 固定窗（图1.1-3）；
- (4) 推拉窗（图1.1-4）。

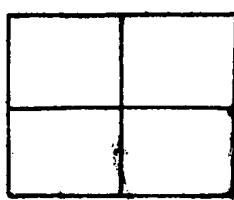


图 1.1-3

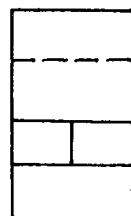


图 1.1-4

### c. 按使用性能分类

保温窗、密闭窗、屏蔽窗、隔声窗、铁栅窗等。

## 1.1.2 钢门窗洞口尺寸系列

钢门窗洞口尺寸系列是协调建筑工程和有关门窗及其构配件的设计、制造、施工、安装等工作的前提条件，对门窗及其构配件的工业化生产和商业化供应有指导性作用。是根据GB5824—86编写的。

### 1.1.2.1 适用范围

此系列适用于各类材质内、外墙的工业与民用等建筑物、构筑物，所采用的钢门窗。

### 1.1.2.2 建筑门窗洞口尺寸系列表

包括建筑门窗洞口的标志宽、高等基本参数和辅助参数，并由这些参数组成选定的基本规格和辅助规格。

建筑门洞口尺寸系列见表1.1-1。

建筑窗洞口尺寸系列见表1.1-2。

### 1.1.2.3 选用原则

a. 编制门窗设计（包括各级门窗标准设计）和门窗产品目录时，应按所编制门窗的材质、性能、质量等级标准等因素，选用门窗洞口尺寸系列；同时应表示出门窗宽、高构造尺寸与门窗洞口定位线的关系，以及所能适应的各类不同材质墙体的安装形式、方法及其安装缝隙尺寸，或提出与上述情况有关的技术要求。

b. 参照考虑下述情况：

- (1) 改建、扩建原有建筑物；
- (2) 使用功能、艺术处理要求特殊的建筑物；
- (3) 采用当地材料传统做法的乡镇居住建筑。

c. 建筑工程设计和门窗产品设计及制造时。

(1) 应尽可能在一个地区、城市或一个建筑基地、建筑物内。优先选用基本规格，其次选用辅助规格，并减少规格数量，使其相对集中；如现有的规格确因功能需要不能满足选用时，得按宽、高基本参数、辅助参数的系列，参照邻近门窗洞口规格规律，自行确定。

(2) 应根据系列中采用的门窗框式或横、竖拼框料的规格及其构造要求，确定一定范围内基本门窗和基本门窗扇的宽、高构造尺寸。

(3) 建筑工程设计根据工程条件引用有关门窗设计（包括各级门窗标准设计）和门

建筑门洞口尺寸系列

表 1.1-1

参数级差 洞宽 洞高 序号	100 100 100												300						600				洞口数量(个)			
	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2400	3000	3300	3600	3900	4200	4500	4800	5400	6000
1	□																									1 + 0
2	□	□	□																							3 + 0
3	□	□	□																							3 + 0
4	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	0 + 8
5	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	10 + 1
6	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	13 + 1
7	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	0 + 6
8	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	12 + 0
9	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	11 + 1
10	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	3 + 0
11	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	4 + 2
12	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	0 + 4
13	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	4 + 2
14	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	4 + 1
15	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	0 + 3
16	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	4 + 1
17	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	4 + 1
洞口数量(个)	3 + 0	4 + 2	4 + 2	4 + 2	4 + 2	4 + 2	4 + 1	4 + 1	4 + 1	4 + 0	4 + 0	4 + 0	5 + 1	6 + 1	6 + 1	6 + 1	6 + 1	5 + 3	5 + 3	5 + 3	0 + 5	4 + 2	4 + 0	3 + 0	76 + 3	

- 注：①□表示门洞口标志宽、高的基本或辅助参数及规格，“□”表示门洞口垂直竖方向下方定位线高于楼地面；  
 ②带“.”者表示门洞口标志宽、高的辅助参数；  
 ③建筑门洞口标志高度2000、2500两个辅助参数系列的14个辅助规格，系供南、北地区城乡居住建筑和条件相当的其它建筑选用；  
 ④建筑门洞口标志高度小于、等于1500mm的四个基本规格，仅适用于门洞口的竖向下方定位线高于楼地面而标高的情况。

建筑窗洞口尺寸系列

表 1.1-2

标志尺寸 参数 公差	参数级差 洞高 序号	300												600						洞口 数量 (个)
		600	900	1200	1500	1800	2100	2400	2700	3000	3600	4200	4500	4800	5400	6000				
600	1	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	14+1		
900	2	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	14+1		
1200	3	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	14+1		
1400	4	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	0+7		
1500	5	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	14+1		
1600	6	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	0+7		
200	100	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	14+1		
200	200	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	14+1		
2100	7	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	14+1		
2100	8	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	14+1		
2400	9	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	14+1		
2700	10	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	12+1		
3000	11	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	12+1		
3600	12	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	10+1		
4200	13	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	6+0		
4800	14	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	5+0		
洞口数量(个)		7+2	7+2	10+2	10+2	11+2	9+2	12+2	9+0	12+0	12+0	0+10	12+0	10+0	10+0	10+0	10+0	143+24		

注: ①□表示窗洞口标志、宽高的基本或辅助参数及规格;

②“.”表示窗洞口标志、高的辅参数;

③建筑窗洞口标志高度1400、1600mm两个辅助参数系列的十四个窗洞口辅助规格系供南、北地区城乡居住建筑和条件相当的其它建筑选用;

④建筑窗洞口标志宽度4500mm辅助参数系列的一个辅助规格系供工业等建筑从、做外墙正相当部位选用。

窗产品目录时，应核实其中某一安装形式、安装方法以及安装构造缝隙尺寸，如有不符合该工程条件时，在保证不变更所选用的门窗构造条件下，作出补充设计或修订设计。

(4) 建筑施工安装单位除按设计及有关建筑安装工程质量检验评定标准，施工验收规范的要求，进行施工安装外，对不合理的构造要求，应事先向工程设计人提出，征得同意后进行调整。

(5) 在组织有关门窗的原材料生产供应，加工制作，加工工艺和加工装备时，应按此系列，结合实际特点，合理地确定规格、规模，以达到工业化生产之目的。

### 1.1.3 实腹平开钢门

#### 1.1.3.1 实腹平开钢门基本尺寸系列(32、40mm)，根据GB5826.1—86。

##### a. 适用范围

适用于一般民用和工业建筑，供设计、制造选用。

##### b. 平开钢门基本尺寸系列

(1) 门框尺寸系列，见表1.1-3。

门框尺寸系列(mm)

表 1.1-3

标志尺寸宽			700	800	900	1200	1500	1800	
标志尺寸高	门框宽	用料	573	673	773	873	1173	1464	
	门框高	中横框分格	32	32	40	40	32	0	40
2000	1990		△	△	△	△	△	△	△
2100	2090		△	△	△	△	△	△	△
	2390		△	△	△	△	△	△	△
2400	2390	407.5 1982.5		△	△	△	△	△	△
2500	2490	407.5 2082.5		△	△	△	△		

注：凡有“△”符号的表示有此尺寸。

带\*者为固定门宽，一般用于组合。

(2) 门扇尺寸系列，见表1.1-4。

(3) 亮窗扇尺寸系列，见表1.1-5。

(4) 纱窗扇尺寸系列，见表1.1-6。

(5) 亮窗纱扇尺寸系列，见表1.1-7。

#### 1.1.3.2 基本钢门立面

a. 基本钢门立面图(图1.1-5)

b. 基本钢门节点图(图1.1-6)

门扇尺寸系列(mm)

表 1.1-4

门框高	门框宽	673	773	873	1173	1464	1749		
	用料	32	40	40	32	40	40		
	门扇宽 门扇高	650	750	850	585	585	732	732	874.5
1990	1967	△	△	△	△	△	△	△	△
2090	2067	△	△	△	△	△	△	△	△
2390	2367	△	△	△	△	△	△	△	△

注：带亮窗的2390，2490mm高门框，配用1967，2067mm高的门扇。

亮窗扇尺寸系列(mm)

表 1.1-5

门框高	门框宽	673	773	873	1173	1464	1749
	用料	32	40	40	32	40	40
	亮窗扇宽 亮窗扇高	650	750	850	1150	1441	858
2390	392	△	△	△	△	△	△
2490	392	△	△	△	△	△	△

纱窗扇尺寸系列(mm)

表 1.1-6

门框高	门框宽	673	773	873	1173	1464	1749		
	用料	25	32	32	25	32	32		
	纱门扇宽 纱门扇高	623	723	823	570	570	717	717	859
1990	1940	△	△	△	△	△	△	△	△
2090	2040	△	△	△	△	△	△	△	△
2390	2340	△	△	△	△	△	△	△	△

亮窗纱扇尺寸系列(mm)

表 1.1-7

门框用料	门框宽	673	773	873	1173	1464	1749
	亮窗纱扇宽 亮窗纱扇高	619	712	812	1119	1403	820
	亮窗纱扇高						820
32	361	△			△		
40	353		△	△		△	△

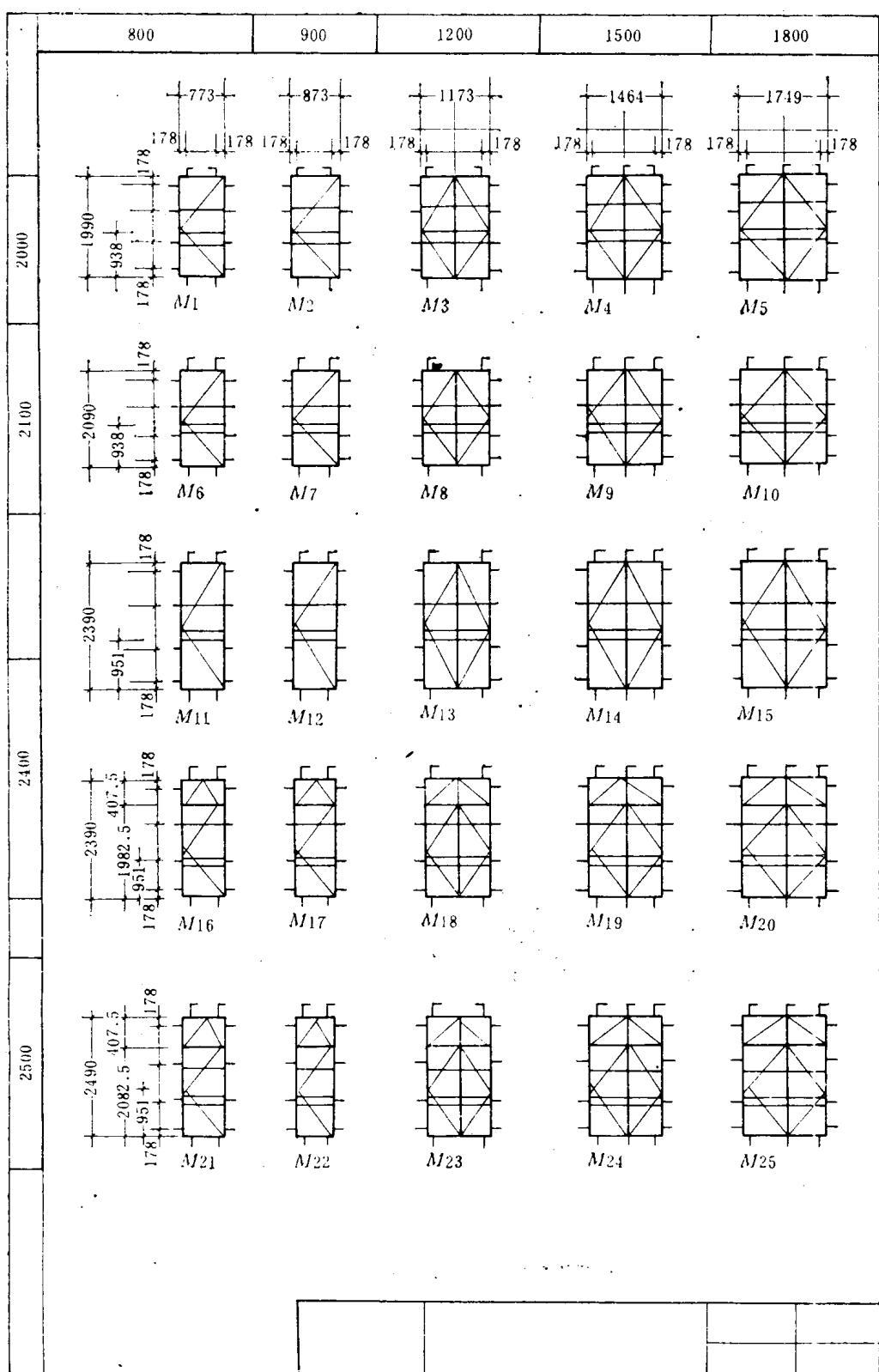


图 1.1-5

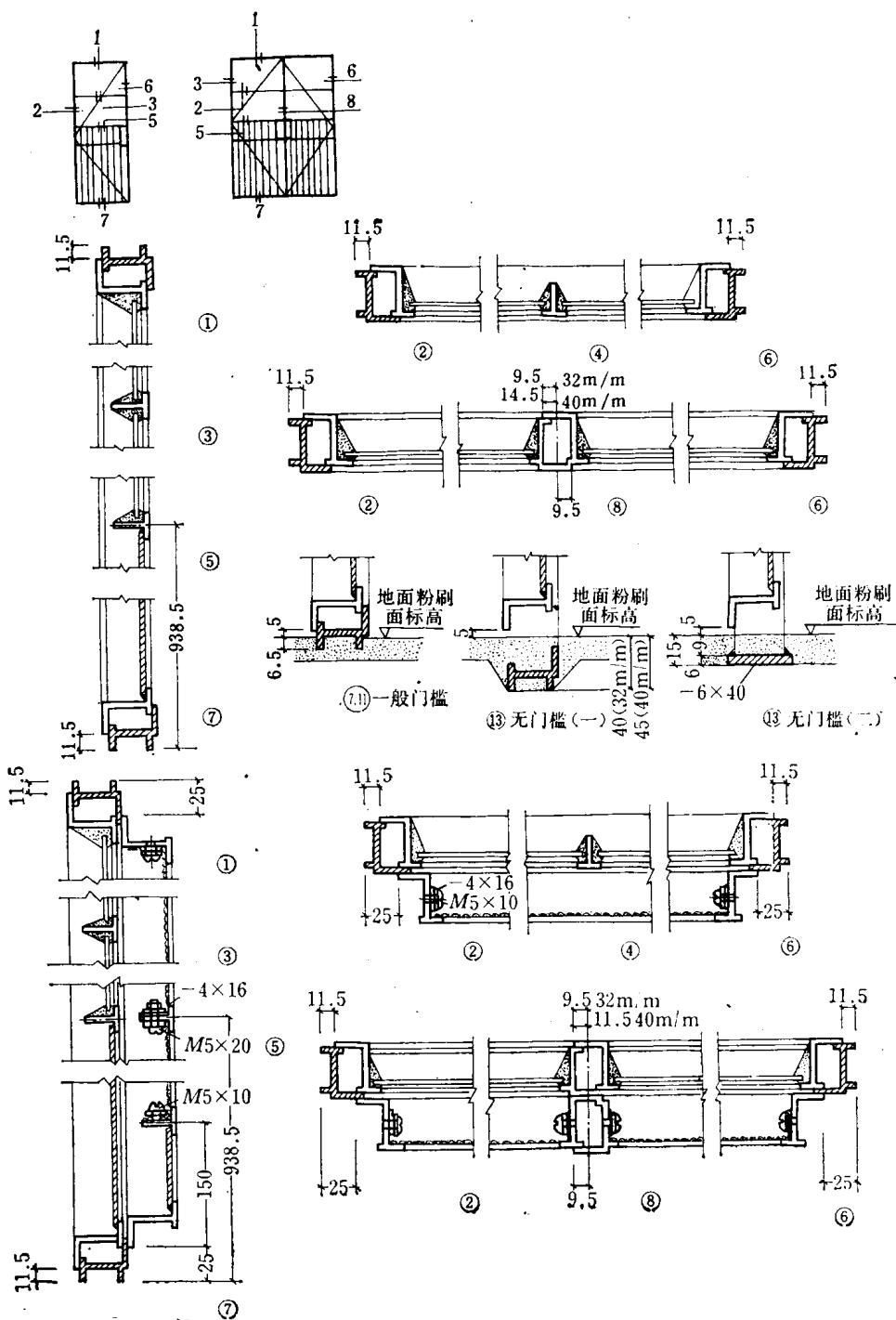


图 1.1-6

注: 1.(a<sub>1</sub>)组当钢门无纱节点。  
 2.(b<sub>2</sub>)组是钢门代纱节点。  
 3.⑬节点同⑦节点是当门无门槛时节点。

### c. 32mm和40mm料组合钢门节点图

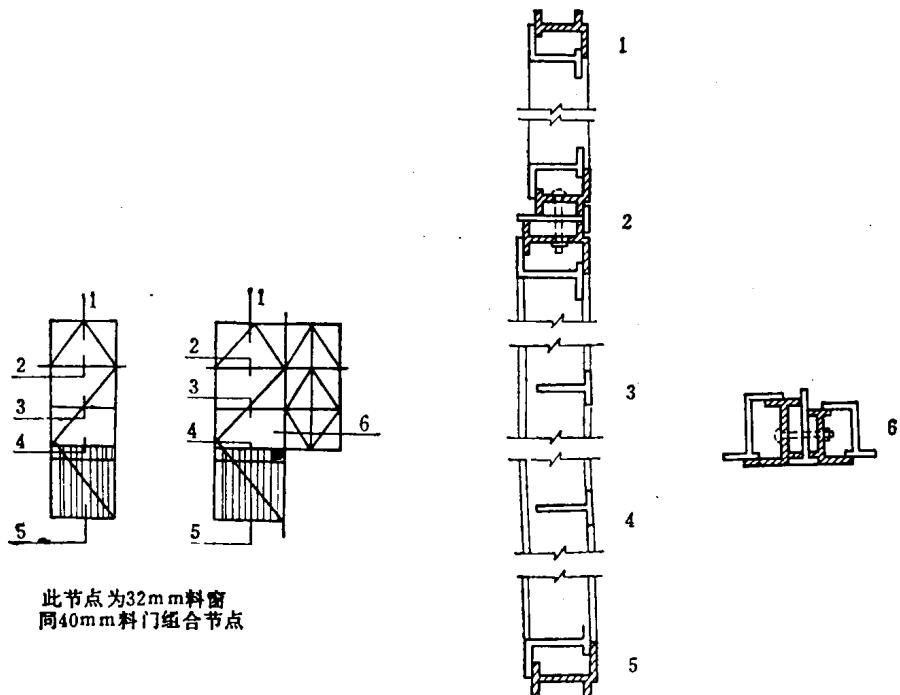


图 1.1-7

说明：（1）常用900mm以上洞口尺寸通常采用40mm料，900mm以下洞口尺寸通常采用32mm料。

（2）门联窗或门带上悬窗通常采用32mm料较为省料。

（3）钢门生产厂家通常采用钢门零件为两种，一种为钢门锁，一种为钢门插销，使用方法见零件安装图。

### 1.1.4 实腹平开钢窗

#### 1.1.4.1 平开钢窗基本尺寸系列（32mm），根据GB5826、3—86。

##### a. 适用范围

适用于一般民用和工业建筑，供设计和生产选用；并与有关玻璃尺寸、钢窗型材及五金零件配套使用。

##### b. 平开钢窗基本尺寸系列

（1）窗框尺寸系列见表1.1-8。

（2）窗框尺寸系列见表1.1-9。

（3）纱窗扇尺寸系列见表1.1-10。

#### 1.1.4.2 平开窗基本立面与节点

##### a. 平开窗基本立面（图1.1-8）

##### b. 平开窗基本节点图（图1.1-9）

#### 1.1.4.3 中悬窗基本立面与节点

##### a. 中悬窗基本立面图（图1.1-10）

##### b. 中悬窗基本节点图（图1.1-11）

窗框尺寸系列(mm)

表 1.1-8

标注尺寸宽		600	900		1200	1500		1800						
标注	窗框宽	573	873	1023*	1173	1464		1782						
尺寸高	窗框高 分格尺寸		436.5	436.5	511.5	511.5	586.5	586.5	490.5	483	490.5	586.5	579	586.5
600	573		△	△	△	△		△		△				
900	873		△	△	△	△		△		△				
	1173		△	△	△	△		△		△				
1200	865.5													
	1173		△	△	△	△		△		△				
	307.5													
	1364		△	△	△	△		△		△				
1400	407.5													
	1364		△	△	△	△		△		△				
	956.5													
	1464		△	△	△	△		△		△				
1500	407.5		△	△	△	△		△		△				
	1464		△	△	△	△		△		△				
	1056.5		△	△	△	△		△		△				
1600	407.5		△	△	△	△		△		△				
	1573		△	△	△	△		△		△				
	1165.5													
1800	586.5		△	△	△	△		△		△				
	1752		△	△	△	△		△		△				
	1165.5													
2100	586.5		△	△	△	△		△		△				
	2043		△	△	△	△		△		△				
	1456.5													

注: ①凡有“△”符号表示有此尺寸;

② \* 仅限用于标注尺寸为2100mm宽的组合窗之用。

窗扇尺寸系列(mm)

表 1.1-9

窗 框 宽		573	873	1023	1173	1464	1752
窗框高	窗 扇 宽	550	421	496	571	475	571
	窗 扇 高	亮窗扇宽	550	850	1000	1150	958
		亮窗扇高					1150
573	550		△	△	△	△	△
873	850		△	△	△	△	△
	1150		△	△	△	△	△
1173	850		△	△	△	△	△

窗 框 宽		573	873	1023	1173	1464	1752
窗 框 高	窗 扇 宽	550	421	496	571	475	571
	窗 扇 高	亮 窗 扇 宽	550	850	1000	1150	958
		亮 窗 扇 高					
1364	1341		△	△	△	△	△
	941	392	△	△	△	△	△
1464	1441		△	△	△	△	△
	1041	392	△	△	△	△	△
1573	1150	392	△	△	△	△	△
	1150	571	△	△	△	△	△
2043	1441	571	△	△	△	△	△

纱窗扇尺寸系列(mm)

表 1.1-10

窗 框 宽		573	873	1023	1173	1464	1752	
窗 框 高	纱 窗 扇 宽	519	390	465	540	444	540	
	纱窗扇高	亮 窗 纱 扇 宽	519	819	969	1119	927	1119
		亮 窗 纱 扇 高						
573	519		△	△	△	△	△	
	819		△	△	△	△	△	
1173	1119		△	△	△	△	△	
	819		△	△	△	△	△	
1364	1310		△	△	△	△	△	
	910	361	△	△	△	△	△	
1464	1410		△	△	△	△	△	
	1010	361	△	△	△	△	△	
1573	1119	361	△	△	△	△	△	
	1119	540	△	△	△	△	△	
2043	1410	540	△	△	△	△	△	

## 1.1.4.4 固定窗基本立面和节点

a. 固定窗基本立面图(图1.1-12)

b. 固定窗基本节点图(图1.1-13)