建筑节能门窗

批准单位	批准文号	主编单位	湖南大学设计研究院有限公司 中国建筑第五工程局有限公司
湖北省住房和城乡建设厅 河南省住房和城乡建设厅 湖南省住房和城乡建设厅 广东省住房和城乡建设厅 广西壮族自治区住房和城乡建设厅 海南省住房和城乡建设厅	鄂建文[2015]80号	图 集 号	15ZJ602
		生效日期	2015.12.1

主编单位负责人	唐国安 鲁贵卿	
主编单位技术负责人	何韶瑶 李水生	
技 术 审 定 人	唐国安	
设 计 负 责 人	何韶瑶 章 为 袁玉慧	

目 录

目录 …… 1
说明 …… 4
铝合金节能门窗
铝合金节能门窗说明 …… 10
铝合金节能门窗性能表 …… 13
门、窗框上墙安装图 …… 15
固定窗立面图 …… 19
平开窗立面图 …… 21
内平开下悬窗立面图 …… 24
推拉窗立面图 …… 26
上悬窗立面图 …… 31
平开门立面图 …… 34
推拉门立面图 …… 35
L50-PC平开窗构造节点图 …… 41
L50-PC平开窗组合拼樘构造节点图 …… 43
L70-PC平开窗构造节点图 …… 44
L80-TC推拉窗构造节点图 …… 45
L85-TC推拉窗构造节点图 …… 46
L90-TC推拉窗构造节点图 …… 47
L90-TM推拉门构造节点图 …… 48
LD50B-PC平开窗构造节点图 …… 49
LD50B-PM平开门构造节点图 …… 50
LD80-TC推拉窗构造节点图 …… 51
LD95-TC推拉窗构造节点图 …… 52
LD95-TM推拉门构造节点图 …… 53
平开窗五金配置示例图 …… 54
平开门五金配置示例图 …… 56
推拉窗五金配置示例图 …… 58
两扇推拉门五金配置示例图 …… 60

塑料节能门窗

塑料节能门窗说明 …… 62
塑料节能门窗性能表 …… 65
固定窗立面图 …… 67
平开窗立面图 …… 70
内平开下悬窗立面图 …… 74
推拉窗立面图 …… 76
平开全玻门立面图 …… 77
平开半玻门立面图 …… 78
平开板门立面图 …… 79
平开门连窗立面图 …… 80
推拉全玻门立面图 …… 81
推拉半玻门立面图 …… 82
S88-TC推拉窗构造节点图 …… 83
S88-TC组合推拉窗拼樘构造节点图 …… 85
S92-TC推拉窗构造节点图 …… 86
S92-TC组合推拉窗拼樘构造节点图 …… 88
S60-TC推拉窗构造节点图 …… 89
S60-TC组合推拉窗拼樘构造节点图 …… 91
S108-TC推拉窗构造节点图 …… 92
S108-TC组合推拉窗拼樘构造节点图 …… 94
S60-PXC内平开下悬窗构造节点图 …… 95
S60-PXC组合内平开下悬窗拼樘构造节点图 …… 96
S60-PXC组合内平开下悬窗拼樘构造节点图 …… 97
S65-PXC内平开下悬窗构造节点图 …… 98
S65-PXC组合内平开下悬窗拼樘构造节点图 …… 99
S70-PXC内平开下悬窗构造节点图 …… 101
S70-PXC组合内平开下悬窗拼樘构造节点图 …… 102
S60-PM平开门构造节点图 …… 103
S60-PMC平开门连窗构造节点图 …… 104
S60-PM内平开门构造节点图 …… 105
S60-TM推拉门构造节点图 …… 106
S60-TM组合推拉门构造节点图 …… 107
S88-TM推拉门构造节点图 …… 108
S92-TM推拉门构造节点图 …… 110
组合门窗拼接安装节点索引图 …… 112
拼樘安装节点图 …… 113
门窗上墙安装节点图 …… 115
组合窗拼樘安装节点图 …… 117
门、窗固定片或膨胀螺栓的安装排列间距图 …… 118
玻璃安装节点图 …… 119
S88-TC推拉窗五金配置示例图 …… 120
S88-TC四扇推拉窗五金配置示例图 …… 121
S60-PXC内平开下悬窗(右式)五金配置示例图 …… 122
S60-PXC真中梃内平开下悬窗五金配置示例图 …… 123
S60-PM外平开门(右式)五金配置示例图 …… 124
S60-PM内平开门(右式)五金配置示例图 …… 125
S60-TM推拉门五金配置示例图 …… 126
S60-TM四扇推拉门五金配置图示例图 …… 127

钢塑共挤节能门窗

钢塑共挤节能门窗说明 …… 128
钢塑共挤节能门窗性能表 …… 136
40系列平开门窗型材截面图 …… 137
50系列平开门窗型材截面图 …… 138
60系列平开门窗型材截面图/非共挤型材内置钢衬截面图 …… 139
60系列推拉门窗型材截面图/非共挤型材内置钢衬截面图 …… 140
固定窗立面图 …… 141
平开窗、内平开下悬窗立面图 …… 143
推拉窗立面图 …… 151
平开门立面图 …… 153
推拉门立面图 …… 154
平开门连窗立面图 …… 156
推拉组合窗立面图 …… 158
平开组合窗立面图 …… 160
平开、推拉组合门立面图 …… 162
GS40-PC外平开窗构造节点图 …… 164
GS50-PXC内平开下悬窗、GS50-PC外平开窗构造节点图 …… 165
GS60-PC平开窗构造节点图 …… 166
GS60-TC推拉窗构造节点图 …… 167
GS60-TM推拉门构造节点图 …… 168
GS40-PM平开门构造节点图 …… 169
组合门窗节点示意图 …… 171
基本门窗上墙安装示意图 …… 172
组合门窗加强方管安装示意图 …… 173
平开窗框、推拉窗框排水孔部位布置图 …… 174
基本类型门窗五金件配套数量表 …… 175
中梃内对开窗配置示例图 …… 176
中梃外平开窗配置示例图 …… 177
内平开门（右式）配置示例图 …… 178
外平开窗（右式）配置示例图 …… 179
内平开下悬窗（右式）配置示例图 …… 180
推拉窗配置示例图 …… 181
推拉门配置示例图 …… 182

说 明

1 适用范围

本图集适用于一般民用与工业建筑有节能要求的外门窗，对防火防腐等有特殊要求的门窗慎重采用。

1.1 本图集供建筑设计单位选用；适用于门窗设计、安装及质量检验。

2 图集内容

2.1 本图集以普通铝合金、断桥铝合金、塑料和钢塑共挤等节能型材保温门窗为主。

2.2 说明、门窗立面图，构造节点图等。

3 设计依据

GB/T8478-2008	《铝合金门窗》
GB50189-2005	《公共建筑节能设计标准》
GB50009-2012	《建筑结构荷载规范》
JGJ214-2010	《铝合金门窗工程技术规范》
GB5824-2008	《建筑门窗洞口尺寸系列》
GB50210-2001	《建筑装饰装修工程质量验收规范》
GB/T28886-2012	《建筑用塑料门》
GB/T28887-2012	《建筑用塑料窗》
JGJ75-2012	《夏热冬暖地区居住建筑节能设计标准》
JGJ26-2010	《严寒和寒冷地区居住建筑节能设计标准》
JGJ134-2010	《夏热冬冷地区居住建筑节能设计标准》
JGJ/T151-2008	《建筑门窗玻璃幕墙热工计算规程》
GB50411-2007	《建筑节能工程施工质量验收规范》
JGJ/T205-2010	《建筑门窗工程检测技术规程》
GB/T7106-2008	《建筑外门窗气密、水密、抗风压性能分级及检测方法》
GB/T8485-2008	《建筑门窗空气声隔声性能分级及检验方法》
GB/T8484-2008	《建筑外门窗保温性能分级及检测方法》
GB/T11976-2002	《建筑外窗采光性能分级及检测方法》
JGJ113-2009	《建筑玻璃应用技术规程》
GB/T5823-2008	《建筑门窗术语》
JG/T207-2007	《钢塑共挤门窗》
JG/T208-2007	《门、窗用钢塑共挤微发泡型材》
JGJ103-2008	《塑料门窗工程技术规程》

4 设计规定

4.1 门窗不同类型四种型材的编号

L－普通铝合金型材

LD－铝合金隔热型材（简称断桥铝合金型材）

S－未增塑聚乙烯（PVC-U）型材（简称塑料型材）

GS－钢塑共挤型材

4.2 型材厚度型号系列代号

设计人根据门窗所需满足的热工及各项物理性能，选用不同的门窗型材型号。如断桥铝合金门窗型材系列，本图集有60、70、80等型号。

4.3 门窗开启形式代号见表4.3。

表4.3 门窗开启形式代号表

代号	类 别	备 注
PM	平开门	中空玻璃
TM	推拉门	中空玻璃
PMC	平开门连窗	中空玻璃、带纱窗
PC	平开窗	中空玻璃、带纱窗
GC	固定窗	中空玻璃
TC	推拉窗	中空玻璃、带纱窗
PXC	内平开下悬窗	中空玻璃、带纱窗
SXC	上悬窗	中空玻璃、带纱窗

4.4 脚码代号

表示相同洞口、不同的立面划分方式，与开启符号右下侧用1、2、3...标示。无脚码代号则表示立面划分单一。

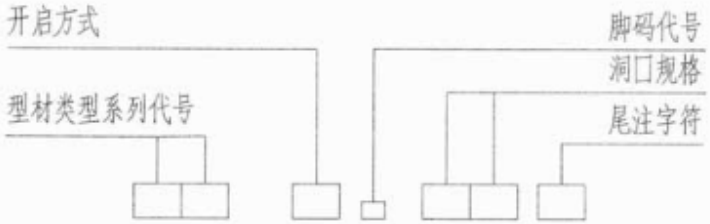
4.5 洞口规格代号

直接用洞口宽、高尺寸组合，以分米（dm）为代号，如：门洞口宽度为1000，高度为2500，标注为"1025"。宽度为700，高度为2100，标注为"0721"。

4.6 尾注字符

门无下框W，带纱扇S。

4.7 门窗型号的标注及示例



示例：

·LD50-PC$_1$1518S

铝合金断桥型材50系列平开窗，洞口宽度1500，高度1800，带纱扇。

·S70-PX$_2$1518S

塑料型材70系列内平开下悬窗，洞口宽度1500，高度1800，带纱扇。

·GS60-PM 1827W

钢塑共挤型材60系列平开门，洞口宽度1800，高度2700，无下框，内开。

4.8 本图集中13~14页，铝合金节能门窗性能表

65~66页，塑料节能门窗性能表

136页，钢塑共挤节能门窗性能表

表中数据均为标准门窗洞口类型检测数据，供设计人员选用时参考。

5 选用注意事项

5.1 参考本图集的门窗立面图，确定所设计工程项目的门窗立面及洞口尺寸。

5.2 根据工程所在地区、工程性质、建筑高度等，由表6.1、表6.2、表6.3、表6.5、表6.6确定门窗的抗风压、气密性、水密性、隔声性及采光性能等级。

5.3 根据建筑的体形系数、窗墙面积比，由JGJ26、JGJ134、JGJ75或GB50189中查到门窗传热系数K及遮阳系数Sc，并对照表6.4确定门窗保温性能等级。

5.4　根据K、Sc值查本图集第13页~14页门窗性能表、玻璃性能指标表。

5.5　由本图集第15~18页中选择门窗安装节点。

6　物理性能指标要求

每类门窗均有高、中、低不同档次，其区分主要表现在型材及五金配件的档次、组装加工的精密程度、物理性能的等级、型材表面的处理等。建筑外窗的抗风压、气密、水密、保温、隔声及采光六大性能分级指标见表6.1~表6.6。

表6.1 建筑外窗抗风压性能分级表（安全检测压力差P3）（GB/T 7106-2008）

分级代号	1	2	3	4	
P3(KPa)	1.0≤P3<1.5	1.5≤P3<2.0	2.0≤P3<2.5	2.5≤P3<3.0	
分级代号	5	6	7	8	9
P3(KPa)	3.0≤P3<3.5	3.5≤P3<4.0	4.0≤P3<4.5	4.5≤P3<5.0	P3≥5.0

注：表中表示用≥5.0KPa的具体值取代分级代号。

表6.2 建筑外窗气密性能分级表 （GB/T7106-2008）

分级代号	1	2	3	4
单位缝长分级指标值 q_1 [m^3/(m·h)]	$4.0\geq q_1>3.5$	$3.5\geq q_1>3.0$	$3.0\geq q_1>2.5$	$2.5\geq q_1>2.0$
单位面积分级指标值 q_2 [m^3/(m^2·h)]	$12\geq q_2>10.5$	$10.5\geq q_2>9.0$	$9.0\geq q_2>7.5$	$7.5\geq q_2>6.0$
分级代号	5	6	7	8
单位缝长分级指标值 q_1 [m^3/(m·h)]	$2.0\geq q_1>1.5$	$1.5\geq q_1>1.0$	$1.0\geq q_1>0.5$	$0.5\geq q_1$
单位面积分级指标值 q_2 [m^3/(m^2·h)]	$6.0\geq q_2>4.5$	$4.5\geq q_2>3.0$	$3.0\geq q_2>1.5$	$1.5\geq q_2$

表6.3 建筑外窗水密性能分级表 （GB/T7106-2008）

分级代号	1	2	3	4	5	6
分级指标值 ΔP(Pa)	100≤ΔP<150	150≤ΔP<250	250≤ΔP<350	350≤ΔP<500	500≤ΔP<700	ΔP≥700

表6.4 建筑外窗保温性能分级表 （GB/T8484-2008）

分级代号	1	2	3	4	5
分级指标值 K [W/(m^2·K)]	K≥5.0	5.0>K≥4.0	4.0>K≥3.5	3.5>K≥3.0	3.0>K≥2.5
分级代号	6	7	8	9	10
分级指标值 K [W/(m^2·K)]	2.5>K≥2.0	2.0>K≥1.6	1.6>K≥1.3	1.3>K≥1.1	K<1.1

表6.5 建筑外窗空气隔声性能分级表 （GB/T8485-2008）

分级代号	1	2	3	4	5	6
分级指标值 Rw(Pa)	20≤Rw<25	25≤Rw<30	30≤Rw<35	35≤Rw<40	40≤Rw<45	Rw≥45

表6.6 建筑外窗采光性能分级表（GB/T11976-2008）

分级代号	1	2	3	4	5
分级指标值Tr	0.2≤Tr<0.3	0.3≤Tr<0.4	0.4≤Tr<0.5	0.5≤Tr<0.6	Tr≥0.6

7　设计计算

7.1　门窗应根据JGJ102-2003的荷载组合值P3对应本图集中门窗允许抗风压值[P3]即P3≤[P3]选取。

7.2　建筑设计单位可根据门窗的外观要求、物理性能等级和有关要求，选用合适的门窗系列。

7.3　门窗建筑设计超越本图集规定和有特殊要求时，请与门窗设计制作厂家协商。

7.4　使用举例

如长沙市有一栋50m高建筑物，其窗洞尺寸为

1.5m×1.5m铝合金节能窗，其抗风压检测值为

[P3]=2.4kPa，选取门窗系列。

(1)门窗承受荷载计算：

标高为50.0m处风荷载计算

W_0：基本风压

$W_0=0.35\ kN/m^2$

β_{gz}：50.0m高处阵风系数（按B类区计算）

$\beta_{gz}=0.89\times[1+(Z/10)-0.16]=1.578$

μ_z：50.0m高处风压高度变化系数（按B类区计算）：

$\mu_z=(Z/10)0.32$

$=(50.0/10)0.32=1.674$

μ_{sl}：局部风压体形系数（墙面区）

$1500mm\times1500mm=2.25m^2$

该处从属面积为：$2.25m^2$

$\mu_{sl}(A)=\mu_{sl}(1)+[\mu_{sl}(10)-\mu_{sl}(1)]\times\log(A)$

$=-\{1.0+[0.8\times1.0-1.0]\times0.352\}$

$=-0.93$

$\mu_{sl}=-0.93+(-0.2)=-1.13$

该处局部风压体形系数$\mu_{sl}=1.13$

风荷载标准值：

$W_k=\beta_{gz}\times\mu_z\times\mu_{sl}\times W_0$ （GB50009-2012）

$=1.578\times1.674\times1.13\times0.350$

$=1.045\ kN/m^2$

风荷载设计值：

P3：风荷载设计值(kN/m^2)

γ_w：风荷载作用效应的分项系数：1.4

按《建筑结构荷载规范》GB50009-2012 3.2.5 规定采用

$P3=\gamma_w\times W_k=1.4\times1.045=1.463kN/m^2$

(2)选取

选取原则是 $P3\leqslant[P3]$

根据计算结果选取。

如选择50系列外平开窗对比为：

$[P3]=2.4kN/m^2>P3=1.463kN/m^2$ 通过

8 影响玻璃和外窗热工性能的因素

8.1 中空玻璃采用不同的玻璃和组成结构，其节能效果有明显差异。

8.1.1 中空玻璃的节能性能包括保温性能和隔热性能，保温性能反映中空玻璃限制温差传热的特性，由中空玻璃的传热系数K值表示；隔热性能反映中空玻璃限制太阳辐射热能透过的特性，由中空玻璃的遮阳系数Sc表示。

8.1.2 中空玻璃的节能性能参数K、Sc值，仅表示中空玻璃中部的性能而未涉及边部影响，在实际使用中，中空玻璃边部密封材料及边框材料的影响是不可忽视的，为保证中空玻璃的综合节能效果，对边框材料的要求在表8.1.2列出，作为应用指导。

8.1.3 影响中空玻璃节能因素有：间隔的层数和厚度、间隔层内气体的成分、玻璃的种类及厚度、玻璃表面是否镀膜、中空玻璃边部密封材料的热传导特性等。分级表8.1.3中列出了为达到节能性能等级可选择的材料、结构和指导性建议。为便于应用选择，表中同时给出了各级别产品所适应气候区域的建议。

8.1.4 中空玻璃的隔热性能分级由遮阳系数Sc值体现，Sc值是通过测量玻璃的全波段光谱参数并经计算得出的表8.1.4。

表 8.1.2 中空玻璃保温性能分级表

分级	U(或K)值 W/(m²·k)	材料或构造			门窗框配置	适用地区
		玻璃	间隔层	气体		
一级	≤1.80	离线Low-E	单层12mm	空气	断桥铝合金 PVC 钢塑共挤	寒冷地区 夏热冬冷地区 夏热冬暖地区
		在线Low-E	单层12mm	氩气		
		不限	双层24mm	氩气		
二级	>1.80 ≤2.50	离线Low-E	单层≥9mm	空气	断桥铝合金 PVC 钢塑共挤	寒冷地区 夏热冬冷地区 夏热冬暖地区
		在线Low-E	单层≥9mm	空气		
		阳光控制镀膜	单层12mm	空气		
		不限	单层24mm	空气		
三级	>2.5 ≤2.90	阳光控制镀膜	单层≥9mm	空气	断桥铝合金 PVC 钢塑共挤	寒冷地区 夏热冬冷地区 夏热冬暖地区
		不限	单层12mm	空气		
		不限	单层≥9mm	氩气		
四级	>2.9	不限	单层	空气	普通铝合金 断桥铝合金 PVC 钢塑共挤	夏热冬冷地区 夏热冬暖地区

表 8.1.3 中空玻璃隔热性能分级表

分级	遮阳系数Sc	采用玻璃品种	适用地区
I级	≤0.25	阳光控制镀膜玻璃、具有遮掩功能的Low-E玻璃	夏热冬暖地区 夏热冬冷地区
II级	>0.25 ≤0.40	阳光控制镀膜玻璃、具有遮掩功能的Low-E玻璃	夏热冬暖地区 夏热冬冷地区 寒冷地区
III级	>0.40 ≤0.60	着色玻璃、阳光控制镀膜玻璃、具有遮掩功能的Low-E玻璃	夏热冬暖地区 夏热冬冷地区 寒冷地区
IV级	>0.60 ≤0.80	着色玻璃、阳光控制镀膜玻璃、Low-E玻璃	寒冷地区

表 8.1.4 常见外窗热工参数表

玻璃	普通铝合金		断桥铝合金		PVC塑料窗	
	K W/(m²·K)	Sc	K W/(m²·K)	Sc	K W/(m²·K)	Sc
无色透明玻璃(5-6mm)	6.5~6.0	0.9~0.8	6.5~6.0	0.9~0.8	5.0~4.5	0.9~0.8
热反射镀膜玻璃	6.5~6.0	0.55~0.45	6.5~6.0	0.55~0.45	5.0~4.5	0.55~0.45
无色透明中空玻璃	4.0~3.5	0.85~0.75	3.5~3.0	0.85~0.75	3.5~3.0	0.85~0.75
Low-E中空玻璃	3.5~3.0	0.55~0.40	3.0~2.5	0.55~0.40	3.0~2.5	0.55~0.40

注：1. 以上仅是部分玻璃与不同型材的组合数据。
2. 表中热工参数为各种窗型中较有代表性的数据，不同厂家、不同玻璃以及不同型材系列品种其热工系数都可能有较大变动，热工参数具体数值应以法定检测机构的实际检测值为准。

9 门窗的安装

9.1 本图集一律采用后塞口的施工安装方法。

9.2 接口尺寸：门窗的框、高实际尺寸应根据预留洞口尺寸和墙体饰面材料的厚度确定。门窗边框和上框与洞口间隙应符合表9.2的要求。门窗下框与洞口间隙可根据设计要求选定。

表 9.2 门窗边框和上框与洞口间隙

墙体饰面材料	洞口与门窗尺寸间隙(mm)
清水墙	10
墙体外饰面抹水泥砂浆或贴马赛克	15-20
墙体外饰面贴釉面瓷砖	20-25
墙体外饰面贴大理石或花岗岩板	40-50
外保温墙体	保温层厚+10

9.3　门窗的最大外形尺寸和立面应由以下因素确定：门窗的建筑物理性能要求；门窗的力学性能要求；型材断面结构尺寸；洞口安装的具体要求。

9.4　门窗开启扇的最大尺寸应根据门窗框料的抗压强度计算结果、扇的自重、选用五金件的承载能力和五金件与窗框扇的连接强度确定。

10　选用原则

门窗物理性能与产品规格、附件质量、制作安装和厂家的技术、生产、质量、管理水平有密切关系。用户应根据不同地区、不同环境、不同建筑物和不同厂家的实测情况对比后选用。

11　其它

11.1　本图集未注明单位的尺寸均以毫米（mm）为单位，线密度单位为千克每米（kg/m）。

11.2　本图集未尽事宜，应按国家和地方现行有关标准、规范、规程和技术法规文件严格执行。

11.3　选用本图集时，本图集所依据的标准、规范、规程和技术法规可能已有新的版本，此时应按新版本相应的验算调整。

12　参编单位

湖北联投新材料开发有限公司

芜湖海螺型材科技股份有限公司

铝合金节能门窗说明

1 适用范围

1.1 本图集适用于一般民用与工业建筑有节能要求的外门窗，对防火防腐等有特殊要求的门窗慎重采用。

1.2 本图集供建筑设计单位选用；适用于门窗设计、安装及质量检查。

2 设计内容

术语、本规范用词说明；

窗框上墙安装说明图；

门、窗系列节点构造。

3 采用材料

3.1 铝合金门窗采用的铝合金型材、金属和非金属材料、五金配件、紧固件及结构胶等均应符合有关材料的国家或行业标准的规定。

3.2 铝合金型材选用：

3.2.1 壁厚度应符合GB5237《铝合金建筑型材》第1部分的规定要求，门窗主型材截面主要受力部分基材最小实测壁厚，内窗≥1.2、外窗≥1.4、外门≥2.0。

3.2.2 铝合金型材表面处理的方式、膜厚、颜色应符合GB5237《铝合金建筑型材》第2.3.4.5部分的规定要求，表面处理的颜色根据单项工程选定。

3.3 玻璃的选用：

门窗玻璃根据工程需要选用所需规格中空玻璃，玻璃厚度根据工程需要确定，单块玻璃允用面积根据当地风压计算确定，玻璃选用的品种、类型、计算方法应按JGJ113《建筑玻璃应用技术规程》和2003年12月4日国家四部委下发《建筑安全玻璃管理规定》要求执行。

3.4 密封材料：

密封条一般采用硫化橡胶类材料，如：三元乙丙（EPDM）、氯丁胶（CR）、硅橡胶（MVQ）等。

密封胶一般采用硅酮建筑密封胶，聚硫建筑密封胶或聚氨酯建筑密封胶。

结构胶一般采用硅酮建筑结构胶。

3.5 五金配件的选用

3.5.1 紧固件应使用不会产生电化学腐蚀的不锈钢标准件。不应使用冷镀锌金属件。

3.5.2 平开窗的摩擦铰链（五连杆）应使用奥氏体不锈钢件，合页应使用不锈钢件或锌铝合金制品，内平开下悬五金件应使用上述材料制成的组合件。

3.5.3 推拉窗窗锁使用不锈钢或锌铝合金制品；滑轮应使用带轴承的尼龙滑轮。

3.6 隔热材料

用穿条工艺生产的隔热铝型材，其隔热材料应使用PA66GF25（聚酰胺尼龙66+25%玻璃纤维）材料，不得采用PVC材料。用浇注工艺生产的隔热铝型材，其隔热材料应使用PUR（高密度聚氨基甲酸乙酯）材料。

4 编制规定

4.1 选用方法

4.1.1 薄壁结构，应根据GB50009《建筑结构荷载规范》，结

合GB/T7106《建筑外门窗气密、水密、抗风压性能分级及检测方法》按50年一遇瞬时风速的风压选用（约相当于2.5倍基本风压）。

4.2　基本窗由框、玻璃、五金附件、密封材料等组成。

4.3　门窗立面图为外视立面图，外包尺寸为洞口尺寸，窗的构造尺寸应根据建筑不同装修减去窗洞与窗框间的缝隙尺寸。

4.4　组合窗由两个以上的基本窗或门用拼接料组合成的带窗、条窗或门连窗。

4.5　各系列举出典型窗图，对主要节点进行剖面图示意，并对主要五金附件的装配进行示意。

4.6　剖面节点图示：

水平剖面：上方室内，下方室外

竖向剖面：左侧室内，右侧室外

5　制作、包装、运输、贮存安装验收注意事项

5.1　铝合金门窗的抗风压性能、气密性能、水密性能、保温性能、隔声性能应符合国家标准规定。

5.2　窗应有排水孔、槽，以使侵入框内的水及时排出室外。内平开窗的排水孔外侧应配装排水孔盖，用以挡风和阻止灰尘进入。

5.3　表面质量：不应有明显的擦伤、划伤、碰伤等缺陷；相邻构件着色表面不应有明显的色差，表面不应有铝屑、毛刺、油斑及其它污迹；装配连接处不应有外溢的胶粘剂。

5.4　产品质量应符合GB/T8478《铝合金门窗》的规定要求。

5.5　包装、运输、贮存、验收。

5.5.1　包装

5.5.1.1　根据工程需要，产品装饰面应采用保护胶带粘封。

5.5.1.2　产品应采用无腐蚀性软质材料包紧扎牢。

5.5.1.3　包装箱应有足够强度，产品立放于箱内，保证互相之间不发生窜动。

5.5.1.4　包装箱标志应符合GB6388《运输包装收发货标志》规定。

5.5.1.5　包装箱应有明显的"小心轻放"和"向上"字样或标志，其图形应符合GB191《包装储运图示标志》规定。

5.5.2　运输

5.5.2.1　装运产品的运输工具应保持清洁和有防雨措施。

5.5.2.2　产品应采用合适的方式装卸，确保产品不变形，表面完好无损。

5.5.3　贮存

5.5.3.1　产品应放在通风、干燥的地方，严禁与酸、碱、盐等有腐蚀性的物质放在一起。产品露天存放时应加篷布保护。

5.5.3.2　产品不能直接接触地面，底部应垫高100mm以上，箱体堆置一般不超过两箱。

5.5.4　铝合金门窗的安装、验收及检验应符合《铝合金门窗工程技术规范》JGJ214以及《建筑节能工程施工质量验收规范》GB50411第六章门窗节能工程的规定。

6　施工要求

6.1　墙体与连接件、连接件与门窗的连接方式：

6.1.1　连接件焊接连接，适用于钢结构。

6.1.2　膨胀锚栓连接，适用于钢筋混凝土结构，砖墙结构。

6.1.3　射钉连接，适用于钢筋混凝土结构。

连接件须采用Q235钢材，厚度不小于1.5mm（焊接时厚度不小于5mm），宽度不小于20mm，铝合金门窗工程用螺钉，螺栓宜使用不锈钢紧固件。铝合金门窗受力构件之间的连接不应采用铝合金抽芯铆钉，应采用自攻螺丝或不锈钢抽芯铆钉或卡口连接。

6.2　窗的安装位置、开启方向与联接方式应符合本图集规定和单项工程设计要求。推拉窗用于外墙时，应设置防止窗扇向室外脱落的装置。

6.3　特殊材料墙体的门窗安装方式另有要求时，由用户与生产厂家协商，或另行设计符合该项工程要求的安装节点图。

6.4　玻璃垫块的安装

正确选用和放置玻璃垫块，是保证门窗使用功能和安装质量的重要环节。

6.4.1　玻璃垫块分承重垫块和定位垫块，材质应使用硬度在邵氏70-80度的防腐材料（例如氯乙烯或聚乙烯注塑成型）。

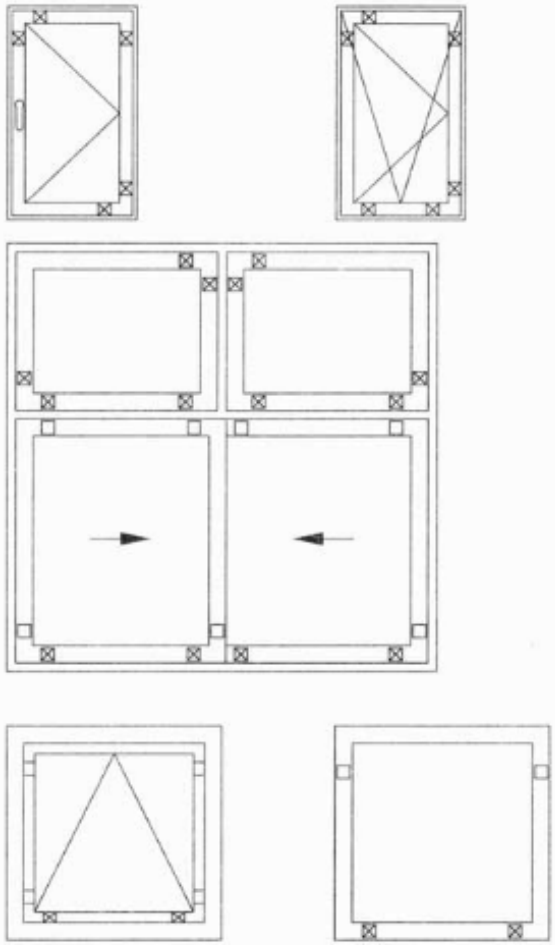
6.4.2　玻璃垫块的规格：

玻璃垫块的长度应大于50mm，宽度为玻璃厚度加两边余隙，厚度为边缘余隙，注意玻璃垫块不能堵塞排水孔。

6.4.3　执手离地高度应在1500~1600之间。

6.4.4　硅酮建筑密封胶的施工厚度应大于3.5mm，施工宽度不宜小于施工厚度的2倍。

6.4.5　玻璃垫块的安装示意



☒ 承重垫块　□ 定位垫块

铝合金节能门窗性能表

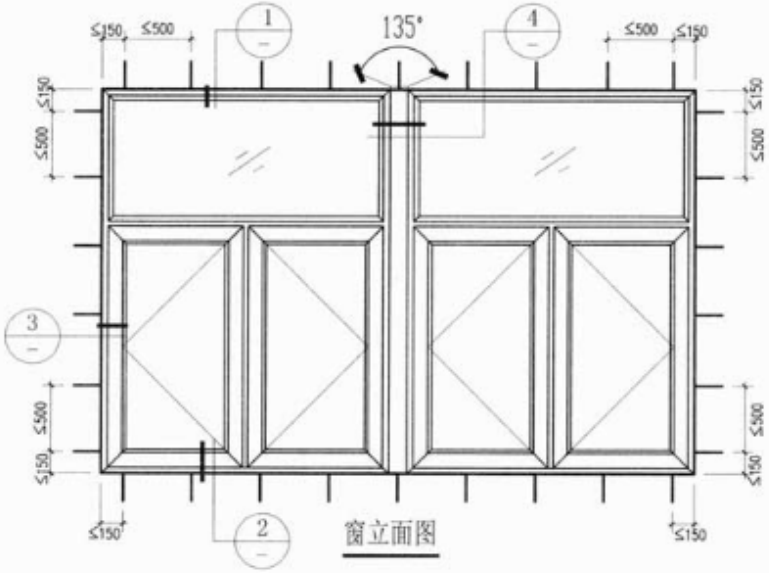
项目 / 门窗型号		玻璃配置（白玻）	抗风压性能 P_3（kpa）	水密性能 ΔP（pa）	气密性能 q_1[m³/(m·h)]	气密性能 q_2[m³/(m²·h)]	保温性能[W/(m²·K)]	隔声性能（dB）	遮阳系数（Sc）
普通节能门窗	L50-PC平开窗	5+9A+5	≥3.5	≥500	≤1.5	≤4.5	3.60-4.20	30≤Rw<35	0.44-0.69
		5+12A+5	≥3.5	≥500	≤1.5	≤4.5	3.60-4.20	30≤Rw<35	0.44-0.69
		5+9A+5 暖边	≥3.5	≥500	≤1.5	≤4.5	3.50-3.80	30≤Rw<35	0.60-0.61
		5+9A+5Low-E	≥3.5	≥500	≤1.5	≤4.5	3.00-3.40	30≤Rw<35	0.28-0.31
		5+6A+5+6A+5	≥3.5	≥500	≤1.5	≤4.5	2.84-3.23	35≤Rw<40	0.37-0.62
		6+9A+6	≥3.5	≥500	≤1.5	≤4.5	3.60-4.00	30≤Rw<35	0.58-0.68
		6+12A+6	≥3.5	≥500	≤1.5	≤4.5	3.60-4.00	30≤Rw<35	0.61-0.69
	L70-PC平开窗	5+12A+5	≥3.5	≥500	≤1.5	≤4.5	3.60-4.00	30≤Rw<35	0.45-0.70
		5+12A+5暖边	≥3.5	≥500	≤1.5	≤4.5	3.60-4.00	30≤Rw<35	0.45-0.70
		5+12A+5Low-E	≥3.5	≥500	≤1.5	≤4.5	2.90-3.30	30≤Rw<35	0.29-0.32
		6+9A+6	≥3.5	≥500	≤1.5	≤4.5	3.60-4.00	30≤Rw<35	0.59-0.69
		6+12A+6	≥3.5	≥500	≤1.5	≤4.5	3.60-4.00	30≤Rw<35	0.62-0.70
	L50-PM平开门	6+12A+6	≥3.5	≥500	≤1.5	≤4.5	3.24-3.61	30≤Rw<35	0.35-0.70
		6+9A+6	≥3.5	≥500	≤1.5	≤4.5	3.08-3.58	30≤Rw<35	0.33-0.76
	L80-TC推拉窗	5+6A+5	≥3.0	≥200	≤1.5	≤4.5	4.29-4.55	30≤Rw<35	0.43-0.49
		6+9A+6	≥3.0	≥200	≤1.5	≤4.5	4.09-4.35	30≤Rw<35	0.35-0.70
		6+12A+6	≥3.0	≥200	≤1.5	≤4.5	3.60-4.20	30≤Rw<35	0.38-0.72
	L85-TC推拉窗	5+6A+5	≥3.0	≥200	≤1.5	≤4.5	4.34-4.63	30≤Rw<35	0.42-0.49
		6+9A+6	≥3.0	≥200	≤1.5	≤4.5	4.04-4.25	30≤Rw<35	0.35-0.72
		6+12A+6	≥3.0	≥200	≤1.5	≤4.5	3.60-4.09	30≤Rw<35	0.38-0.75
	L90-TC推拉窗	5+9A+5	≥3.0	≥200	≤1.5	≤4.5	4.12-4.40	30≤Rw<35	0.42-0.49
		6+9A+6	≥3.0	≥200	≤1.5	≤4.5	4.10-4.25	30≤Rw<35	0.34-0.72
		6+12A+6	≥3.0	≥200	≤1.5	≤4.5	3.60-4.01	30≤Rw<35	0.38-0.77
	L90-TM推拉门	5+9A+5	≥3.0	≥200	≤1.5	≤4.5	3.79-4.01	30≤Rw<35	0.45-0.52
		6+9A+6	≥3.0	≥200	≤1.5	≤4.5	4.08-3.25	30≤Rw<35	0.34-0.69
		6+12A+6	≥3.0	≥200	≤1.5	≤4.5	3.80-4.01	30≤Rw<35	0.38-0.72

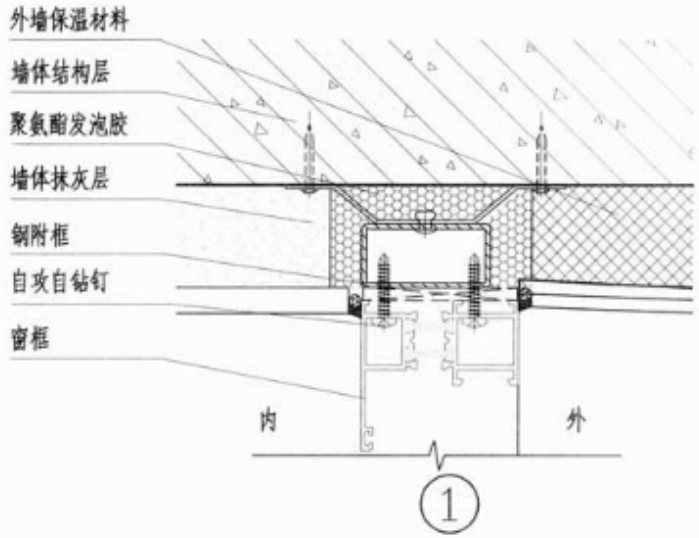
注：表中数据为标准门、窗洞口的检测值，供设计选用时参考。实际选用时，应根据单项工程节能要求，以提供产品厂家的实测数据为准。

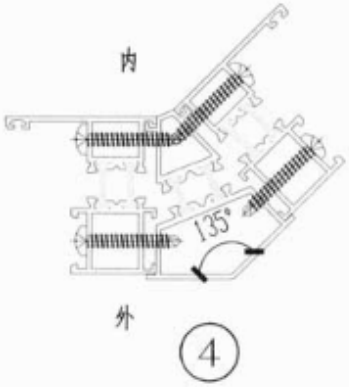
铝合金节能门窗性能表

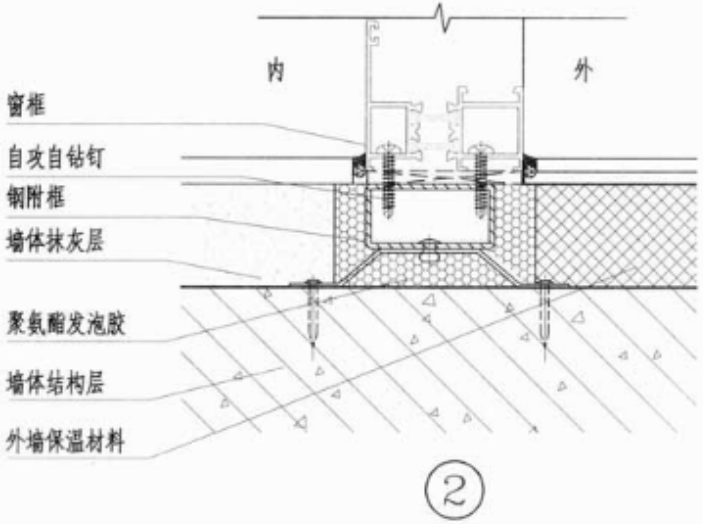
门窗型号 \ 项目		玻璃配置（白玻）	抗风压性能 P_3（kpa）	水密性能 ΔP（pa）	气密性能 q_1[m³/(m·h)]	气密性能 q_2[m³/(m²·h)]	保温性能[W/(m²·K)]	隔声性能（dB）	遮阳系数（Sc）
隔热型材节能门窗	LD50B-PC平开窗	5+9A+5	≥3.5	≥500	≤1.5	≤4.5	3.20-3.50	35≤Rw<40	0.41-0.46
		5+9A+5+9A+5	≥3.5	≥500	≤1.5	≤4.5	2.40-2.66	40≤Rw<45	0.35-0.40
		5+9A+5 覆遮	≥3.5	≥500	≤1.5	≤4.5	3.15-3.44	35≤Rw<40	0.40-0.45
		6+9A+6	≥3.5	≥500	≤1.5	≤4.5	2.80-3.16	30≤Rw<35	0.30-0.72
		6+12A+6	≥3.5	≥500	≤1.5	≤4.5	2.67-3.02	30≤Rw<35	0.33-0.77
	LD50B-PM平开门	5+9A+5+9A+5	≥3.5	≥500	≤1.5	≤4.5	2.46-2.70	40≤Rw<45	0.33-0.39
		6+12A+6	≥3.5	≥500	≤1.5	≤4.5	2.92-3.24	35≤Rw<40	0.35-0.70
		6+9A+6	≥3.5	≥500	≤1.5	≤4.5	2.97-3.30	30≤Rw<35	0.32-0.65
	LD80-TC推拉窗	5+6A+5	≥3.0	≥350	≤1.5	≤4.5	3.40-3.60	35≤Rw<40	0.43-0.49
	LD95-TC推拉窗	5+12A+5	≥3.0	≥350	≤1.5	≤4.5	3.36-3.76	35≤Rw<40	0.43-0.49
		6+9A+6	≥3.0	≥350	≤1.5	≤4.5	3.35-3.80	30≤Rw<35	0.32-0.68
		6+12A+6	≥3.0	≥350	≤1.5	≤4.5	3.25-3.60	30≤Rw<35	0.37-0.76
	LD95-TM推拉门	5+12A+5	≥3.0	≥350	≤1.5	≤4.5	3.14-3.43	35≤Rw<40	0.46-0.52
		6+9A+6	≥3.0	≥350	≤1.5	≤4.5	3.48-3.67	30≤Rw<35	0.35-0.76
		6+12A+6	≥3.0	≥350	≤1.5	≤4.5	3.13-3.43	30≤Rw<35	0.38-0.77
	LD55-PC平开窗	5+9Ar+5	≥3.5	≥350	≤1.5	≤4.45	3.4-3.6	30≤Rw<40	0.89
		5+6Ar+5+6Ar+5	≥3.5	≥350	≤1.5	≤4.45	3.1-3.45	30≤Rw<40	0.80
		5Low-E+9Ar+5	≥3.5	≥350	≤1.5	≤4.45	2.7-3.1	30≤Rw<40	0.68
		5Low-E+6Ar+5+6Ar+5	≥3.5	≥350	≤1.5	≤4.45	2.45-2.7	30≤Rw<40	0.62
	LD60-PC平开窗	5+9Ar+5	≥3.5	≥350	≤1.5	≤4.45	3.45-3.6	30≤Rw<40	0.89
		5+6Ar+5+6Ar+5	≥3.5	≥350	≤1.5	≤4.45	3.1-3.45	30≤Rw<40	0.80
		5Low-E+9Ar+5	≥3.5	≥350	≤1.5	≤4.45	2.7-3.1	30≤Rw<40	0.68
		5Low-E+6Ar+5+6Ar+5	≥3.5	≥350	≤1.5	≤4.45	2.45-2.7	30≤Rw<40	0.62
	LD90-TC推拉窗	5+9Ar+5	≥3.5	≥350	≤1.5	≤4.45	3.55-3.75	30≤Rw<40	0.89
		5Low-E+9Ar+5	≥3.5	≥350	≤1.5	≤4.45	2.7-3.1	30≤Rw<40	0.68
	LD55-PM平开门	5+9Ar+5	≥3.5	≥350	≤1.5	≤4.45	3.4-3.6	30≤Rw<40	0.89
		5+6Ar+5+6Ar+5	≥3.5	≥350	≤1.5	≤4.45	3.1-3.45	30≤Rw<40	0.80
		5Low-E+9Ar+5	≥3.5	≥350	≤1.5	≤4.45	2.7-3.1	30≤Rw<40	0.68
		5Low-E+6Ar+5+6Ar+5	≥3.5	≥350	≤1.5	≤4.45	2.45-2.7	30≤Rw<40	0.62

注：表中数据为标准门、窗洞口的检测值，供设计选用时参考。实际选用时，应根据单项工程节能要求，以提供产品厂家的实测数据为准。







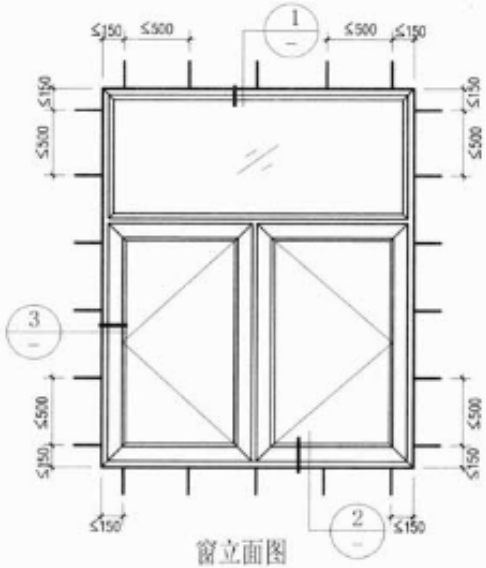


注：1. 钢附框壁厚应≥2.0mm，宽度应≥30mm。

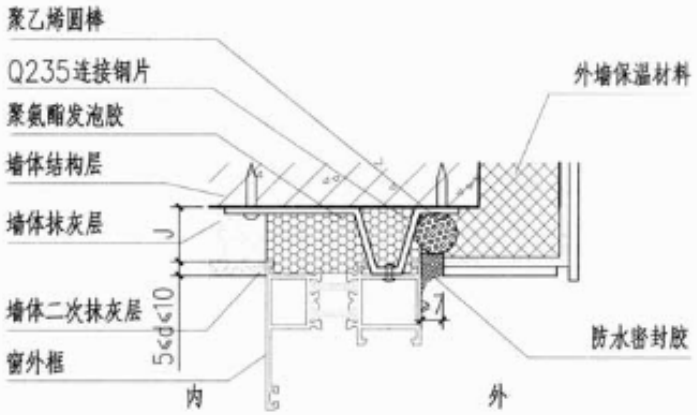
2. 钢附框表面应热镀锌处理，安装时有局部损坏应及时采用磁性类防锈漆处理。

3. 固定片厚度应≥1.5mm，宽度应≥20mm，长度应≥140mm。

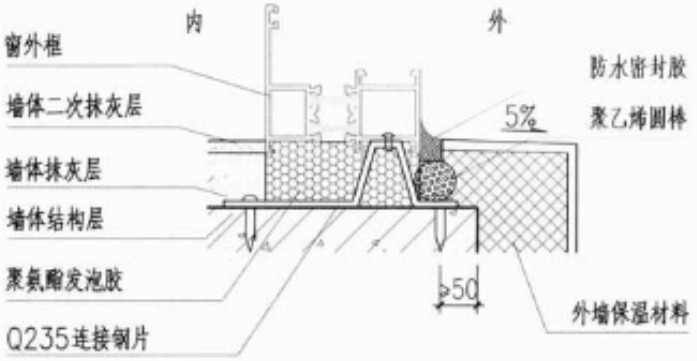
门、窗框上墙安装图（一）附框安装	图集号	15ZJ602
	页	15



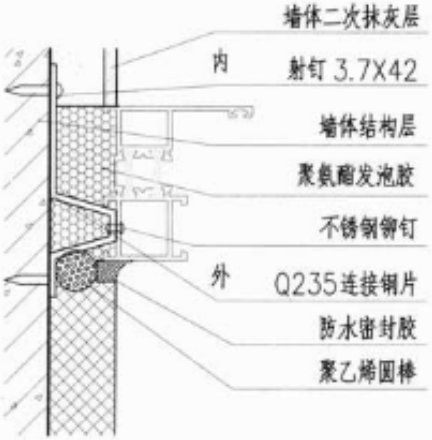
窗立面图



①



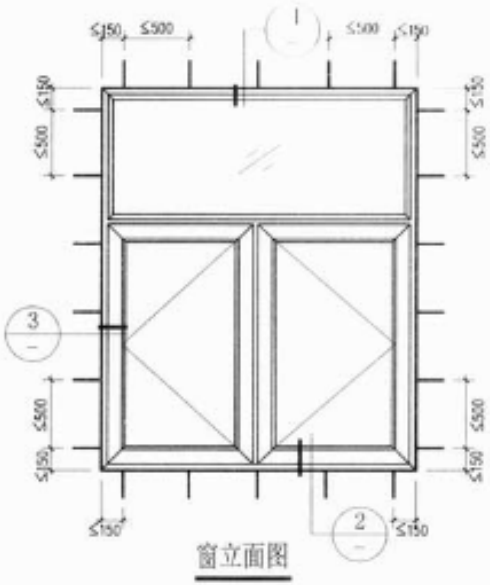
②



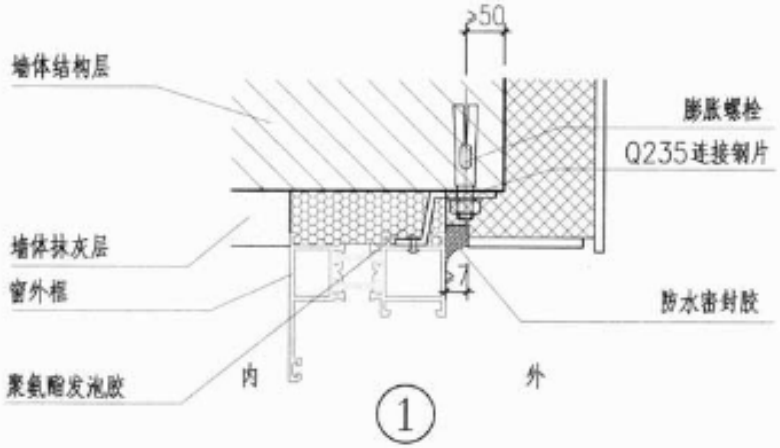
③

注：固定片厚度应≥1.5mm，宽度应≥20mm，长度应≥140mm。

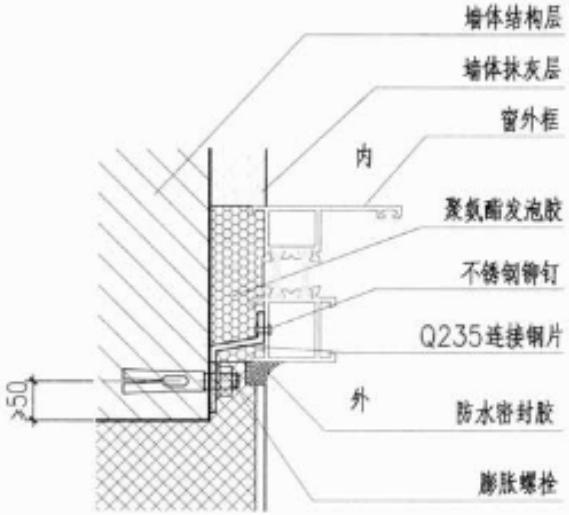
门、窗框上墙安装图（三） 钢筋混凝土墙体安装	图集号	15ZJ602
	页	17



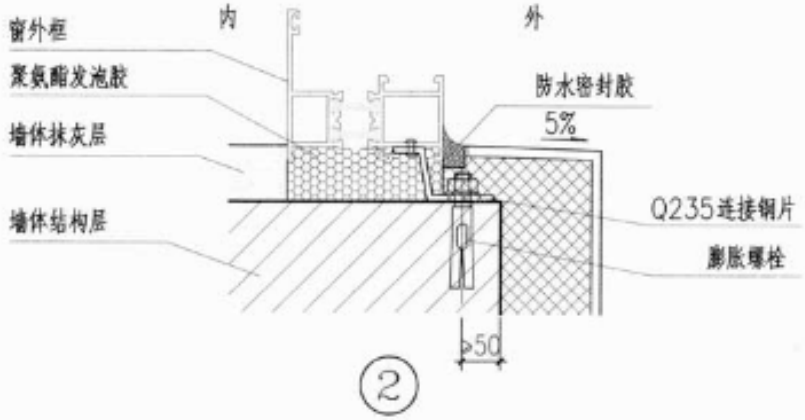
窗立面图



①



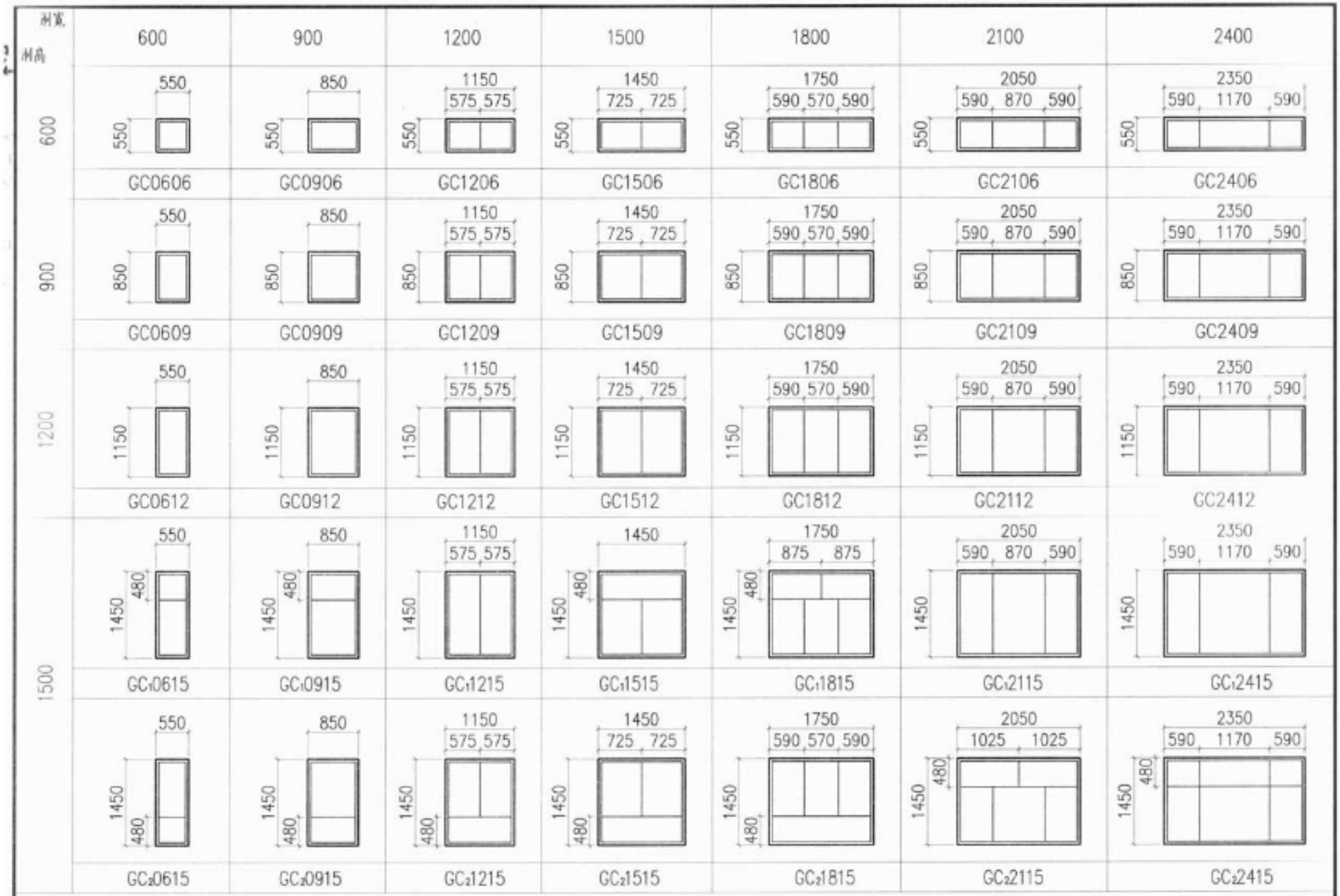
③



②

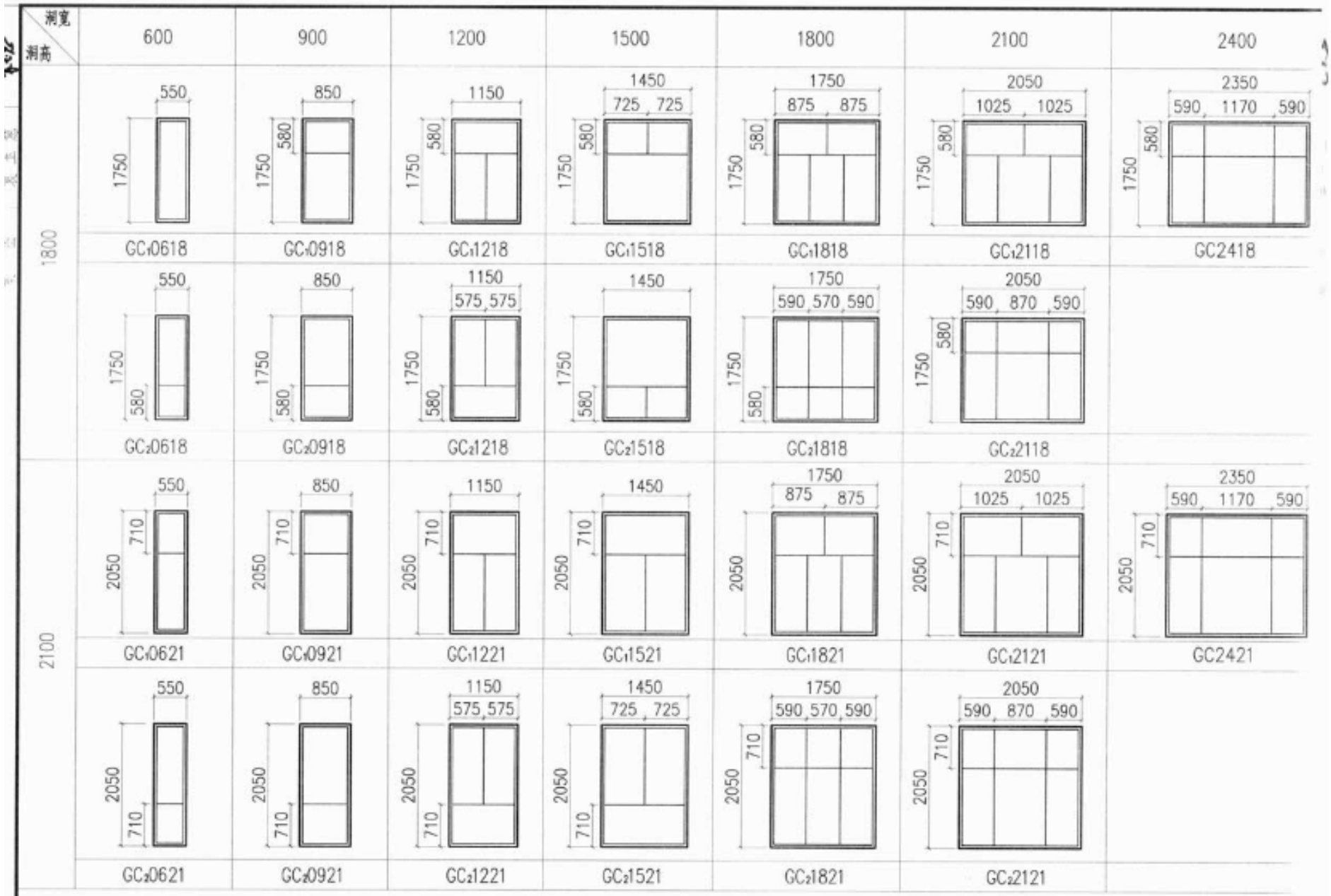
注：固定片厚度应≥1.5mm，宽度应≥20mm，长度应≥140mm。

门、窗框上墙安装图（四） 砖墙体安装	图集号	15J606
	页	18

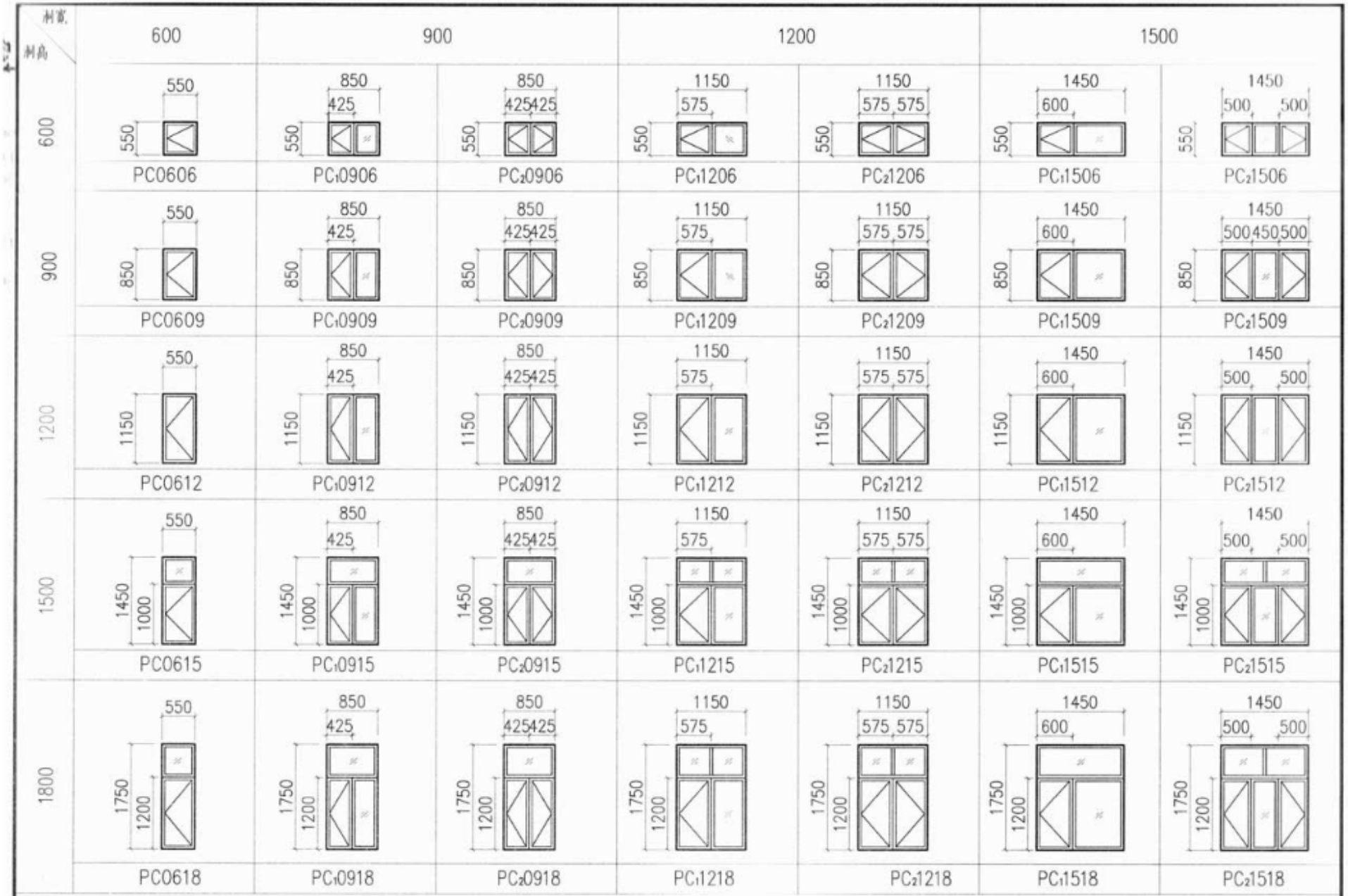


固定窗立面图（一）

图集号	15ZJ602
页	19

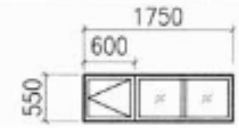
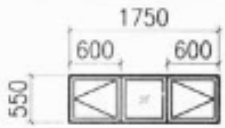
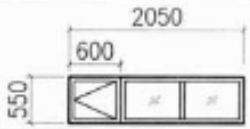
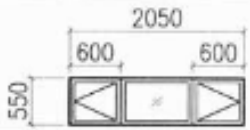
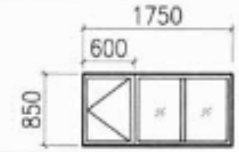
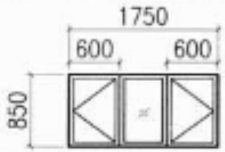
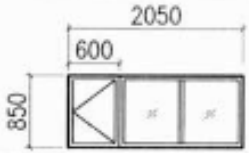
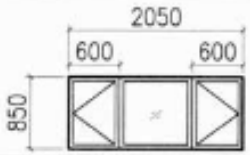
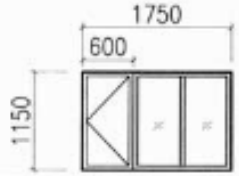
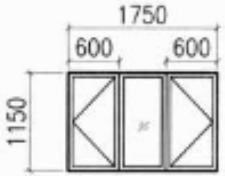
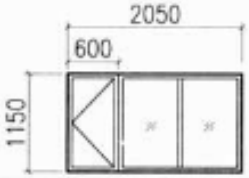
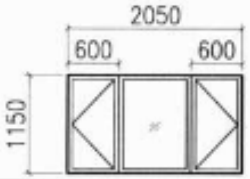
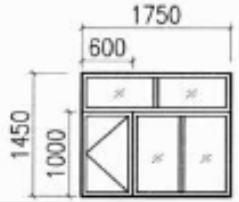
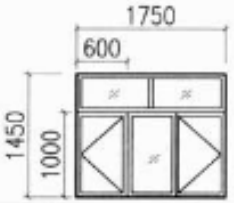
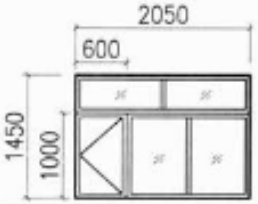
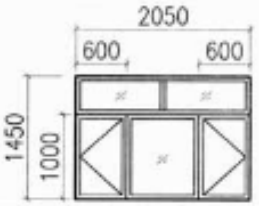
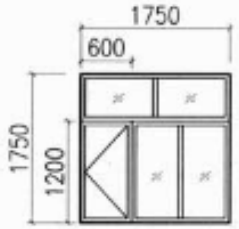
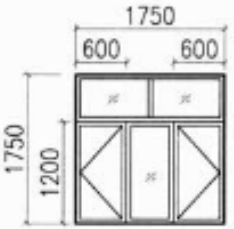
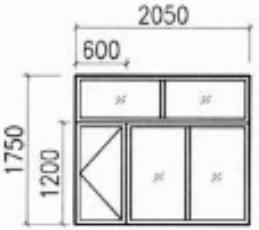
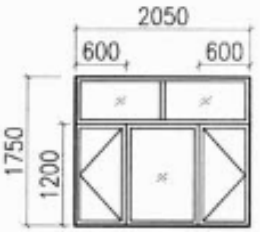

洞宽
洞高
600
900
1200
1500
1800
2100
2400
1800
2100
550
850
1150
1450
725 725
1750
875 875
2050
1025 1025
2350
590 1170 590
1750
580
575 575
590 570 590
590 870 590
710
GC1 0618
GC1 0918
GC1 1218
GC1 1518
GC1 1818
GC1 2118
GC2 418
GC2 0618
GC2 0918
GC2 1218
GC2 1518
GC2 1818
GC2 2118
GC1 0621
GC1 0921
GC1 1221
GC1 1521
GC1 1821
GC1 2121
GC2 421
GC2 0621
GC2 0921
GC2 1221
GC2 1521
GC2 1821
GC2 2121

固定窗立面图（二）



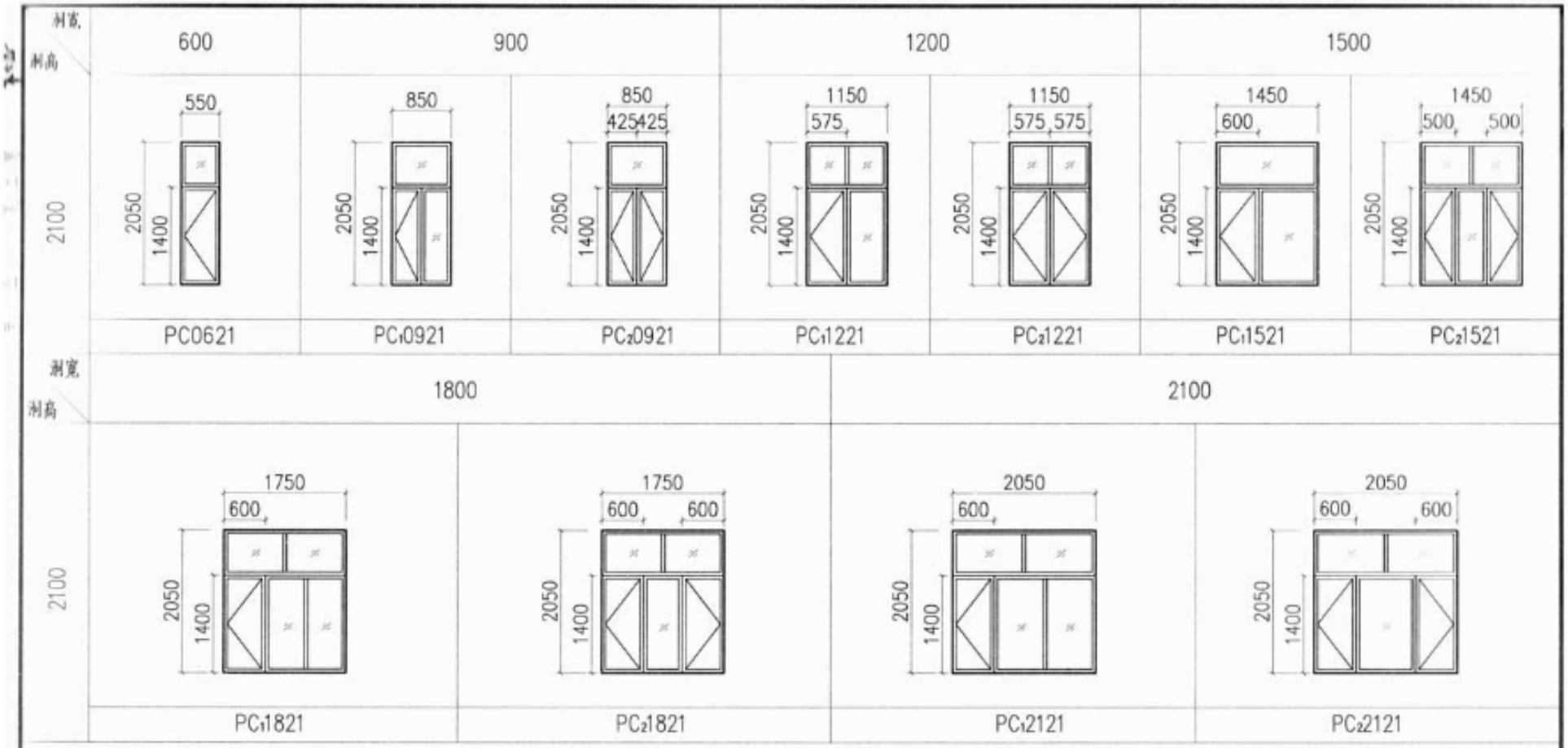
平开窗立面图（一）

图集号	15ZJ602
页	21

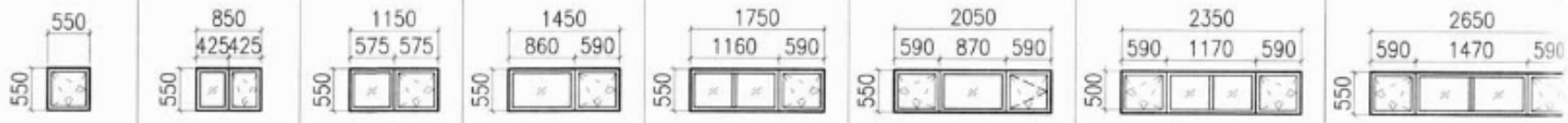
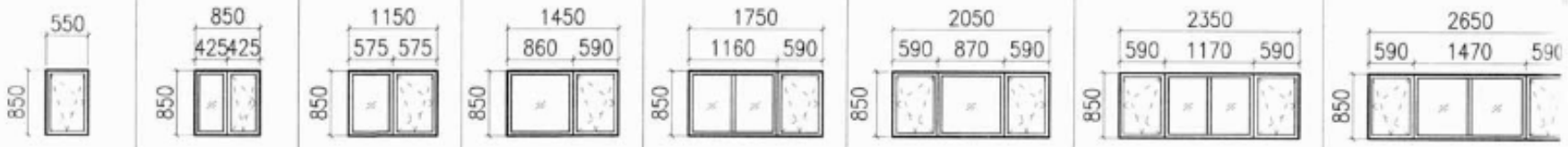
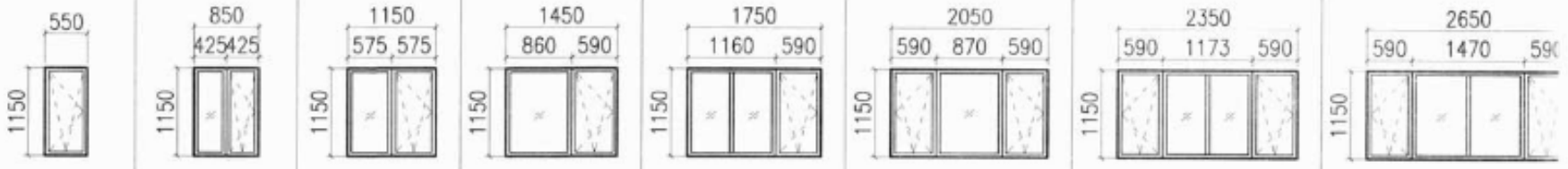
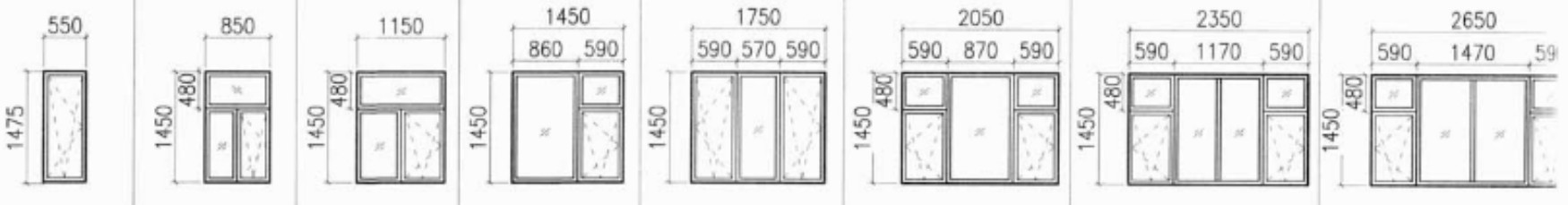
洞高 \ 洞宽	1800		2100	
600	 $PC_1$1806	 $PC_2$1806	 $PC_1$2106	 $PC_2$2106
900	 $PC_1$1809	 $PC_2$1809	 $PC_1$2109	 $PC_2$2109
1200	 $PC_1$1812	 $PC_2$1812	 $PC_1$2112	 $PC_2$2112
1500	 $PC_1$1815	 $PC_2$1815	 $PC_1$2115	 $PC_2$2115
1800	 $PC_1$1818	 $PC_2$1818	 $PC_1$2118	 $PC_2$2118

平开窗立面图（二）

图集号	15J606
页	22

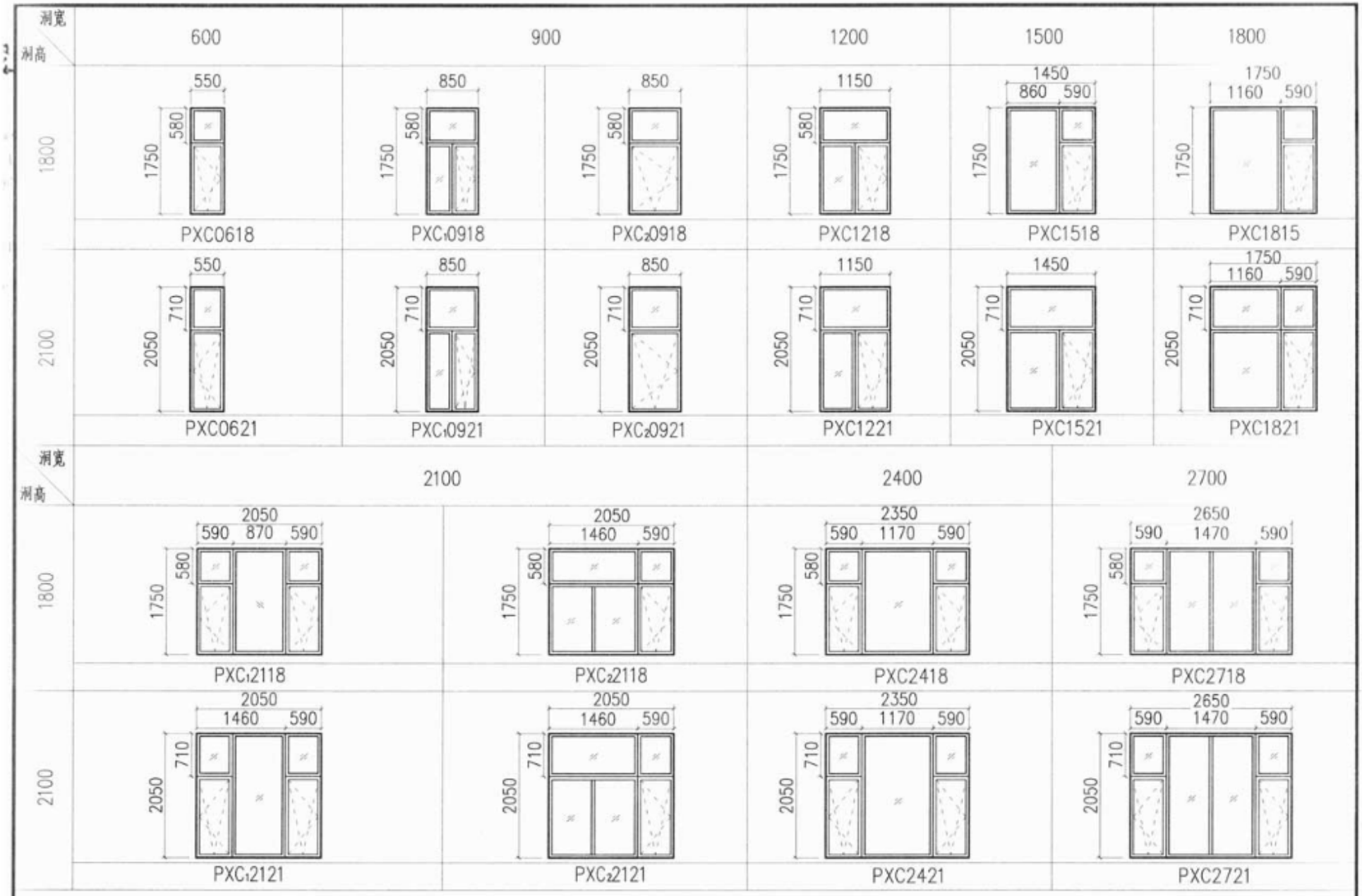


平开窗立面图（三）	图集号	15ZJ602
	页	23

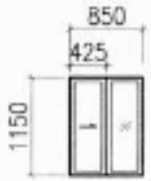
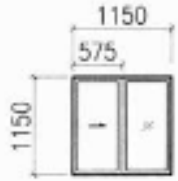
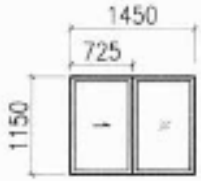
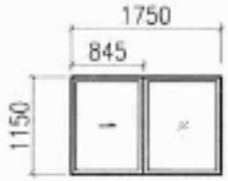
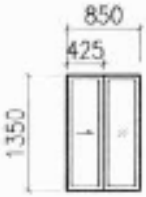
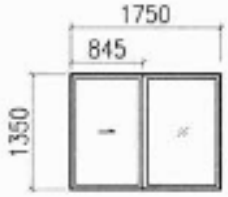
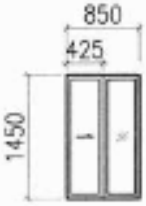
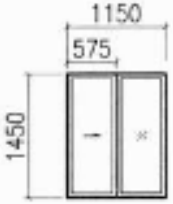
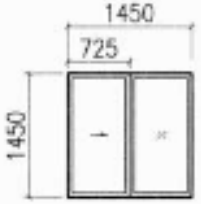
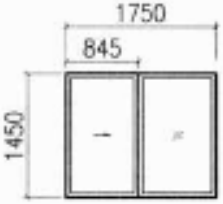
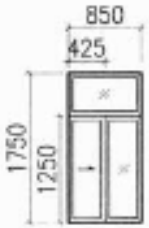
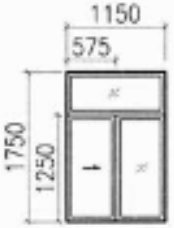
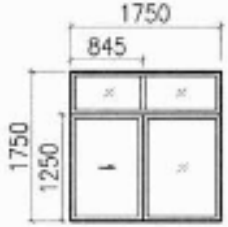
洞高 \ 洞宽	600	900	1200	1500	1800	2100	2400	2700
600								
	PXC0606	PXC0906	PXC1206	PXC1506	PXC1806	PXC2106	PXC2406	PXC2706
900								
	PXC0609	PXC0909	PXC1209	PXC1509	PXC1809	PXC2109	PXC2409	PXC2709
1200								
	PXC0612	PXC0912	PXC1212	PXC1512	PXC1812	PXC2112	PXC2412	PXC2712
1500								
	PXC0615	PXC0915	PXC1215	PXC1515	PXC1815	PXC2115	PXC2415	PXC2715

内平开下悬窗立面图（一）

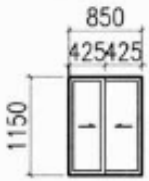
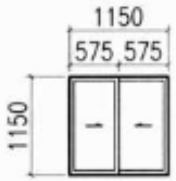
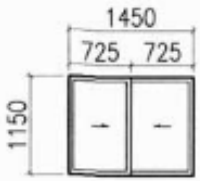
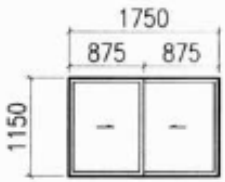
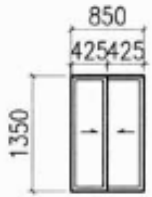
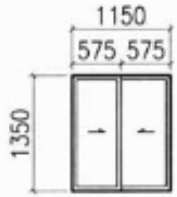
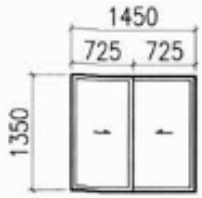
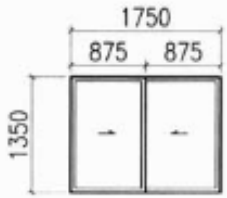
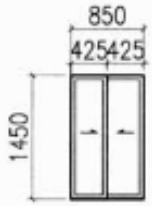
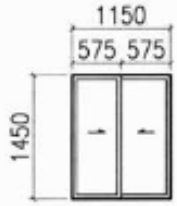
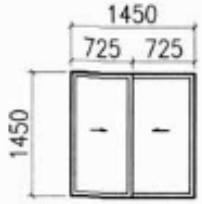
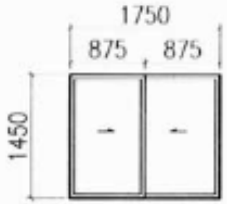
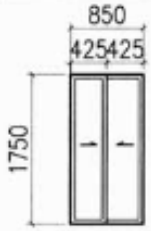
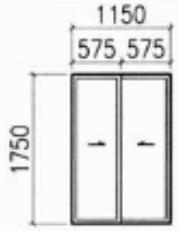
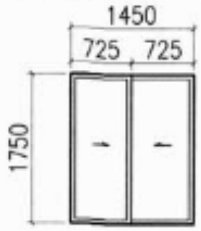
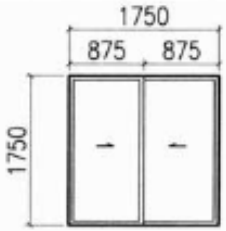
图集号	15ZJ60
页	24



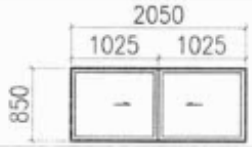
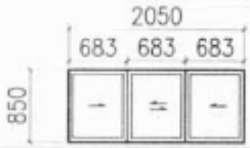
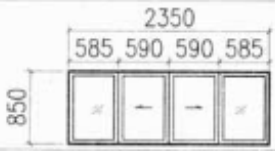
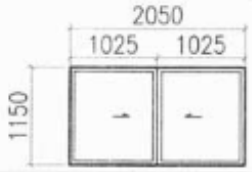
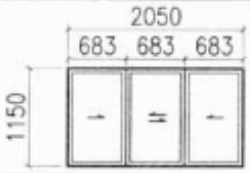
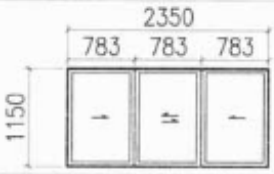
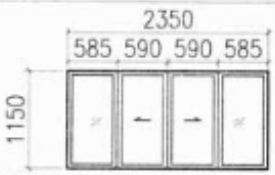
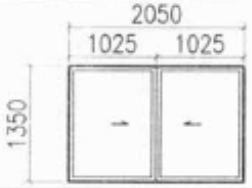
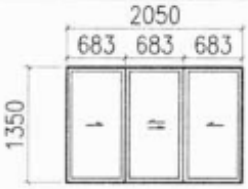
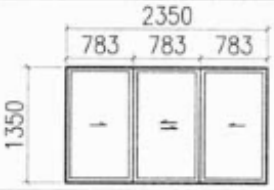
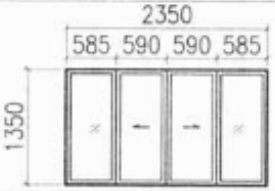
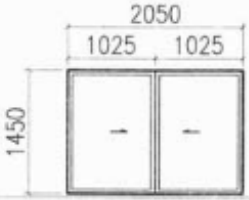
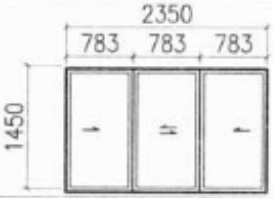
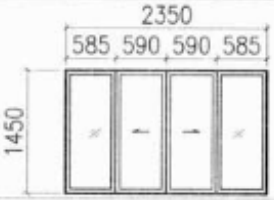
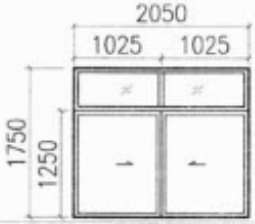
内平开下悬窗立面图（二）	图集号	15ZJ602
	页	25

洞高 \ 洞宽	900	1200	1500	1800
1200				
	TC0912	TC1212	TC1512	TC1812
1400				
	TC0914	TC1214	TC1514	TC1814
1500				
	TC0915	TC1215	TC1515	TC1815
1800				
	TC0918	TC1218	TC1518	TC1818

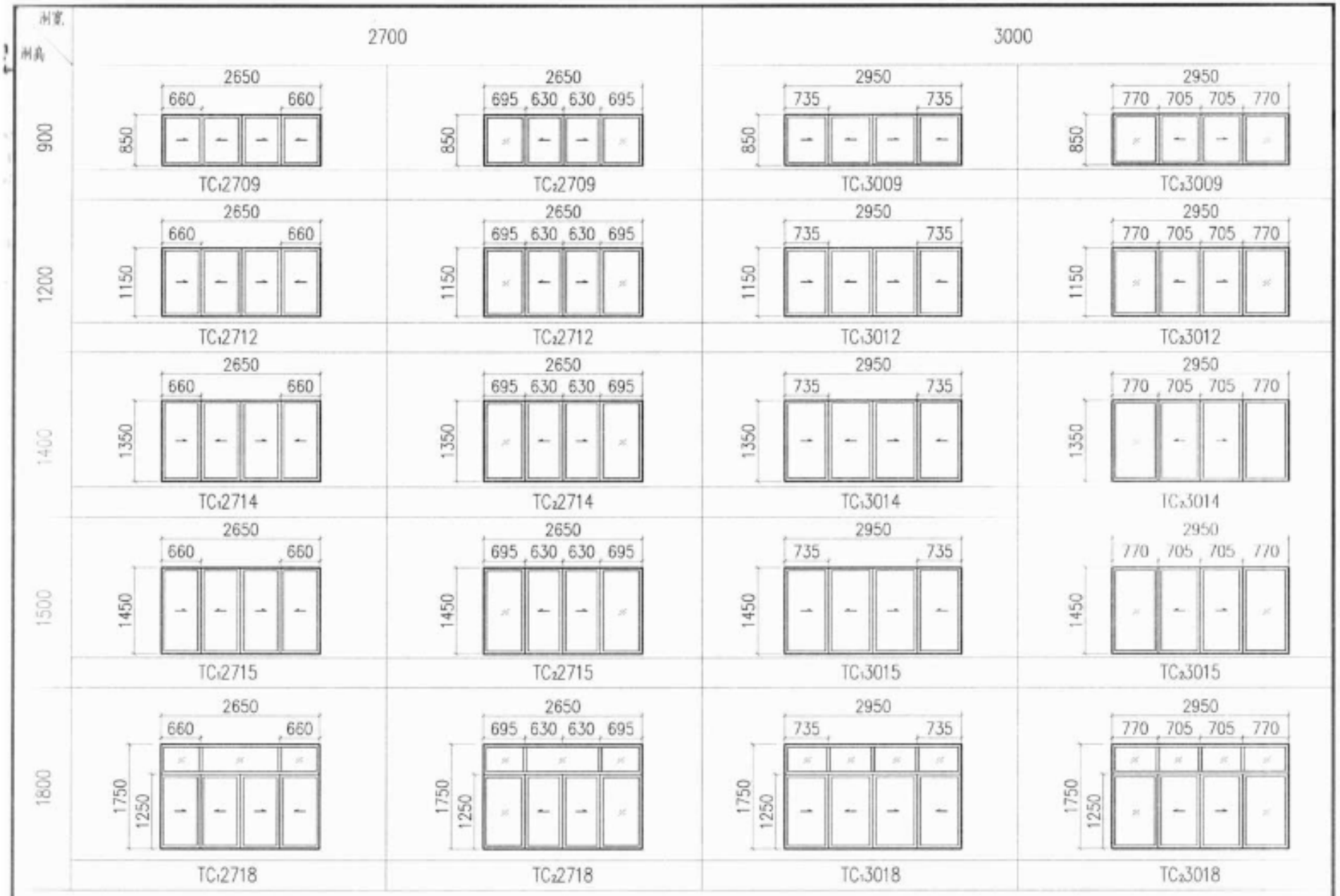
推拉窗立面图（一）

洞高 \ 洞宽	900	1200	1500	1800
1200				
	TC0912	TC1212	TC1512	TC1812
1400				
	TC0914	TC1214	TC1514	TC1814
1500				
	TC0915	TC1215	TC1515	TC1815
1800				
	TC0918	TC1218	TC1518	TC1818

推拉窗立面图（二）	图集号	15ZJ602
	页	27

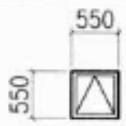
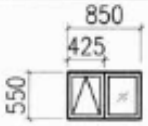
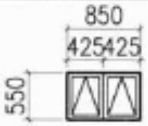
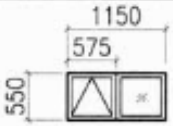
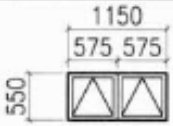
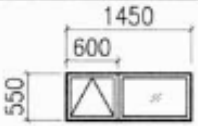
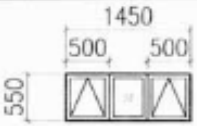
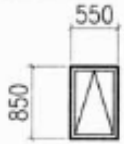
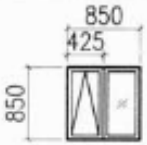
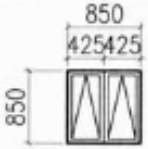
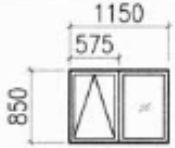
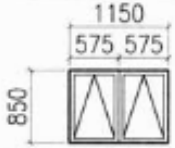
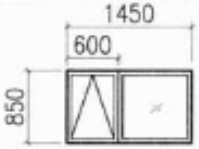
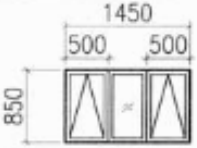
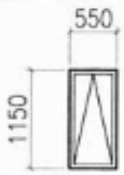
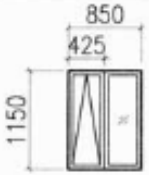
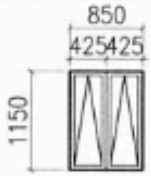
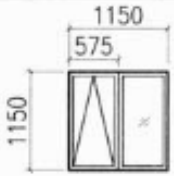
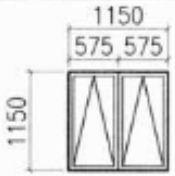
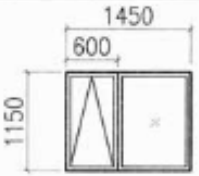
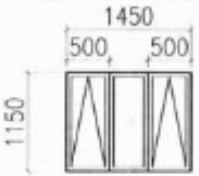
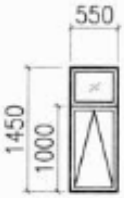
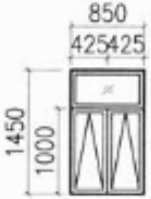
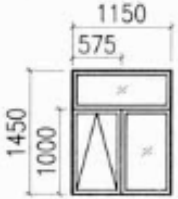
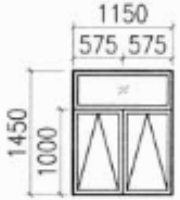
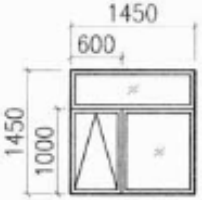
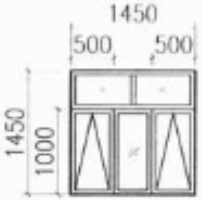
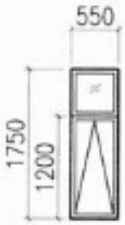
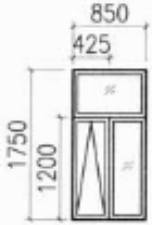
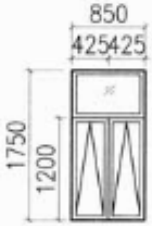
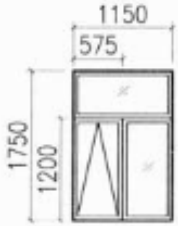
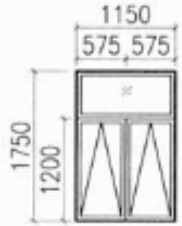
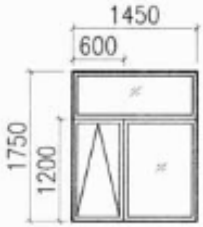
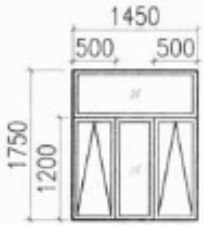
洞高 \ 洞宽	2100		2400	
900	 $TC_1$2109	 $TC_2$2109	 $TC_1$2409	 $TC_2$2409
1200	 $TC_1$2112	 $TC_2$2112	 $TC_1$2412	 $TC_2$2412
1400	 $TC_1$2114	 $TC_2$2114	 $TC_1$2414	 $TC_2$2414
1500	 $TC_1$2115	 $TC_2$2115	 $TC_1$2415	 $TC_2$2415
1800	 $TC_1$2118	 $TC_2$2118	 $TC_1$2418	 $TC_2$2418

推拉窗立面图（三）

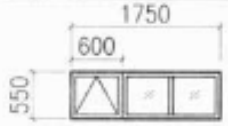
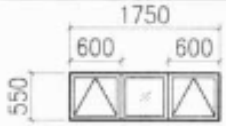
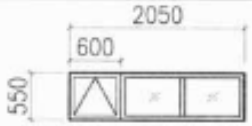
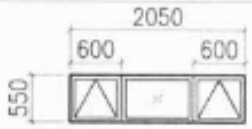
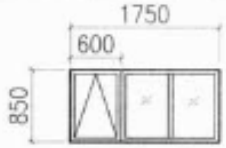
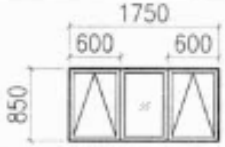
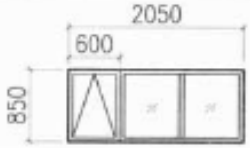
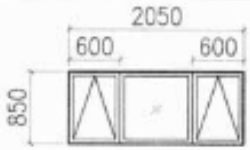
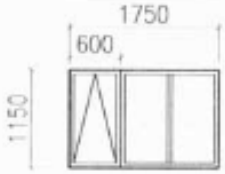
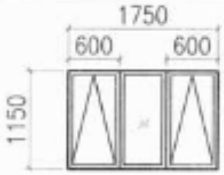
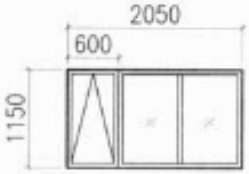
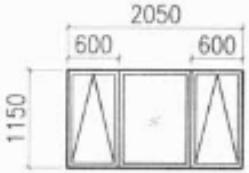
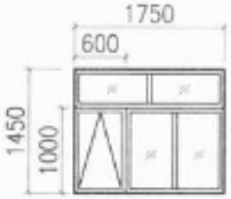
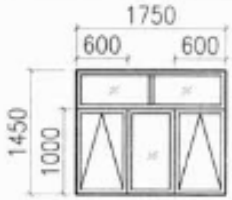
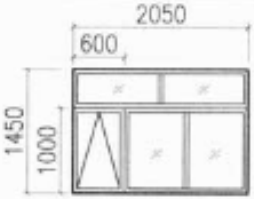
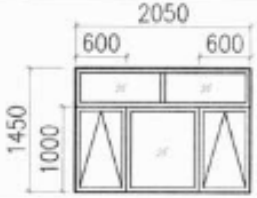
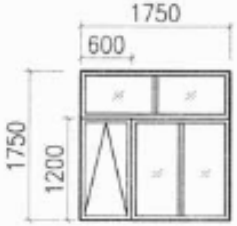
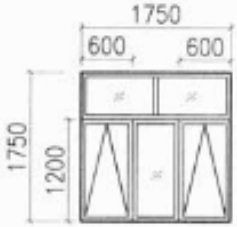
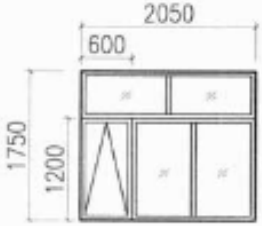
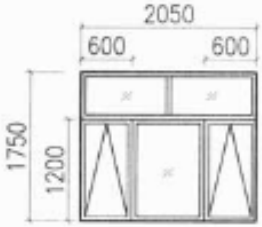


推拉窗立面图（四）	图集号	15ZJ602
	页	29

推拉窗立面图（五）	图集号	15J604
	页	30

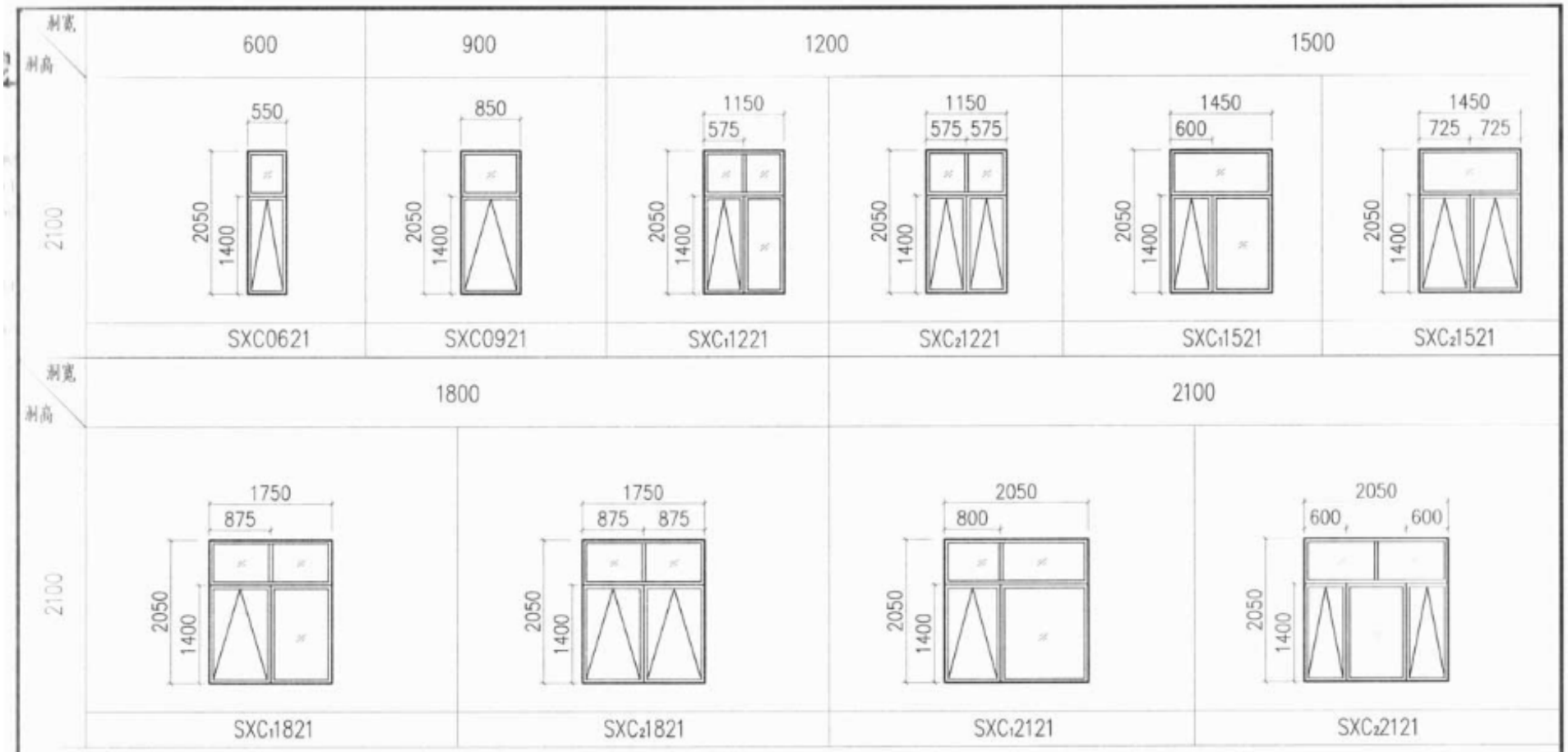
洞高 \ 洞宽	600	900		1200		1500	
600							
	SXC0606	$SXC_1$0906	$SXC_2$0906	$SXC_1$1206	$SXC_2$1206	$SXC_1$1506	$SXC_2$1506
900							
	SXC0609	$SXC_1$0909	$SXC_2$0909	$SXC_1$1209	$SXC_2$1209	$SXC_1$1509	$SXC_2$1509
1200							
	SXC0612	$SXC_1$0912	$SXC_2$0912	$SXC_1$1212	$SXC_2$1212	$SXC_1$1512	$SXC_2$1512
1500							
	SXC0615	$SXC_1$0915	$SXC_2$0915	$SXC_1$1215	$SXC_2$1215	$SXC_1$1515	$SXC_2$1515
1800							
	SXC0618	$SXC_1$0918	$SXC_2$0918	$SXC_1$1218	$SXC_2$1218	$SXC_1$1518	$SXC_2$1518

上悬窗立面图（一）	图集号	15ZJ602
	页	31

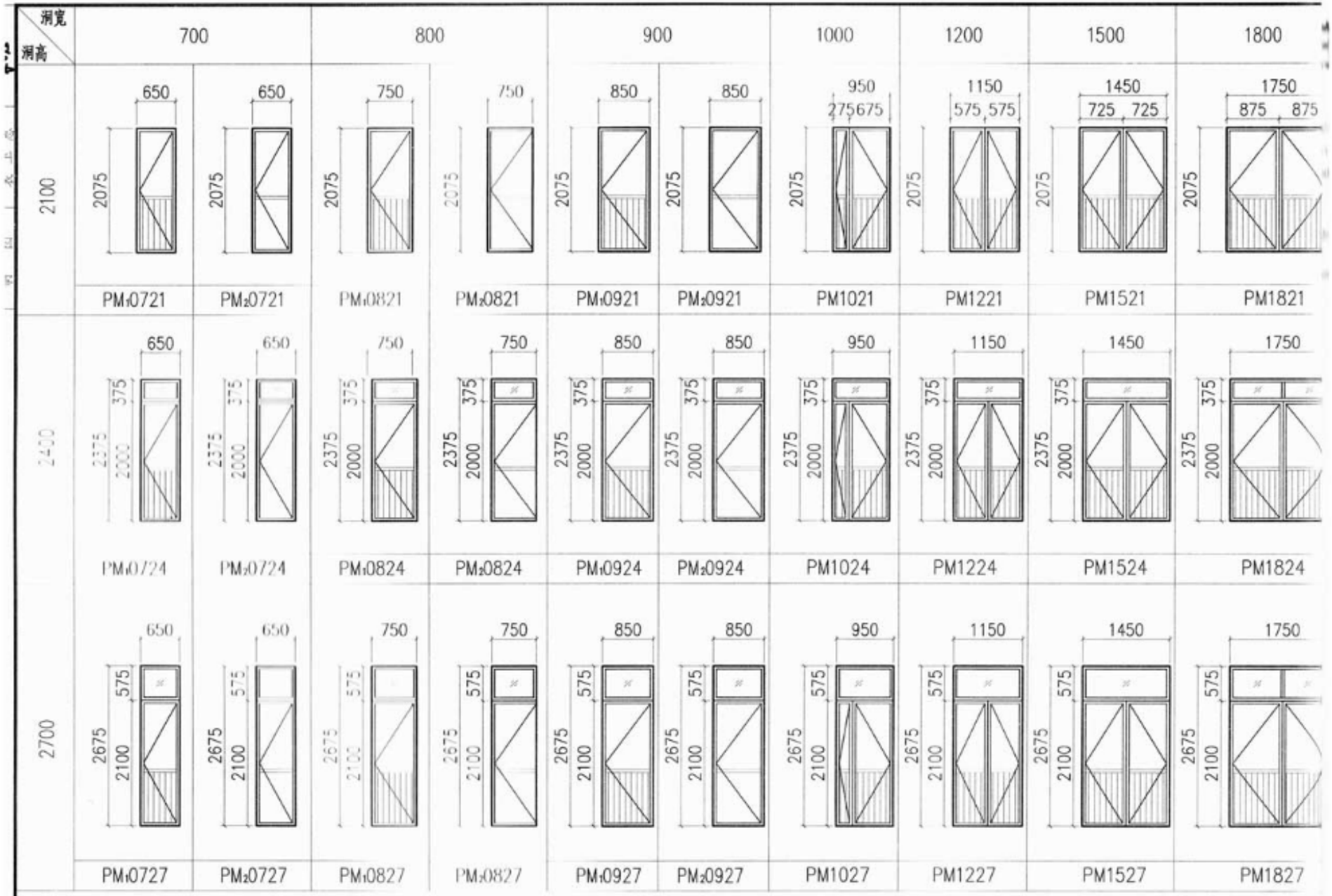
洞高 \ 洞宽	1800		2100	
600				
	SXC1806	SXC2806	SXC12106	SXC22106
900				
	SXC11809	SXC21809	SXC12109	SXC22109
1200				
	SXC11812	SXC21812	SXC12112	SXC22112
1500				
	SXC11815	SXC21815	SXC12115	SXC22115
1800				
	SXC11818	SXC21818	SXC12118	SXC22118

上悬窗立面图（二）

图集号	15ZJ611
页	32

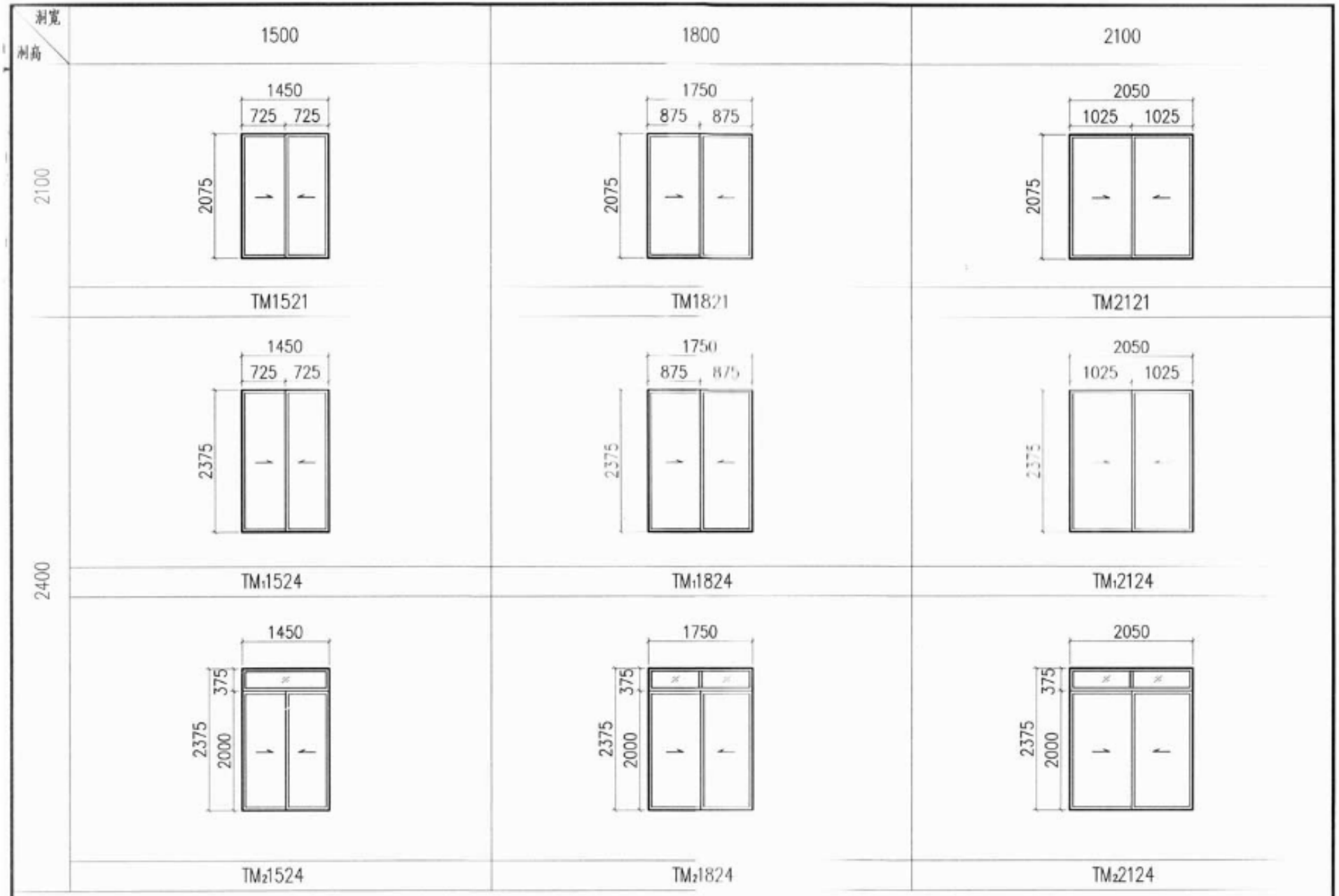


上悬窗立面图（三）	图集号	15ZJ602
	页	33

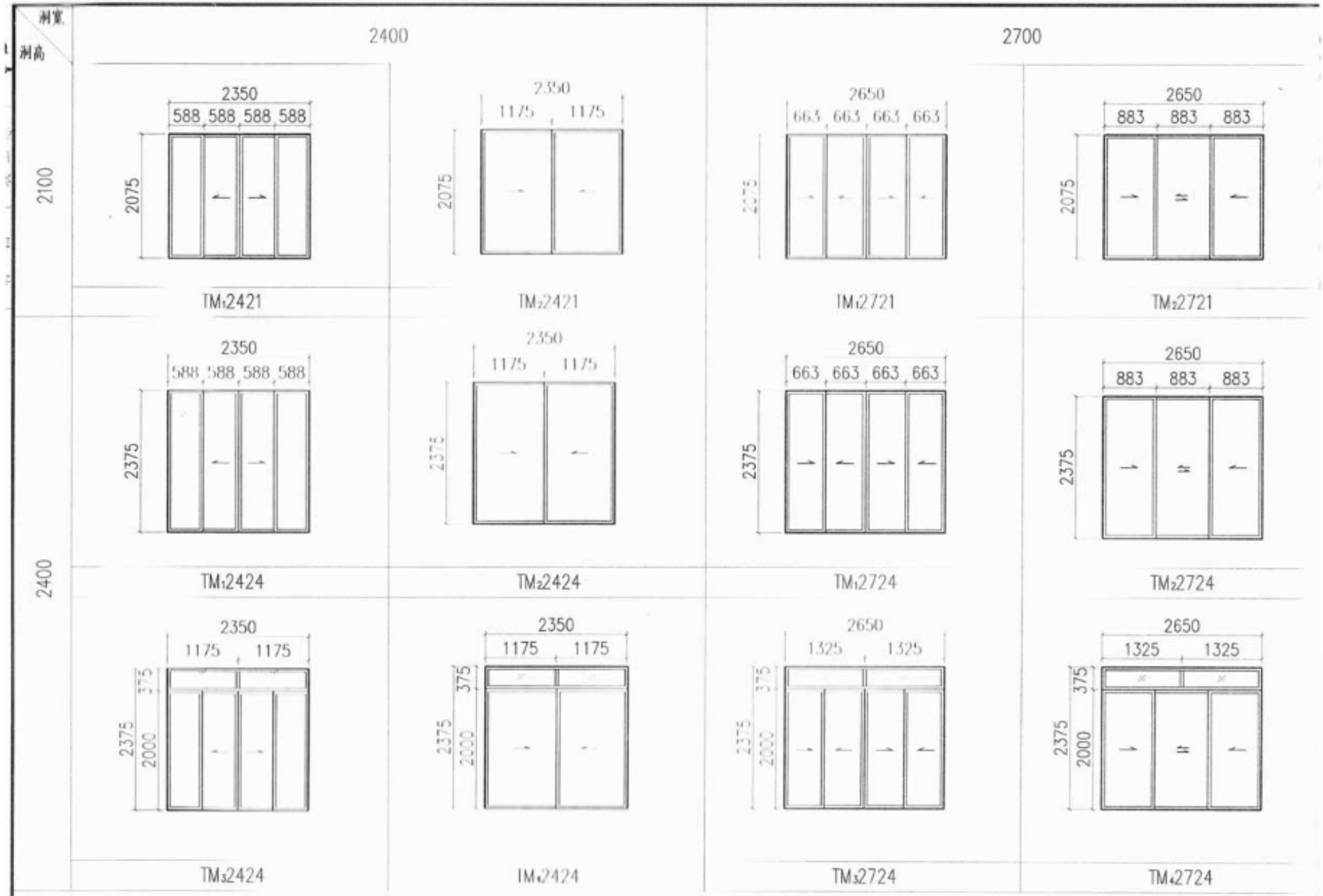


平开门立面图

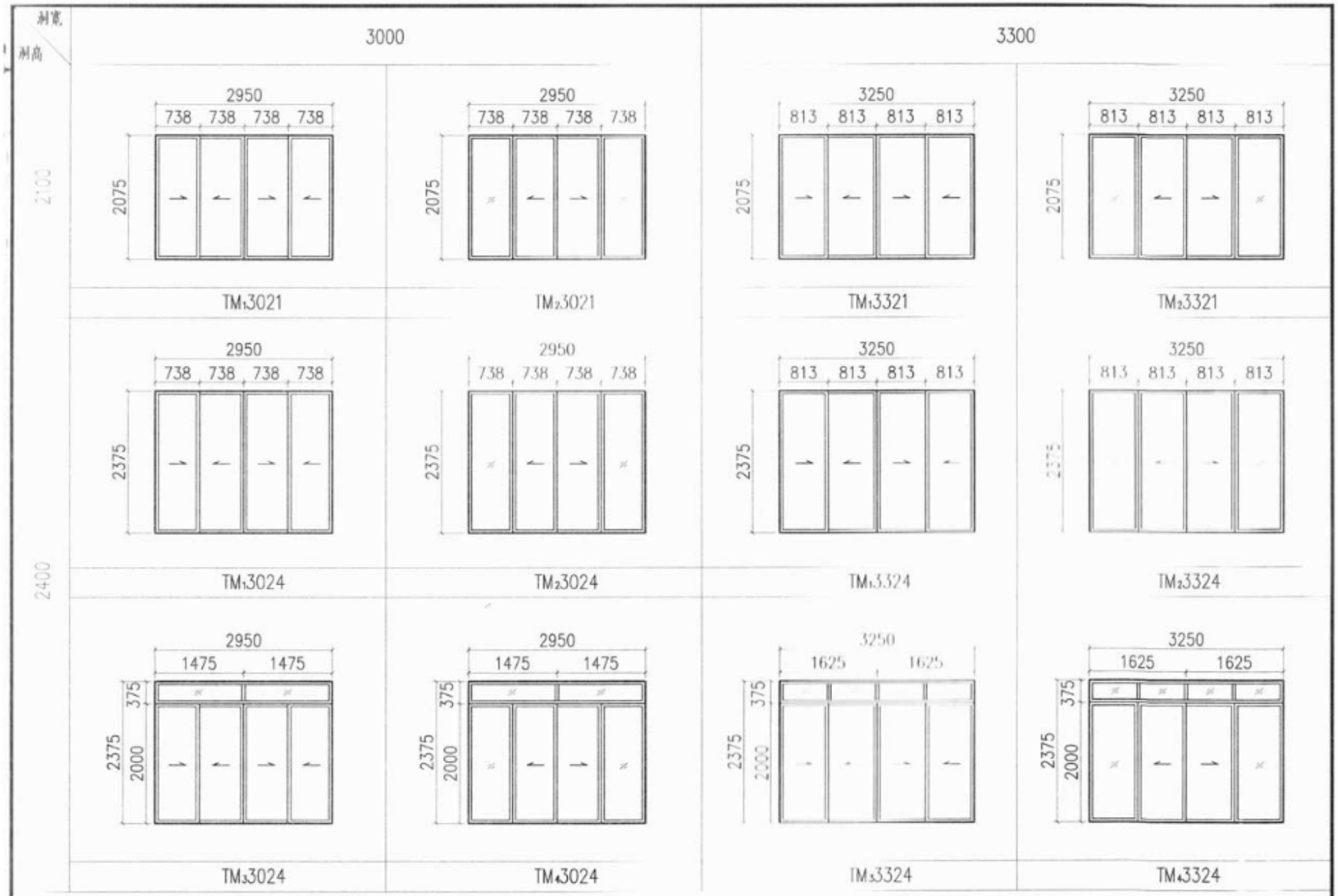
图集号	15ZJ60
页	34



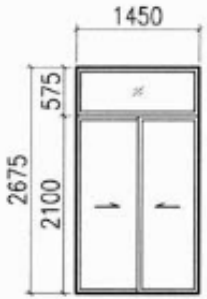
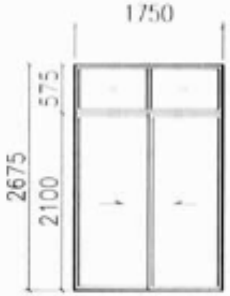
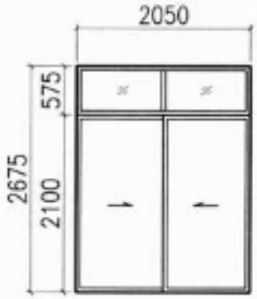
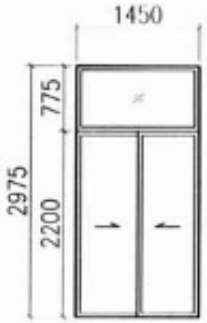
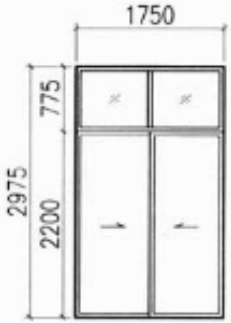
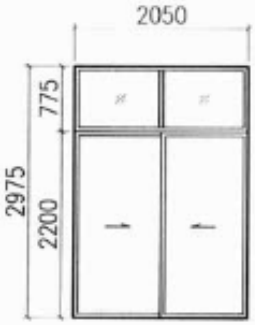
推拉门立面图（一）	图集号	15ZJ602
	页	35



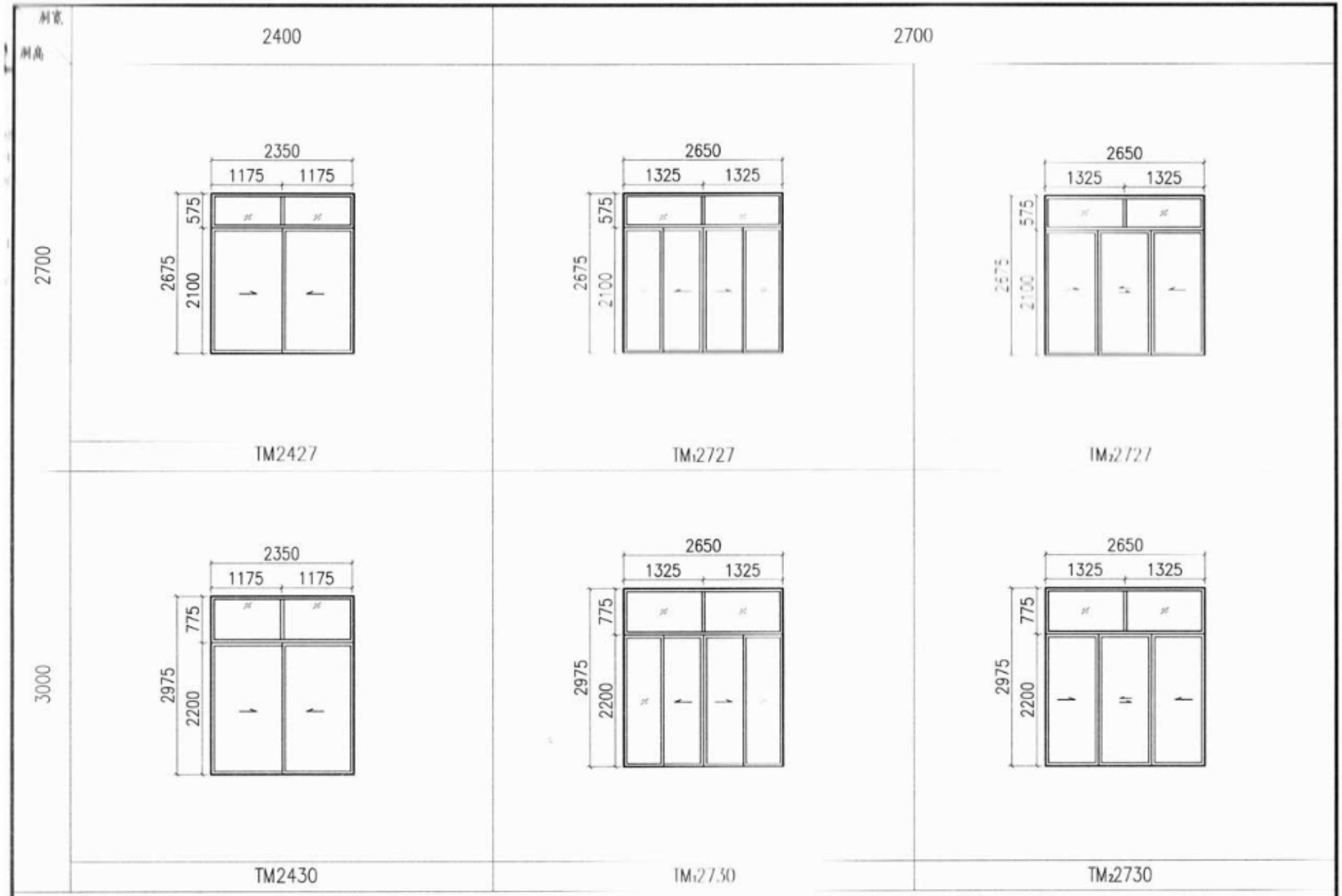
推拉门立面图（二）	图集号	15ZJ601
	页	36



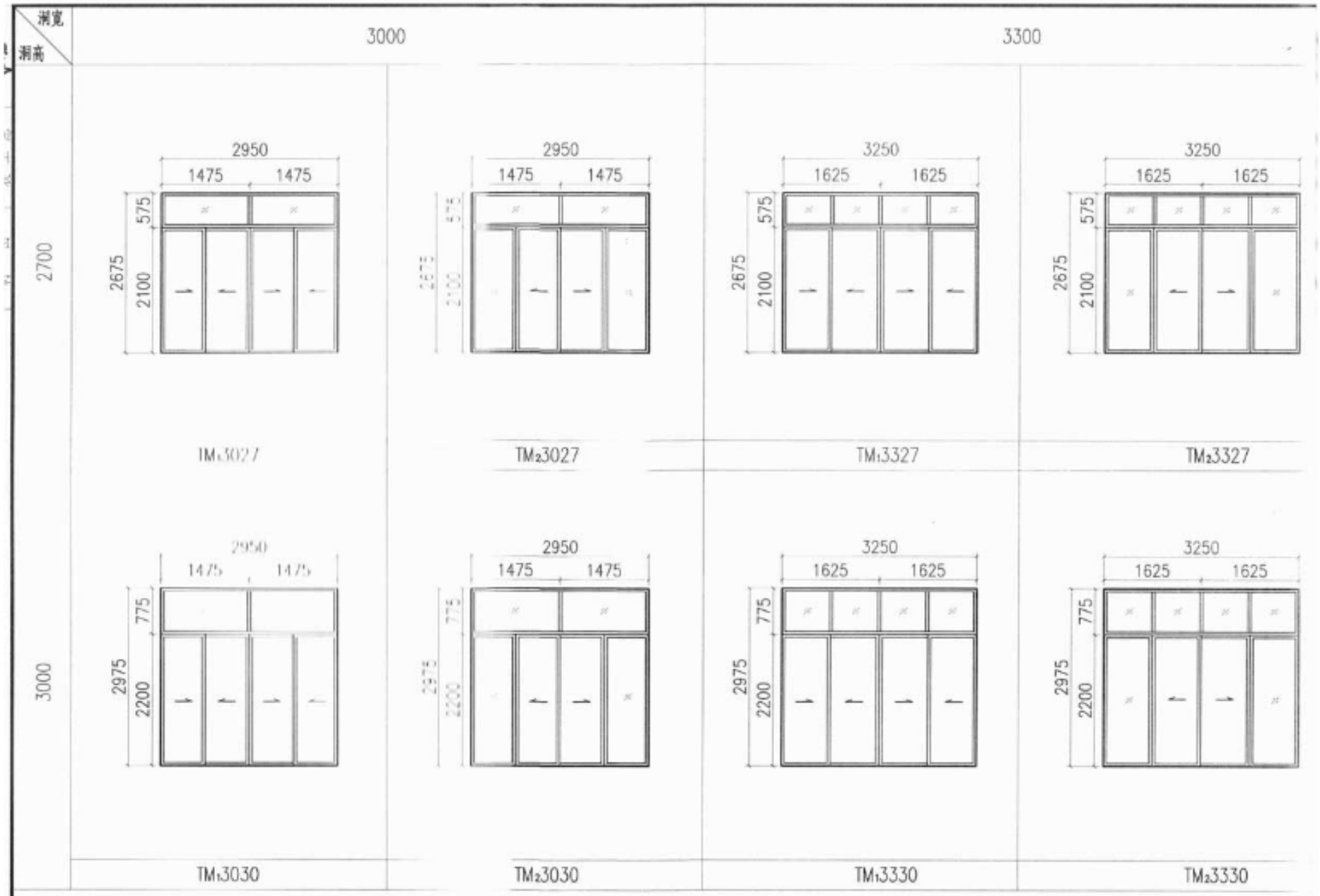
推拉门立面图（三）	图集号	15ZJ602
	页	37

洞宽 / 洞高	1500	1800	2100
2700			
	TM1527	TM1827	TM2127
3000			
	TM1530	TM1830	TM2130

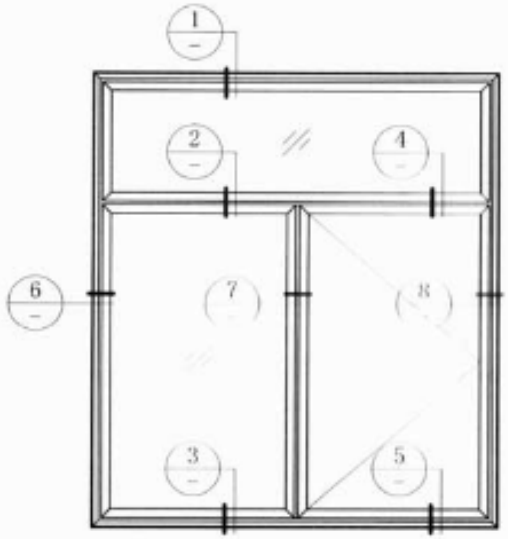
推拉门立面图（四）



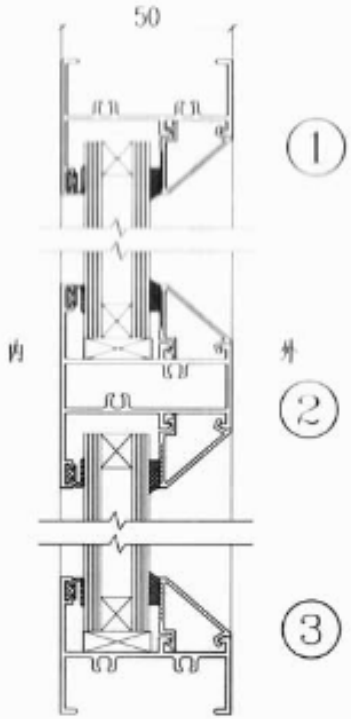
推拉门立面图（五）	图集号	15ZJ602
	页	39

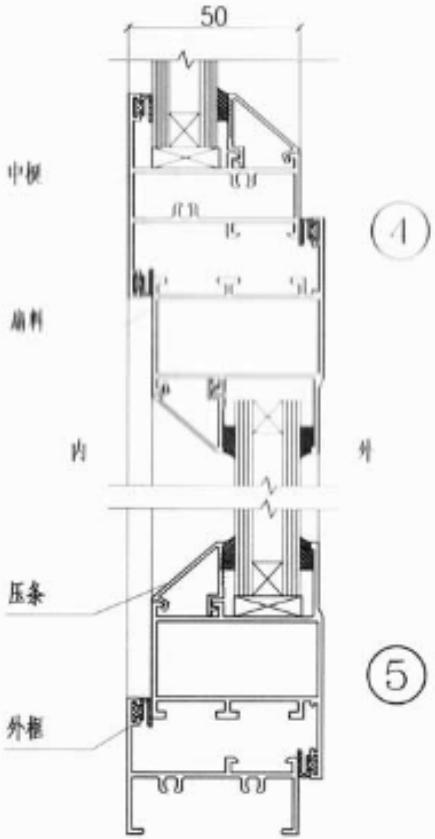


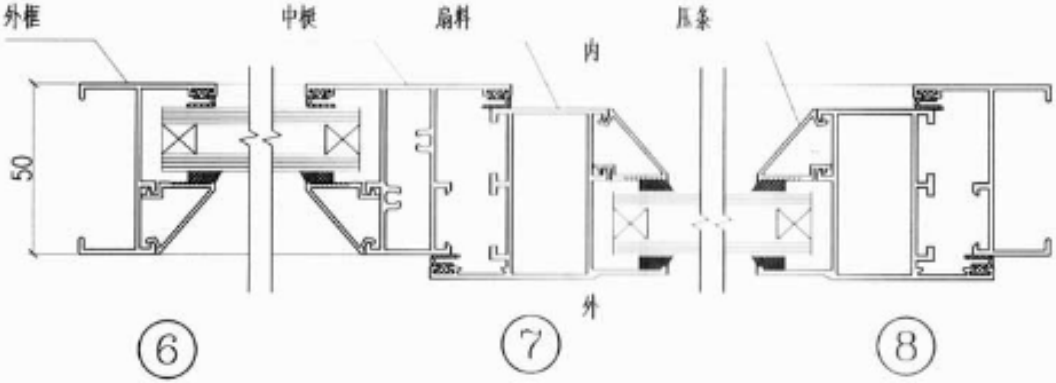
推拉门立面图（六）	图集号	15ZJ61
	页	40



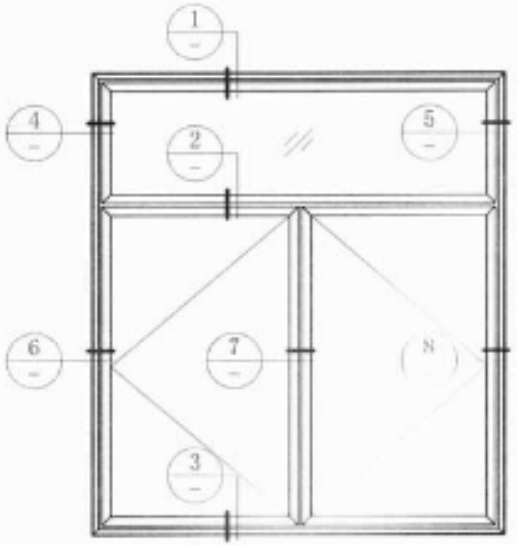
窗立面图



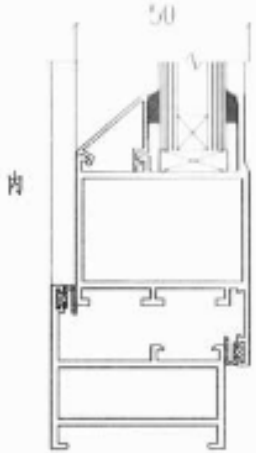




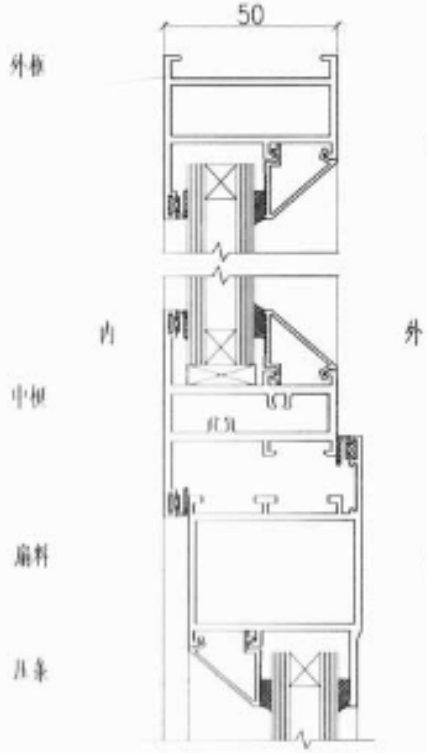
L50-PC平开窗构造节点图(一)	图集号	15ZJ602
	页	41



窗立面图

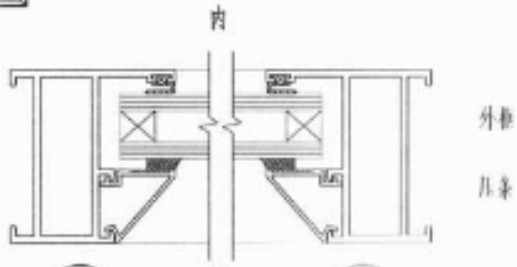


③



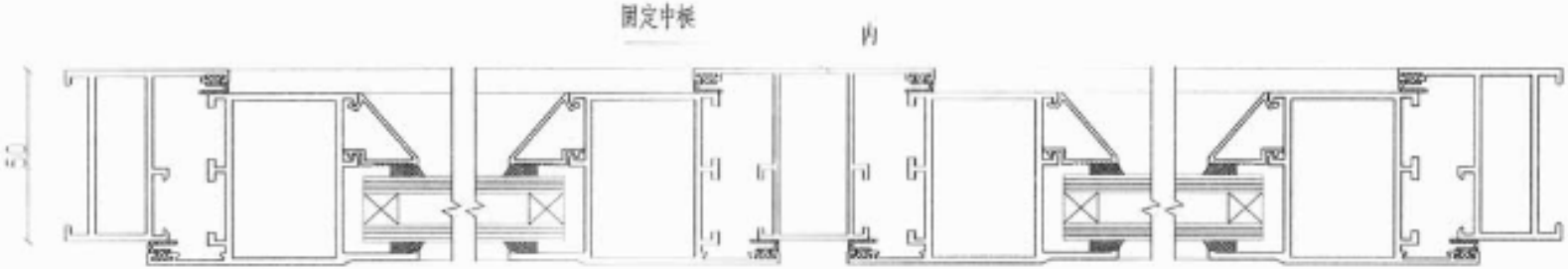
①

②



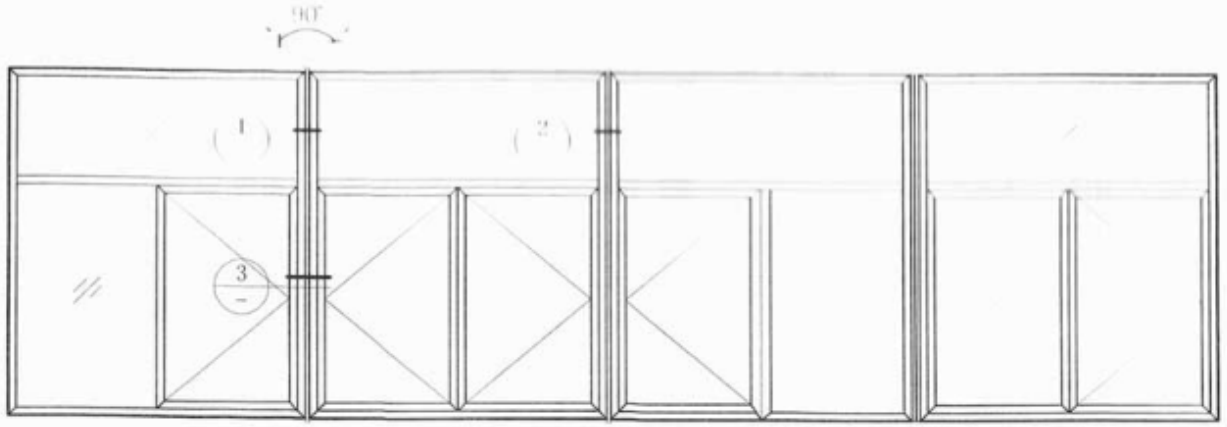
④ ⑤

固定中梃

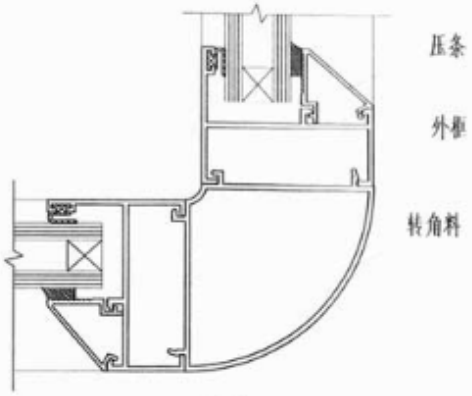


⑥ ⑦ ⑧

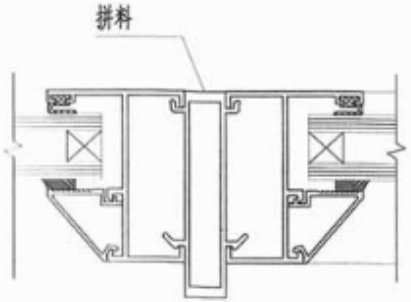
L50-PC平开窗构造节点图(二)	图集号	15ZJ611
	页	47



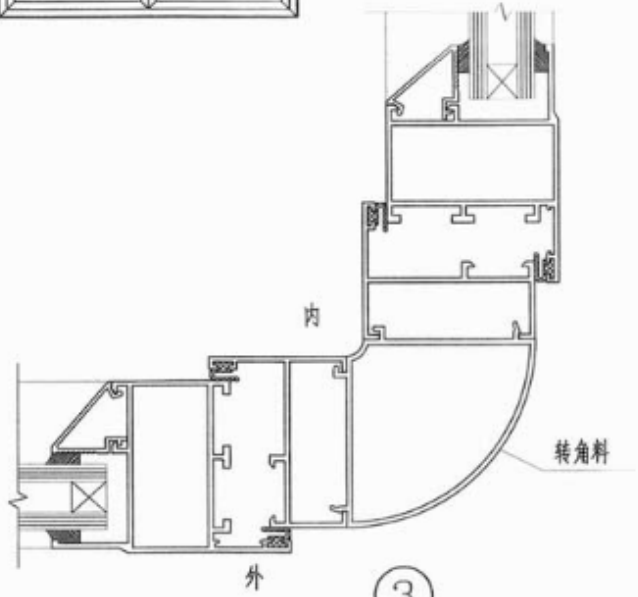
窗立面图



①

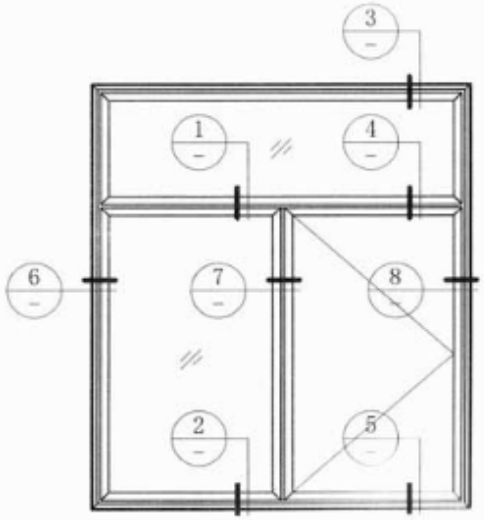


②

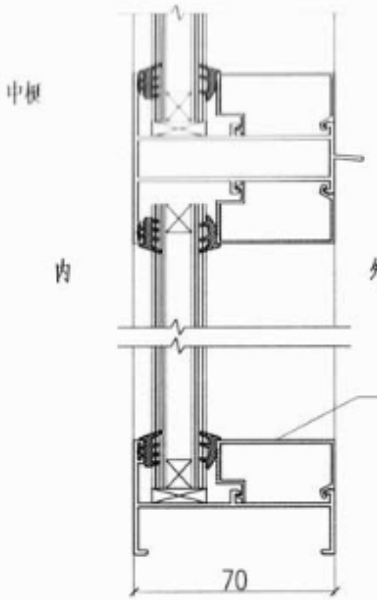


③

L50-PC平开窗组合拼樘构造节点图	图集号	15ZJ602
	页	43

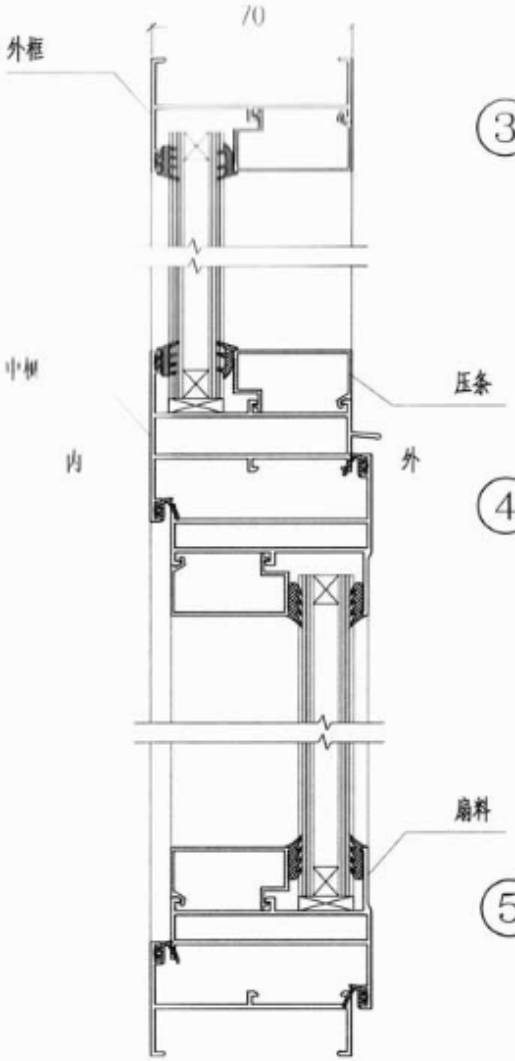


窗立面图



①

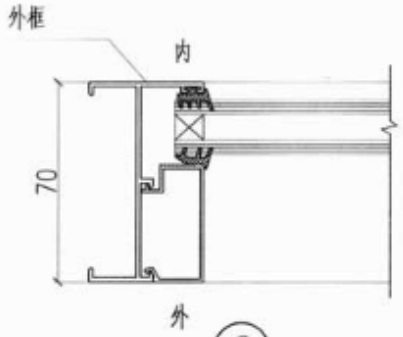
②



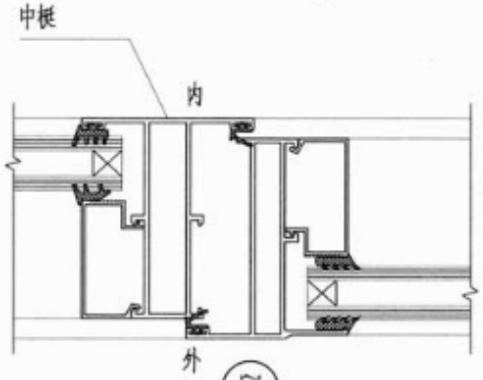
③

④

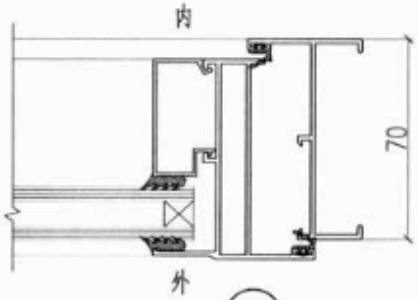
⑤



⑥

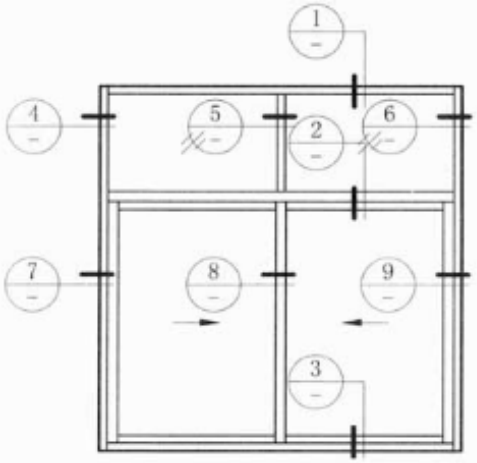


⑦

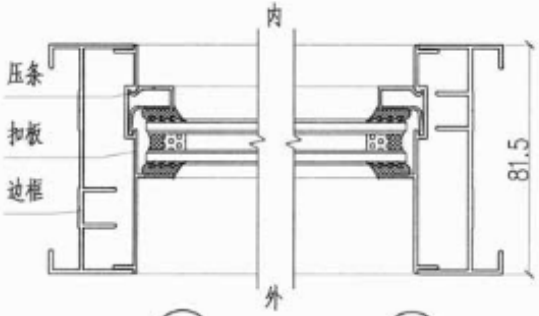


⑧

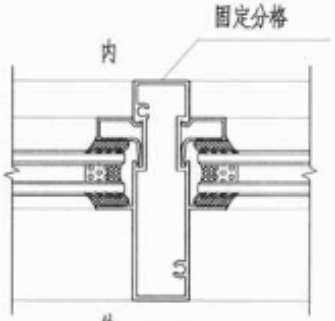
L70-PC平开窗构造节点图	图集号	15ZJ6
	页	44



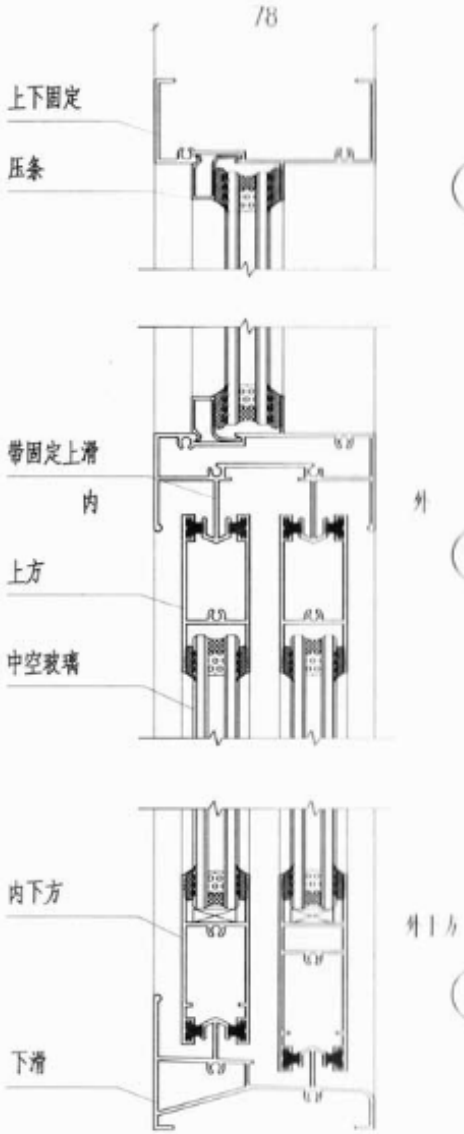
窗立面图



④ ⑥

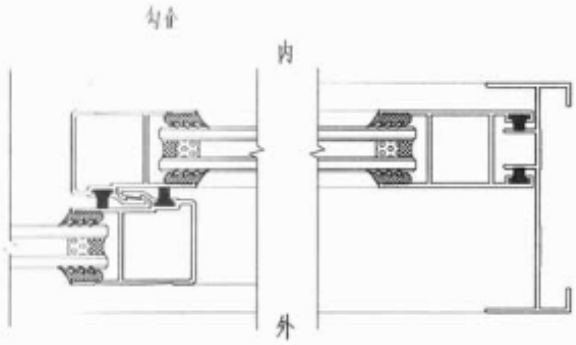


⑤



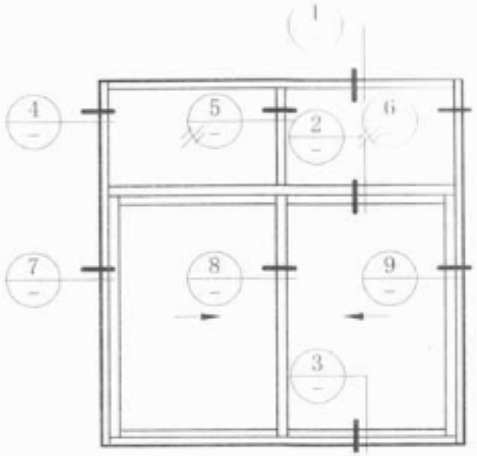
① ② ③

⑦

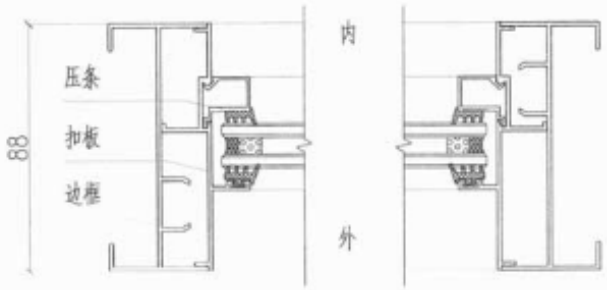


⑧ ⑨

L80-TC推拉窗构造节点图	图集号	15J602
	页	45

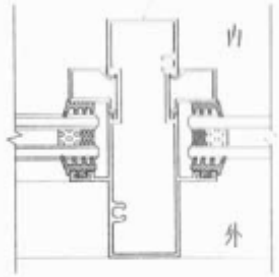


窗立面图

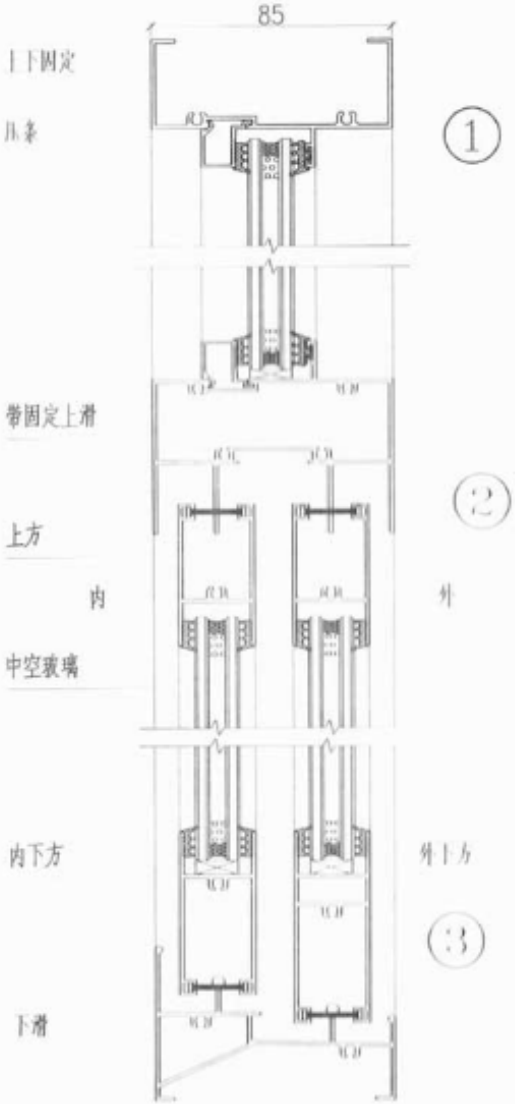


④ ⑥

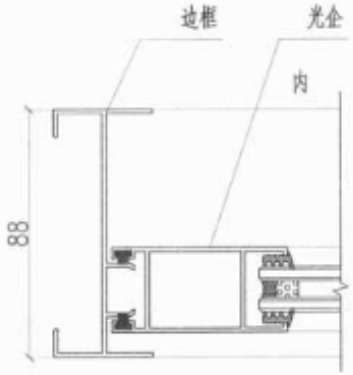
固定分格



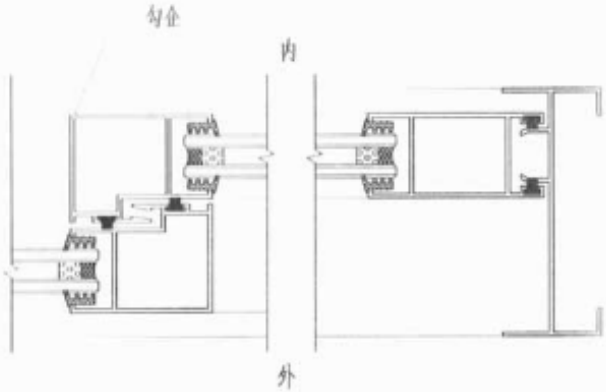
⑤



① ② ③

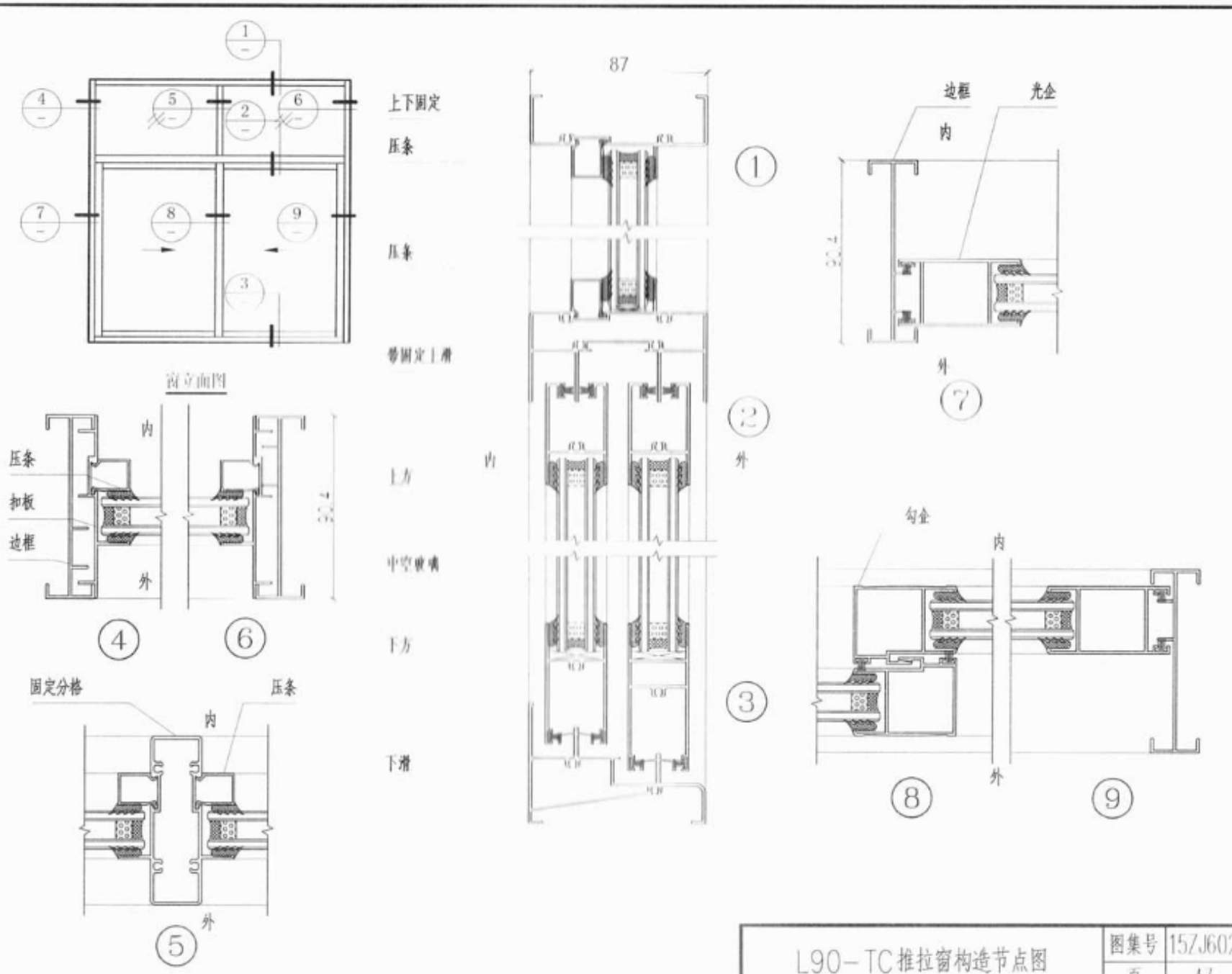


⑦

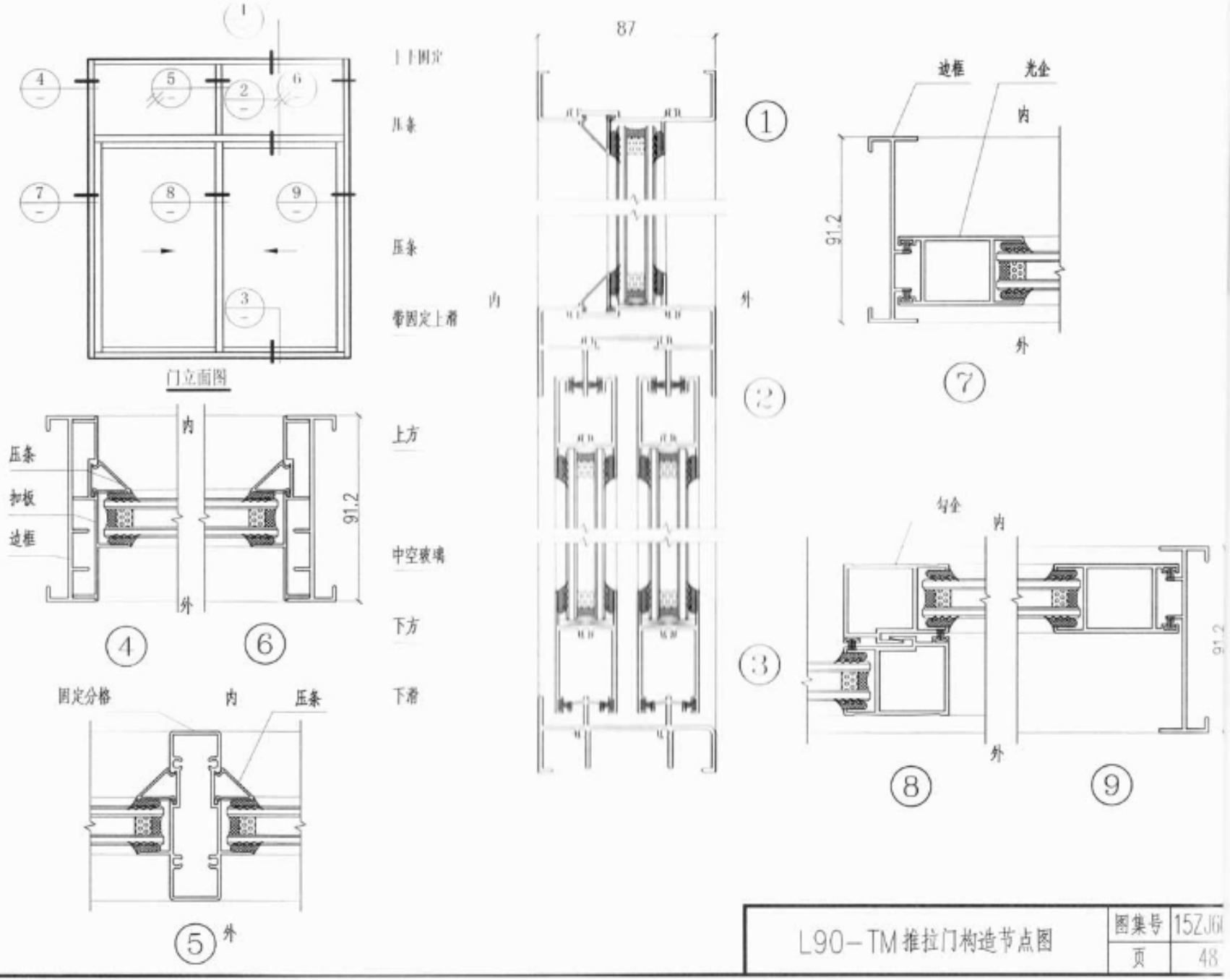


⑧ ⑨

L85-TC推拉窗构造节点图	图集号	15ZJ6
	页	46

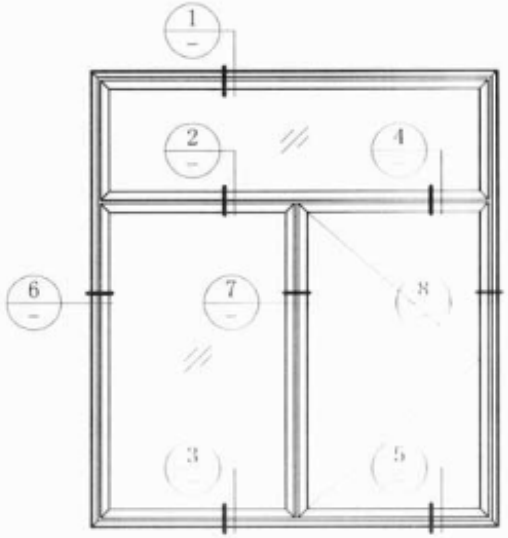


L90-TC推拉窗构造节点图	图集号	15ZJ602
	页	47

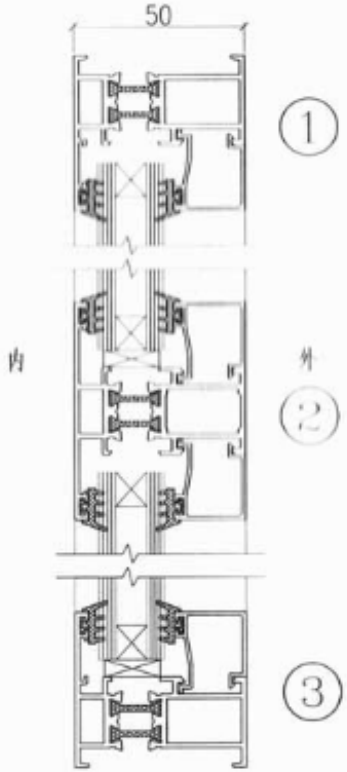


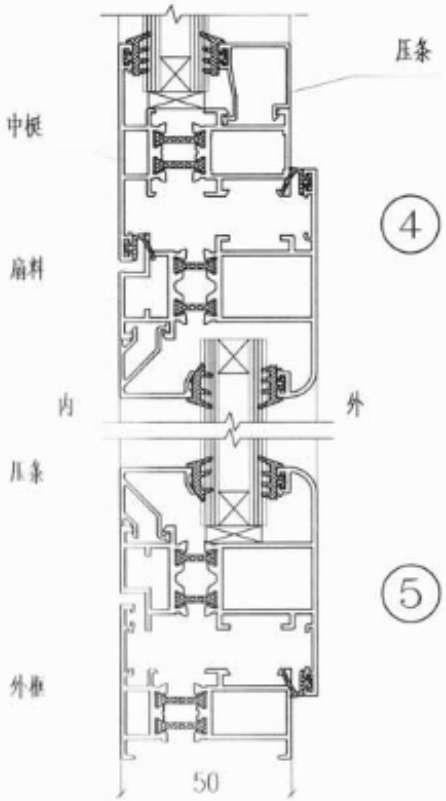
L90-TM推拉门构造节点图

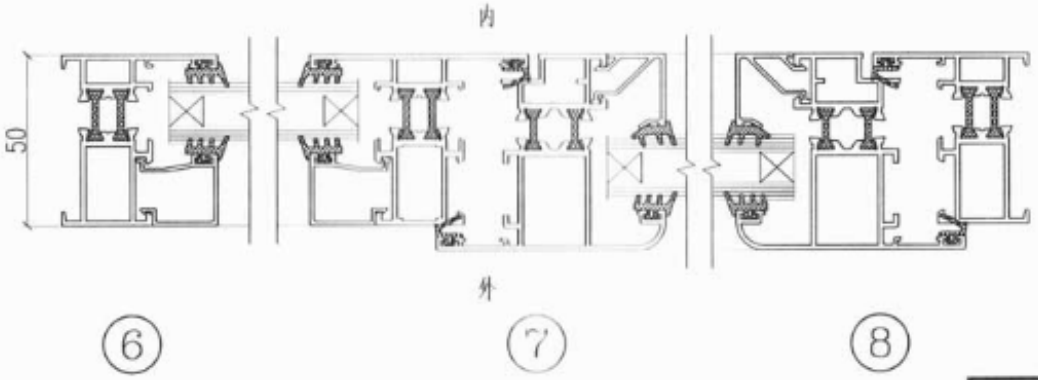
图集号	15ZJ61
页	48



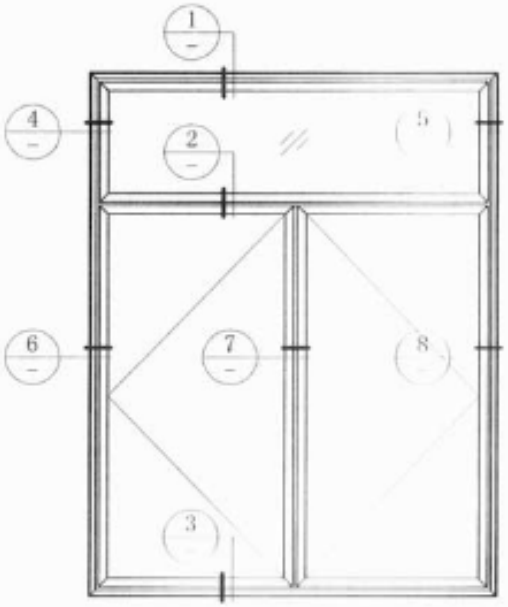
窗立面图



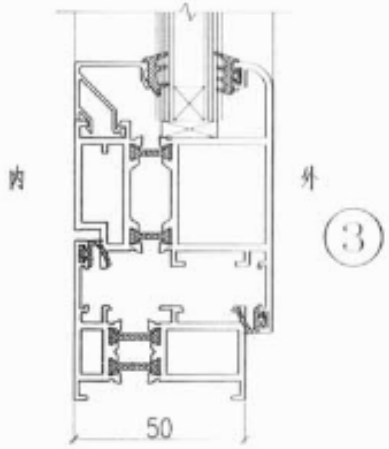


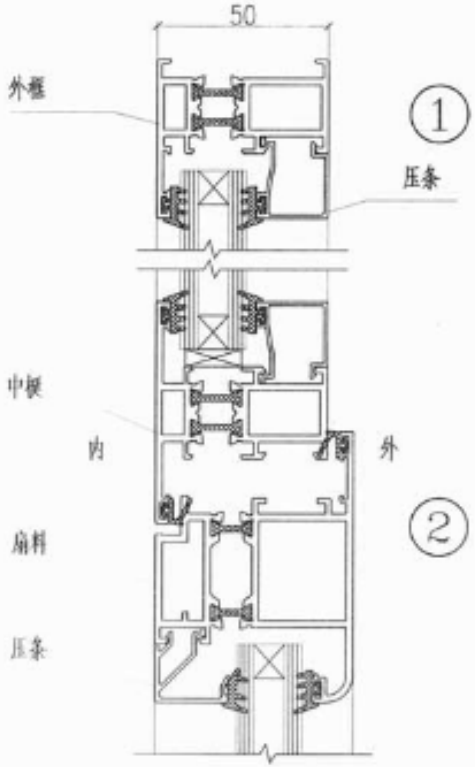


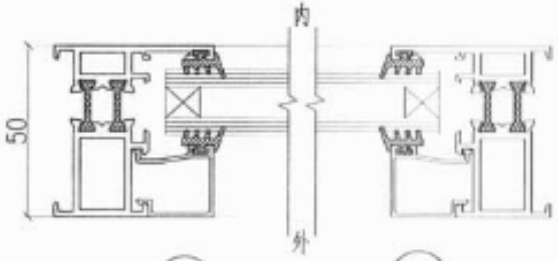
LD50B-PC平开窗构造节点图	图集号	15ZJ602
	页	49

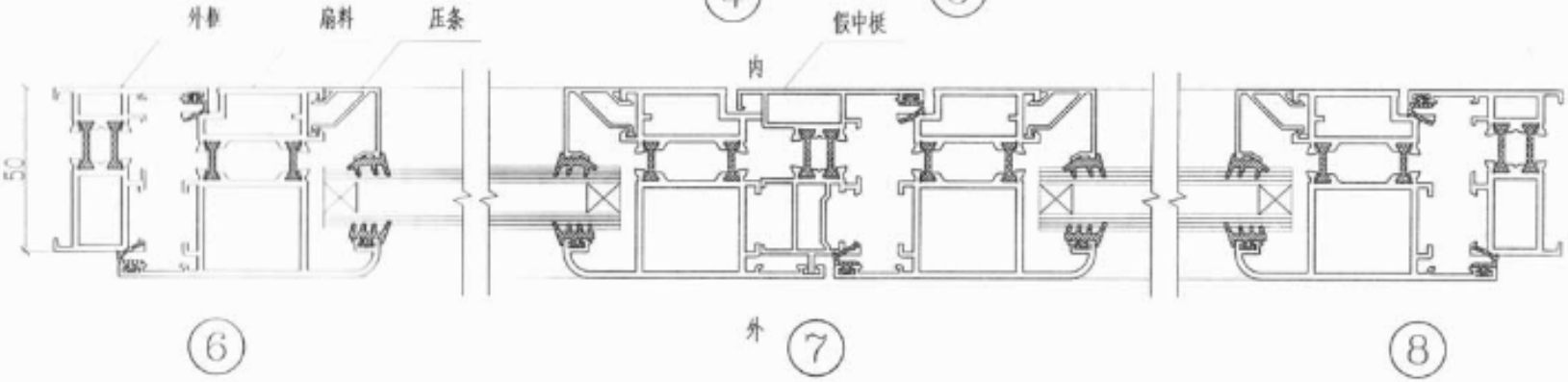


门立面图

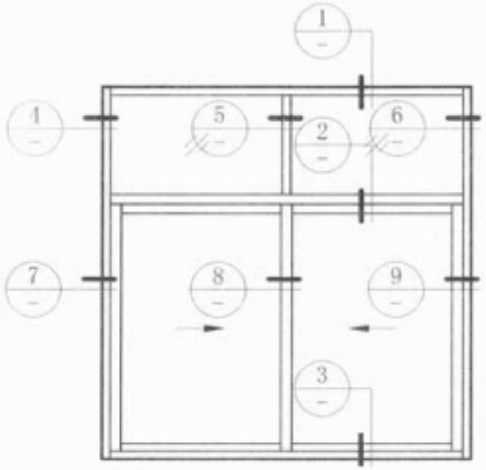




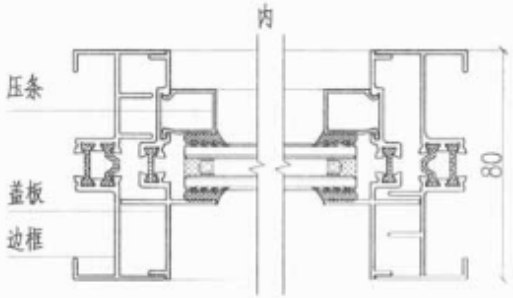




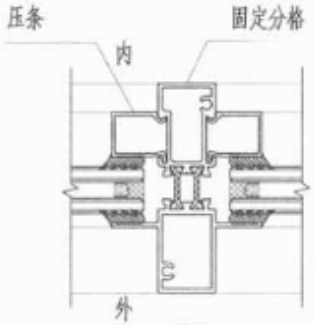
LD50B-PM平开门构造节点图	图集号	15J604
	页	50



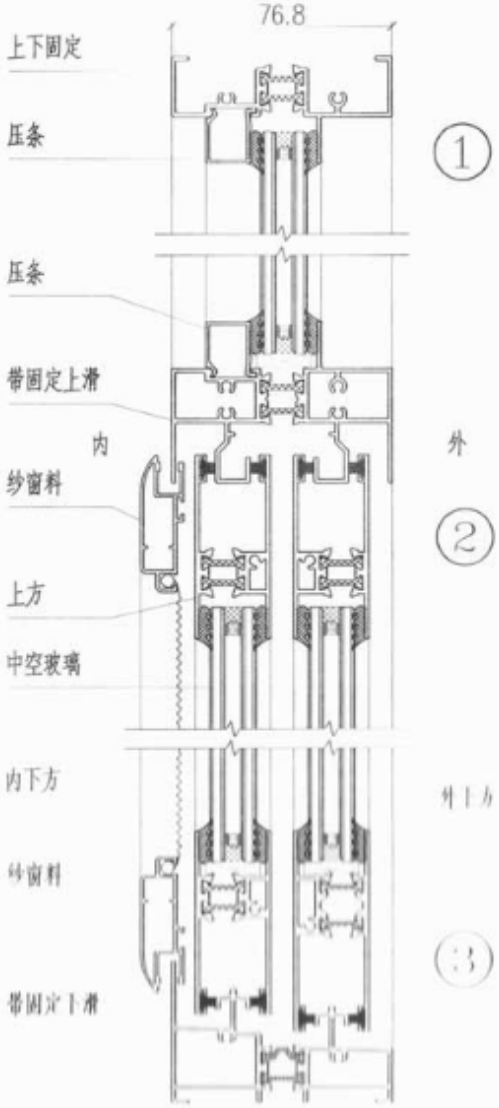
窗立面图

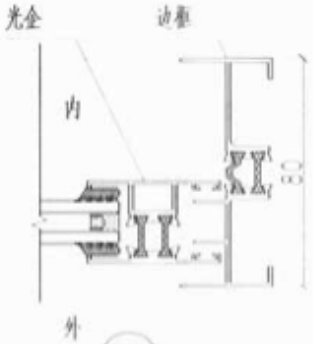


④ ⑥

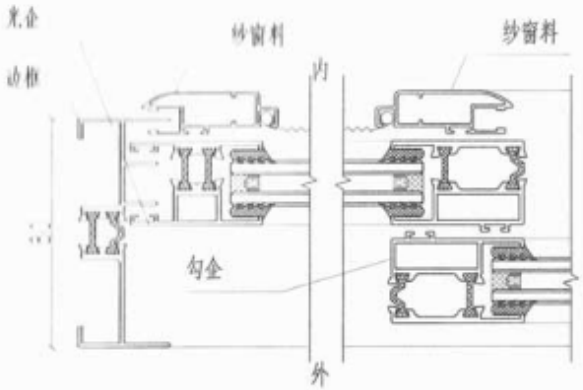


⑤



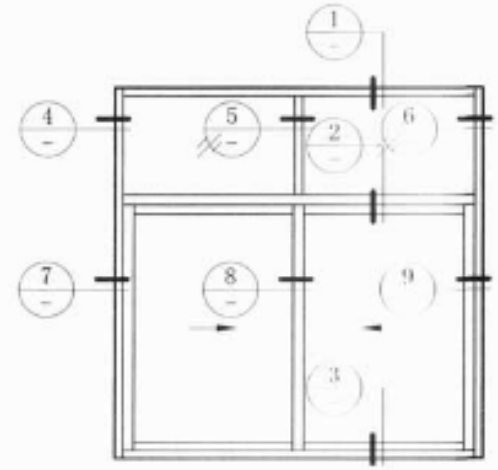


⑦

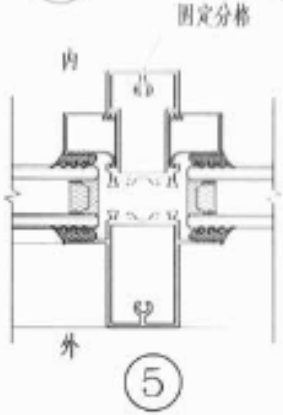


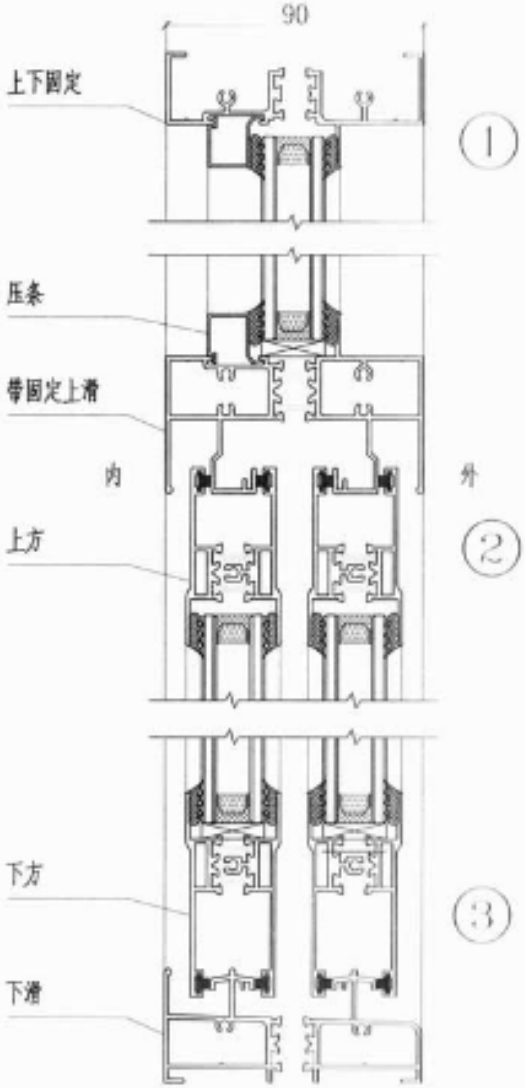
⑧ ⑨

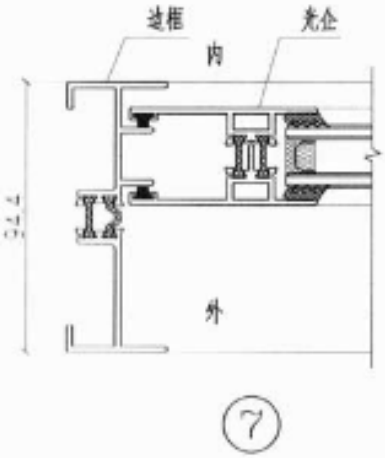
LD80-TC推拉窗构造节点图	图集号	15ZJ602
	页	51

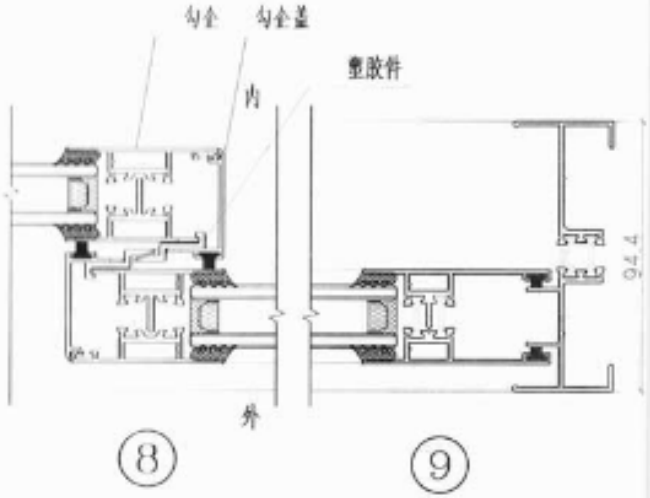


窗立面图

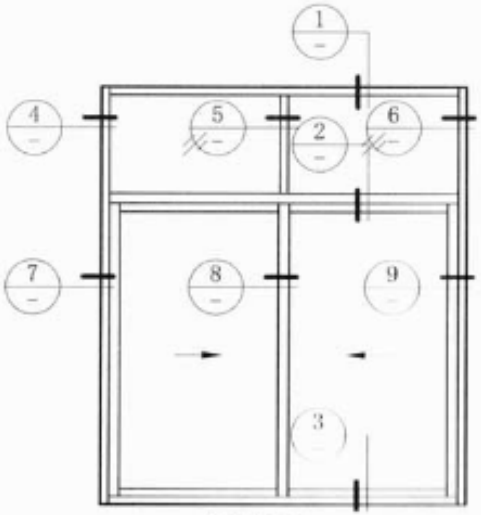




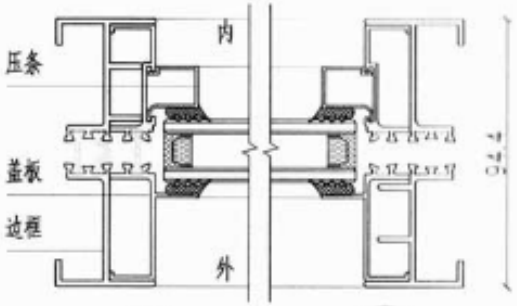




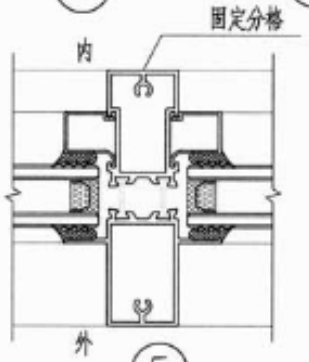
LD95-TC推拉窗构造节点图	图集号	15ZJ6
	页	52



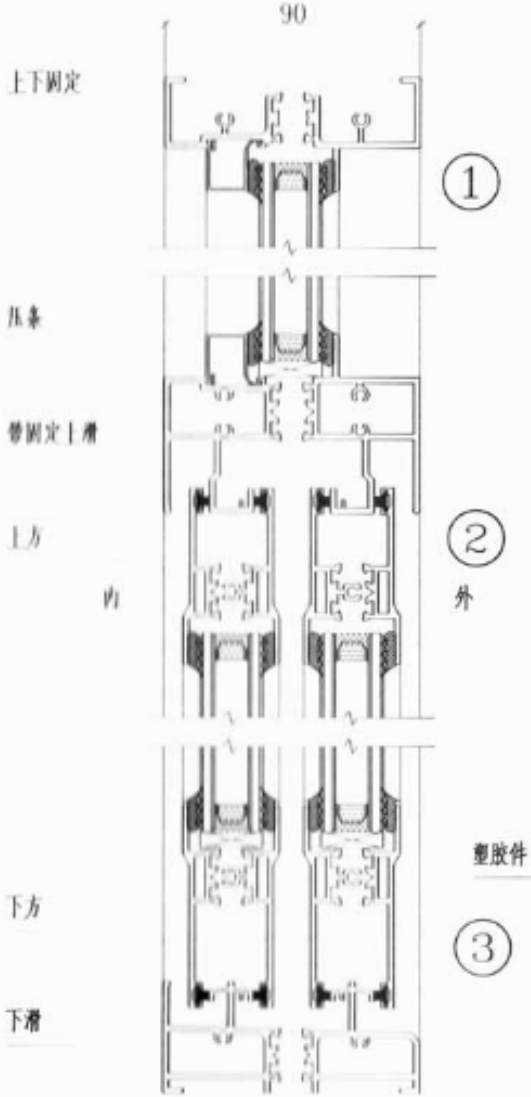
门立面图



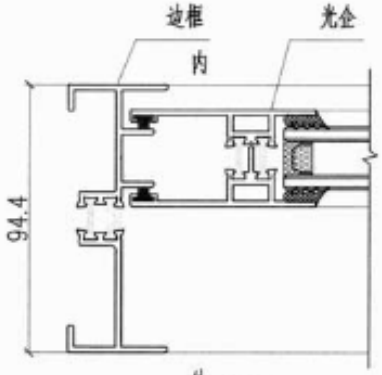
④ ⑥



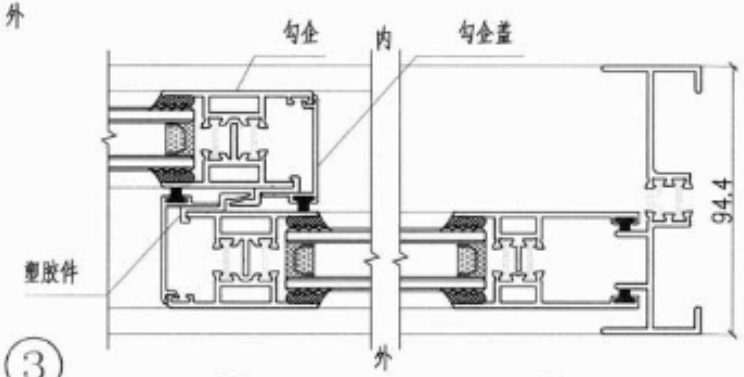
⑤



①
②
③

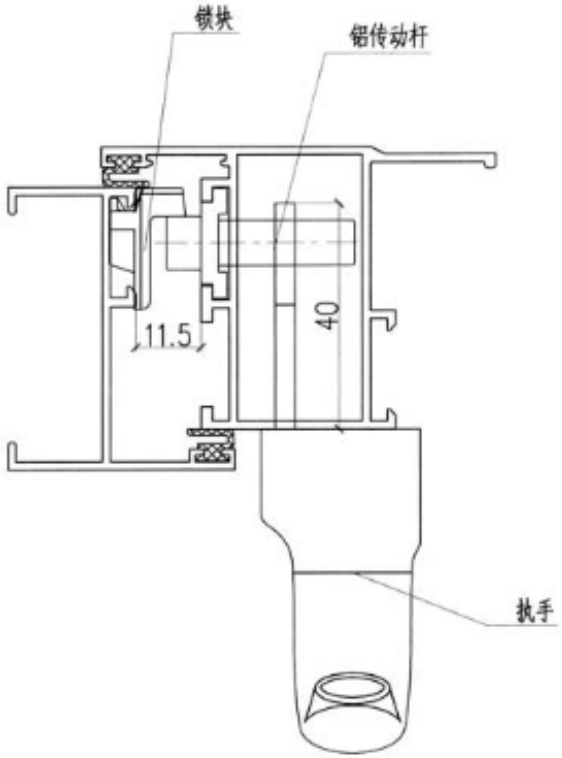


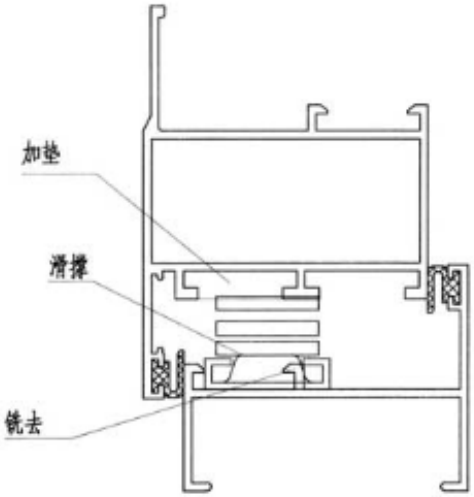
⑦

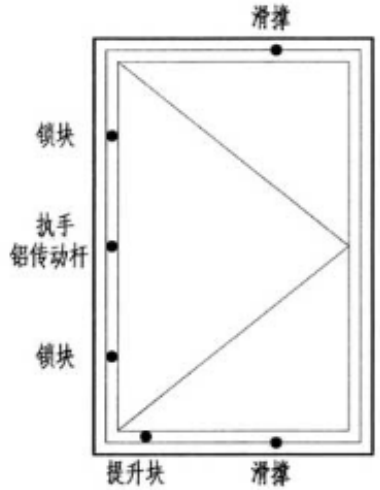


⑧ ⑨

LD95-TM推拉门构造节点图	图集号	15ZJ602
	页	53



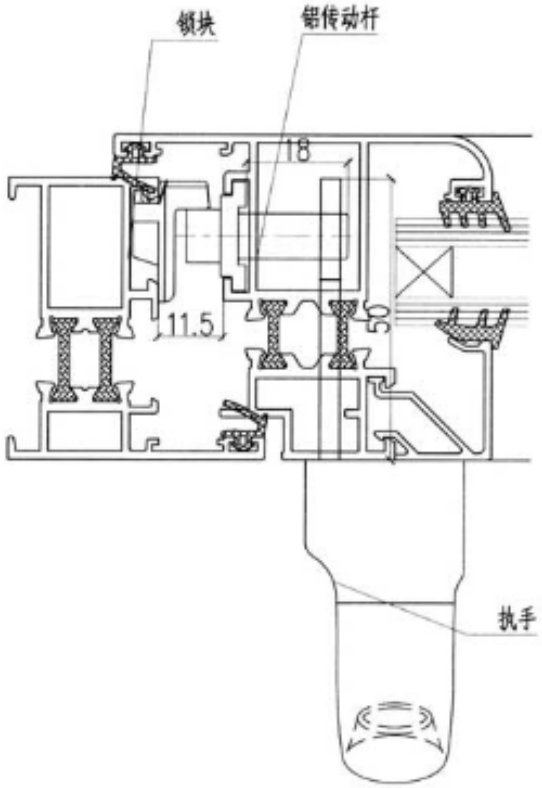


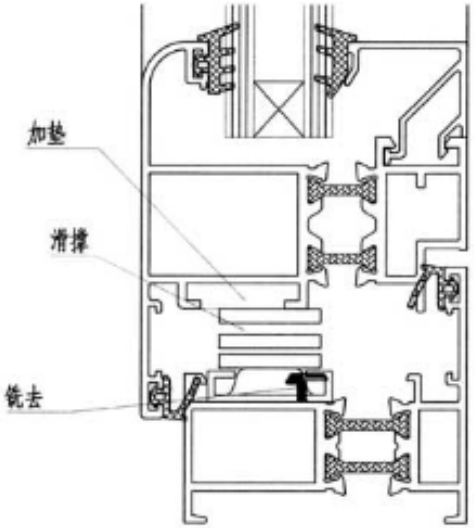


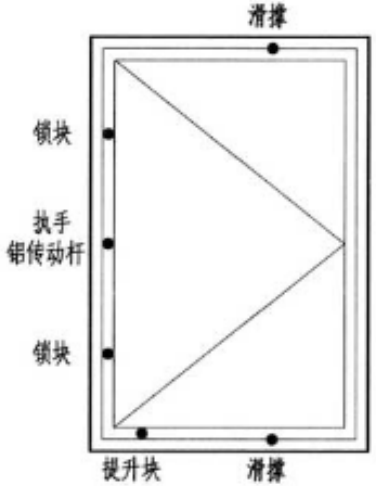
说明：1. 此配置图框扇间隙为11.5mm。
2. 此配置方案仅做试样参考。

序号	产品名称	产品代号	数量	备注
4	滑撑	HC400A	2	规格依型材而定
3	锁块	ZA1-6A	2	
2	铝传动杆	LZDC02	1	规格依型材而定
1	执手	CZS318	1	分左右，L=40mm

平开窗五金配置示例图（一）	图集号	15ZJ6
	页	54





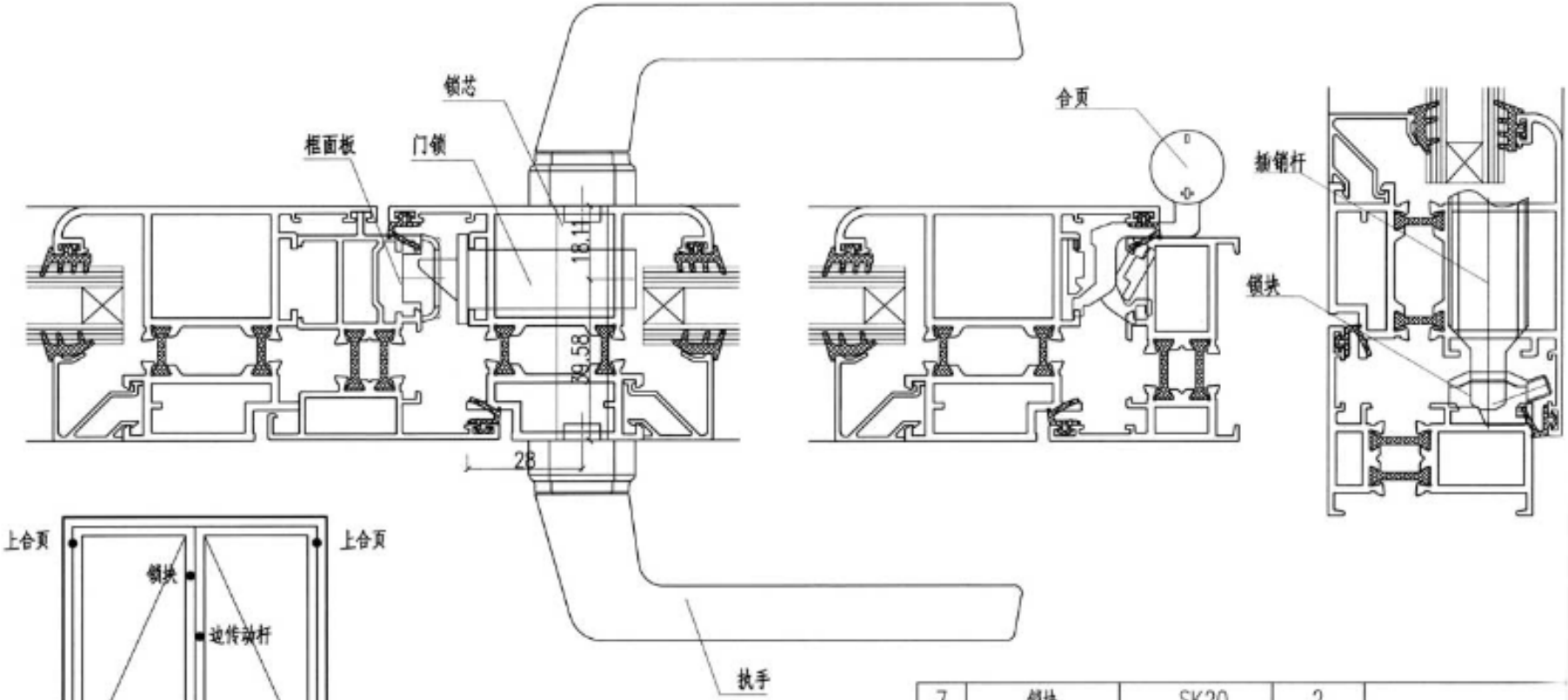


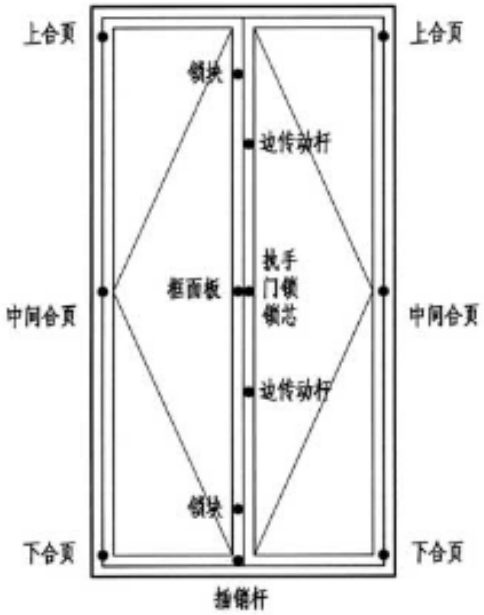
说明：1.此配置图框扇间距为11.5mm。

2.此配置方案仅做试样参考。

序号	产品名称	产品代号	数量	备注
4	滑撑	HC400A	2	规格依型材而定
3	锁块	ZA1-6A	2	
2	铝传动杆	LZDC02	1	钢轴外露非标18mm
1	执手	CZS318	1	分左右，L=50mm

平开窗五金配置示例图（二）	图集号	15ZJ602
	页	55

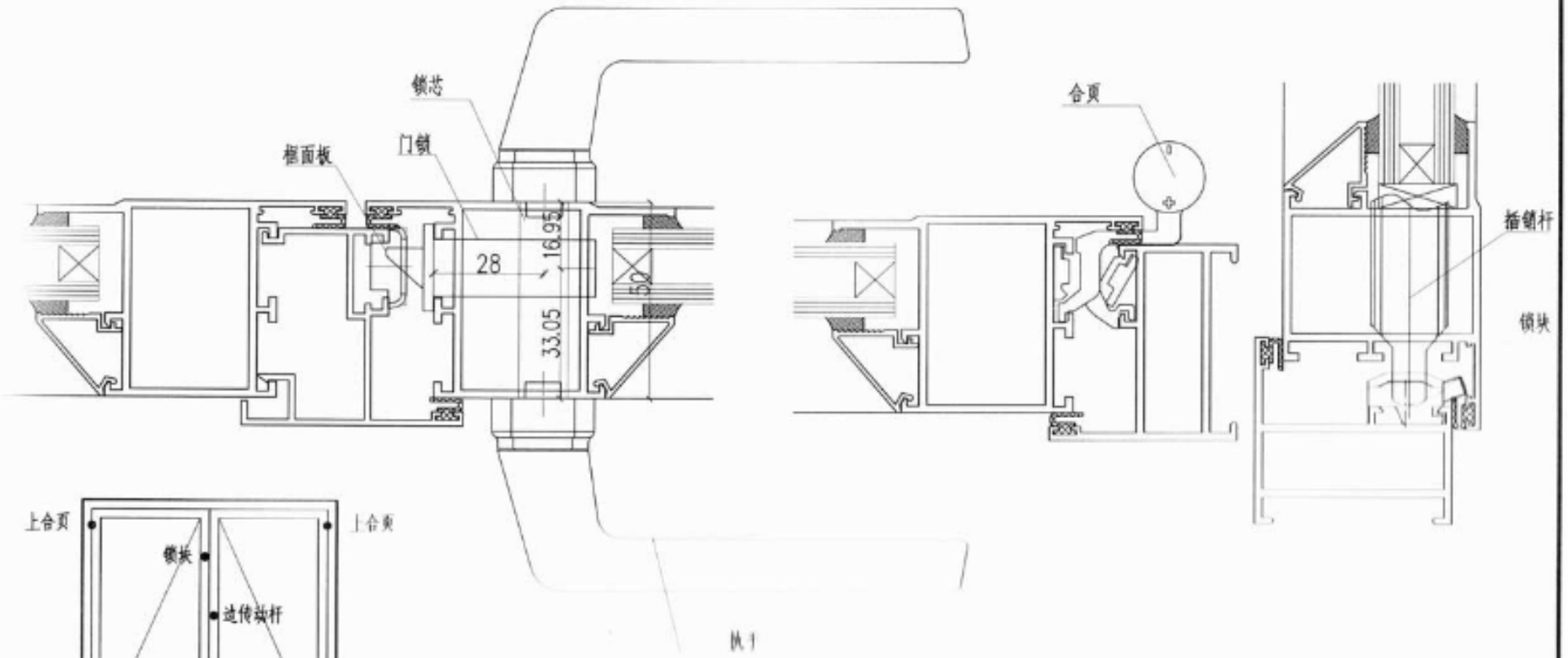


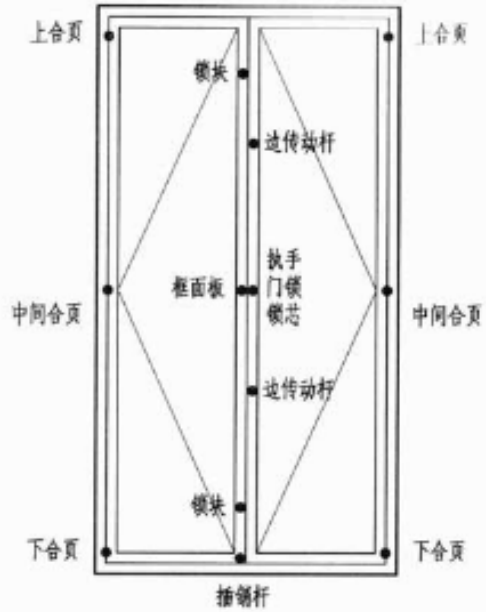


说明：1. 此配置框扇间距为11.5mm。
2. 选用方钢为8X8X90mm，十字螺钉为M5X70mm。
3. 两个合页的最大承重为90kg。
4. 此配置方案仅做试样参考。

序号	产品名称	产品代号	数量	备注
7	锁块	SK20	2	
6	插销杆	MCX300A	2	
5	锁芯	KIL3052/T	1	非标件
4	合页	J4	6	两个合页最承重90kg
3	框面板	KMB180A	1	
2	门锁	MSB28/II	1	
1	执手	MZS220	1	分左右

平开门五金配置示例图（一）	图集号	15ZJ60
	页	56

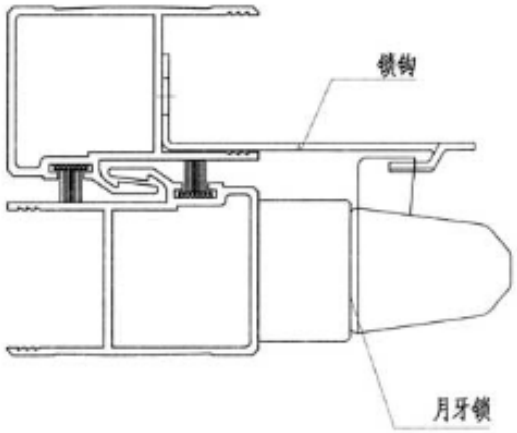


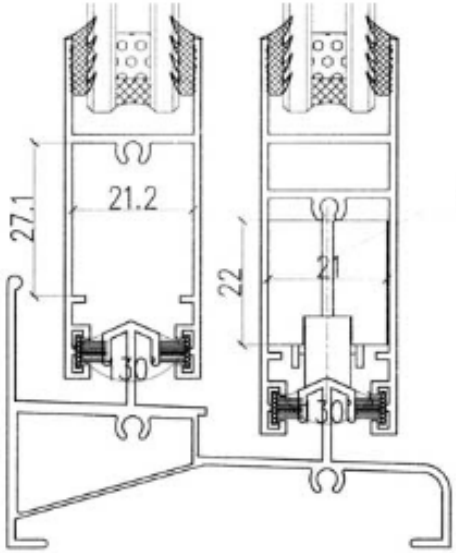


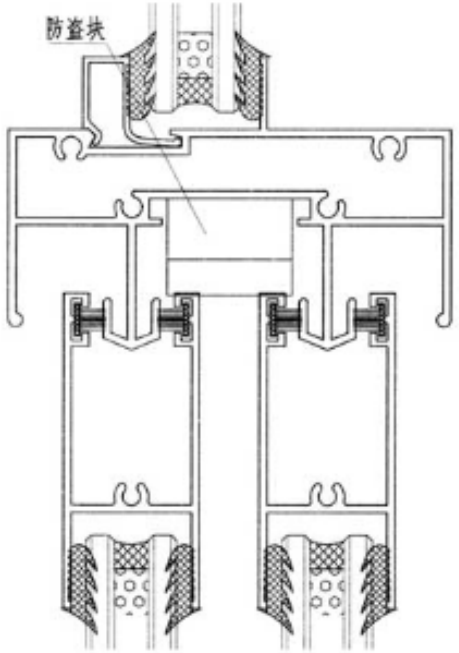
说明：1. 此配置框扇间距为11.5mm。
2. 选用方钢为8X8X85mm，十字螺钉为M5X65mm。
3. 两个合页的最大承重为90kg。
4. 此配置方案仅供试样参考。

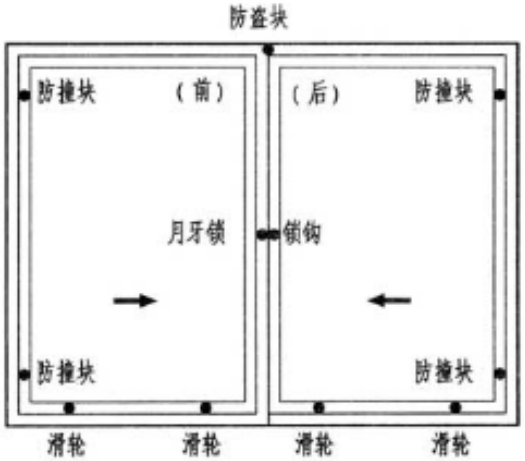
序号	产品名称	产品代号	数量	备注
7	锁块	SK20	2	
6	插销杆	MCX300A	2	
5	锁芯	KIL2845/T	1	非标件
4	合页	J4	6	两个合页最承重90kg
3	框面板	KMB180A	1	
2	门锁	MSB28/II	1	
1	执手	MZS220	1	分左右

平开门五金配置示例图（二）	图集号	15J602
	页	57





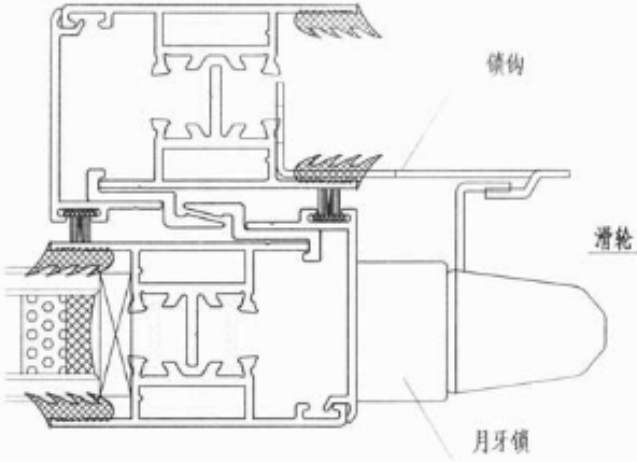


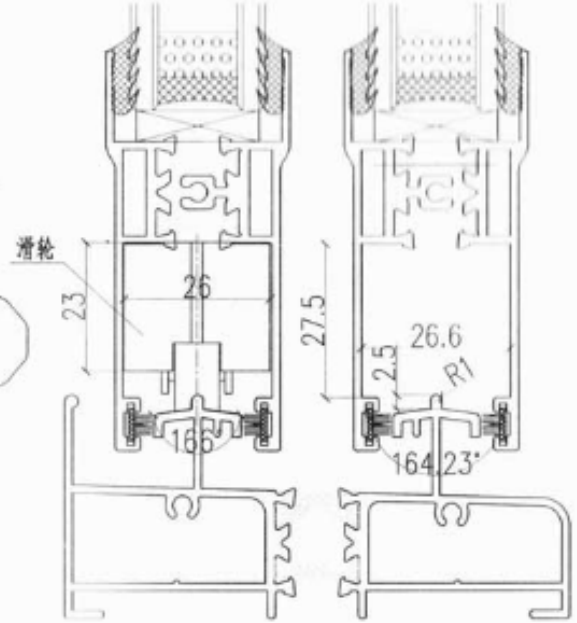


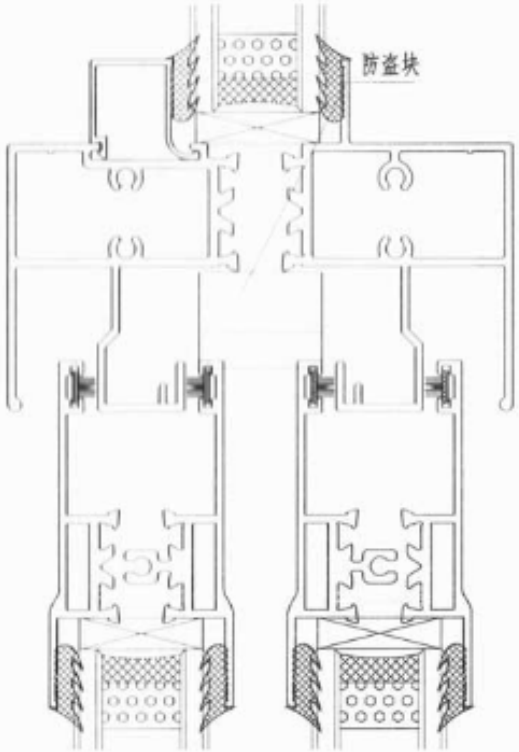
序号	产品名称	产品代号	数量	备注
4	防盗块	FDK	1	
3	滑轮	CL10A	4	滑轮宽度非标21mm，高非标22mm，轮子J130M
2	锁钩	Y05-17A	1	
1	月牙锁	Y06/1	1	分左右

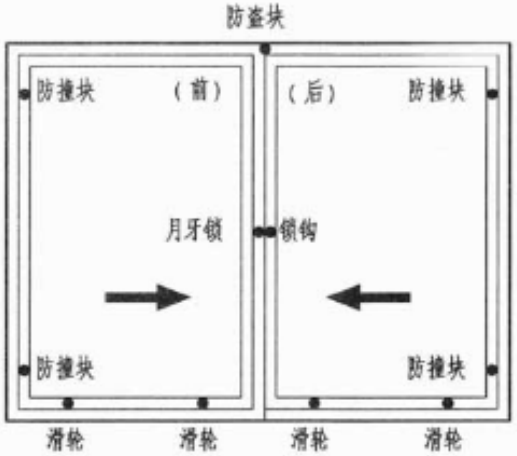
说明：1. 两个滑轮的最大承重为45kg。
2. 此配置方案仅做试样参考。

推拉窗五金配置示例图（一）	图集号	15ZJ6
	页	58







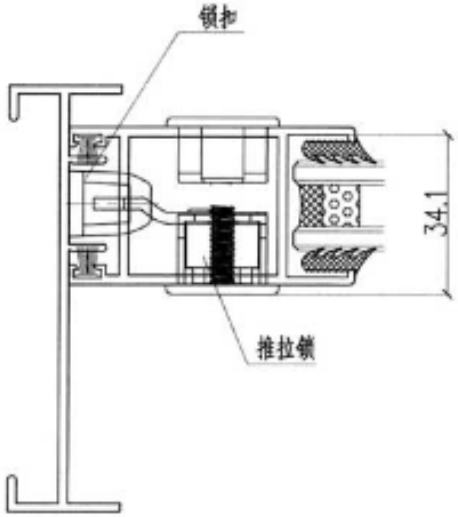


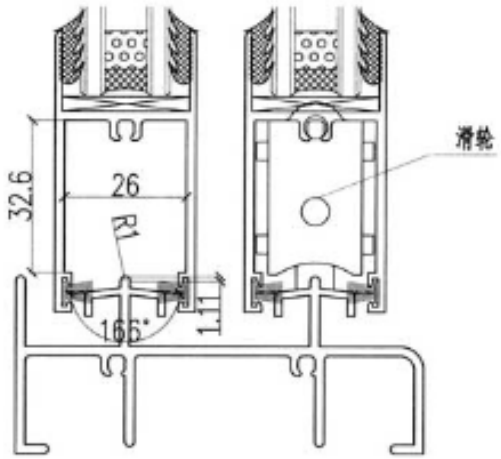
序号	产品名称	产品代号	数量	备注
4	防盗块	FDK	1	
3	滑轮	CL10A	4	滑轮宽度非标26mm，高23mm，轮子J166R1.1H2.6
2	锁钩	Y05-19A	1	
1	月牙锁	Y06/II	1	分左右

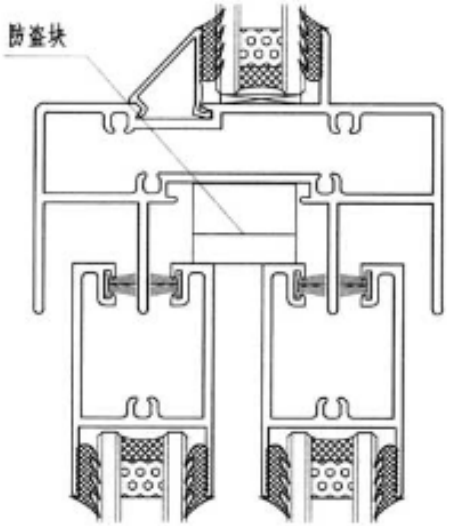
说明：1. 两个滑轮的最大承重为45kg。
2. 此配置方案仅供试样参考。

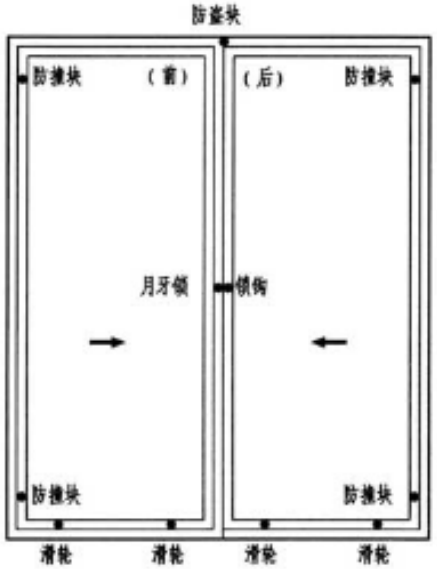
推拉窗五金配置示例图（二）

图集号	15ZJ602
页	59







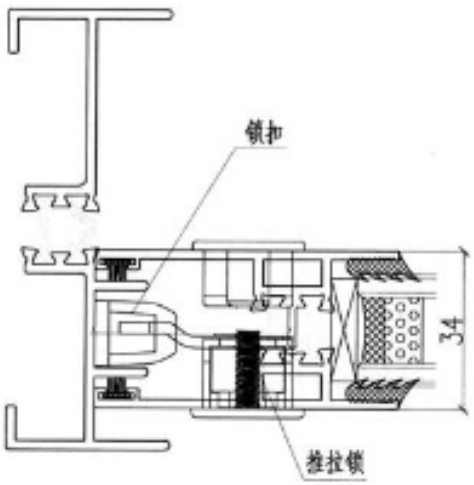


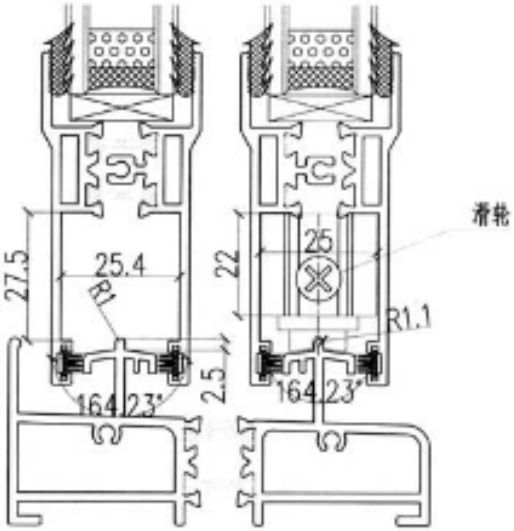
说明：1.两个滑轮最大承重为80kg。
2.螺钉选用M5X30mm。
3.此配置方案仅做试样参考。

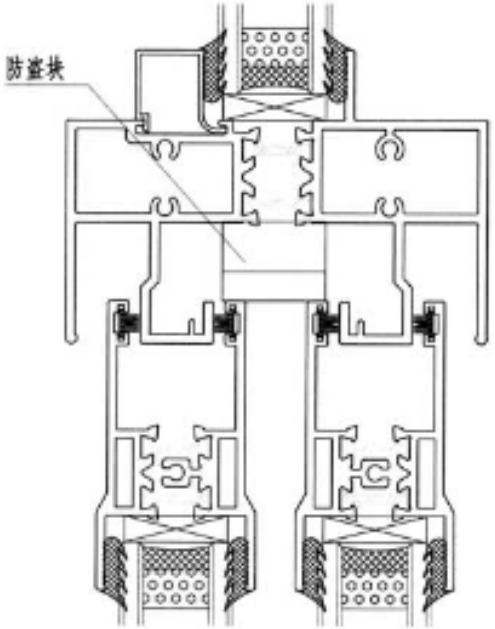
序号	产品名称	产品代号	数量	备注
4	防盗块	FDK	1	
3	滑轮	ML50G33K25	4	滑轮轮子J166R1.1H2.6
2	锁扣	SDS-1A	2	
1	推拉锁	TLS12H	2	锁钩选用TLS12-6A

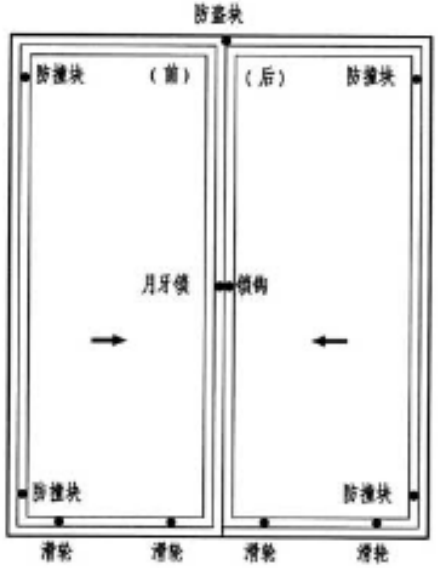
两扇推拉门五金配置示例图（一）

图集号 15ZJ60
页 60









说明：1.两个滑轮最大承重为80kg。
2.螺钉选用M5X30mm。
3.此配置方案仅做试样参考。

序号	产品名称	产品代号	数量	备注
4	防盗块	FDK	1	
3	滑轮	ML11	4	滑轮高非标22mm，宽25mm，轮子J166R1.1H2.6
2	锁扣	SDS-1A	2	
1	推拉锁	TLS12H	2	锁钩选用TLS12-6A

两扇推拉门五金配置示例图（二）	图集号	15ZJ602
	页	61

塑料节能门窗说明

1 图集内容

本图集以节能技术为主旨，按实际工程的需要，分为内平开窗、外平开窗、上悬窗、内平开下悬窗、推拉窗、平开组合窗、内平开下悬组合窗、内平开门、外平开门和推拉门几大类，并结合门窗洞口尺寸绘制立面索引图，按门窗类别绘制基本构造节点示意图，按设计和施工要求提供塑料门窗的安装节点和组合拼接节点。

2 设计规定

2.1 基本门窗是以单樘构件组合而成。组合门窗是以单樘门窗加拼樘料组合而成条窗、带窗以及门连窗等。

2.2 门窗系列是以门框、窗框的型材系列尺寸区分。

2.3 本图集中型材系列、截面及节点根据构造需要采用一种类型型材编制，类似型材具有同等选用的权力；与本图系列类似的型材可参照本图集设计。

2.4 门窗设计应遵守现行国家标准与行业标准的规定。

3 塑料门窗技术要求

3.1 塑料门窗型材应符合《门、窗用未增塑聚氯乙烯(PVC-U)型材》GB/T8814、《建筑用塑料门》GB/T 28886、《建筑用塑料窗》GB/T 28887的规定。门用主型材可视面最小实测壁厚不应小于2.8mm，非可视面型材最小实测壁厚不应小于2.5mm；窗用主型材可视面最小实测壁厚不应小于2.5mm，非可视面型材最小实测壁厚不应小于2.0mm。

3.2 彩色型材用于建筑外门窗时需要满足《建筑门窗用未增塑聚氯乙烯彩色型材》JG/T263标准要求。

3.3 应根据门、窗的抗风压强度、挠度计算结果确定增强型钢的规格。当主型材构件长度大于450mm时，其内腔应加增强型钢。增强型钢的最小壁厚：门≥2.0mm，窗≥1.5mm。增强型钢采用镀锌防腐处理，镀层厚度应符合JG/T131《聚氯乙烯(PVC)门窗增强型钢》的规定。

3.4 玻璃一般采用浮法玻璃、中空玻璃、钢化玻璃，玻璃厚度和面积应经计算确定，用单层玻璃时门玻璃不应小于6mm，窗玻璃不应小于5mm。下列情况应选用安全玻璃：

1 地弹簧门；

2 窗单块玻璃面积大于1.5m²；

3 关于玻璃的高度规定为《塑料门窗工程技术规程》JGJ103强制条文3.1.2-2，其规定为"距离可踏面高度900mm以下的窗玻璃"；

4 公共建筑出入口门厅等部位；

5 幼儿园或其它儿童活动场所的门；

6 倾斜窗、天窗；

7 7层及7层以上建筑外开窗。

中空玻璃为安全玻璃时应双面钢化。玻璃的颜色和性能应根据建筑物的要求以及建设单位的要求选用。

3.5 门窗纱不宜用编织纱。

3.6 密封材料：密封胶条采用三元乙丙橡胶、氯丁橡胶、硅橡胶等热塑性弹性密封条，并应符合《建筑门窗用密封胶条》JG/T187的规定。密封毛条采用

经紫外线稳定性处理和硅化处理的平板加片型密封毛条，禁止使用非硅化密封毛条。密封胶采用中性硅酮密封胶、硅酮结构密封胶、聚硫建筑密封胶等。密封垫片、密封堵件等密封材料，均应符合标准要求。

3.7 五金件、附件的材料及性能应符合相关标准的要求，如紧固件应采用机制大头螺钉，材质宜选用不锈钢材质。

3.8 五金件、附件安装位置正确、齐全、牢固，具有足够的强度，启闭灵活、无噪声，承受往复运动的附件、五金件应便于更换。

3.9 塑料门窗物理性能应通过计算确定。其中：

1 抗风压性能：最低不小于1级，中高层以上建筑外窗应计算并符合要求。组合窗窗与窗之间的拼接扁钢等也应经过计算确定。

2 气密性能：根据节能要求最低不小于4级。

3 水密性：最低不小于3级。

4 保温、隔声、采光根据窗的类型和建筑功能符合相关要求。

3.10 塑料门窗力学性能应符合《建筑用塑料门》GB/T 28886、《建筑用塑料窗》GB/T 28887的规定，具体见表3.10-1～表3.10-4。

4 制作与出厂标准

4.1 凡取得塑料门窗生产许可证的企业可以生产塑料门窗。

4.2 与塑料门窗接触的金属附件除不锈钢外应经防腐处理。

4.3 塑料门窗的外观、尺寸允许偏差、装配质量应分别符合《建筑用塑料门》GB/T 28886、《建筑用塑料窗》GB/T 28887的规定。

5 安装验收要求

表3.10-1 推拉窗的力学性能

项目	技术要求	
锁闭器（执手）的开关力	不大于100N	
窗的开关力	推拉窗：不大于100N	上下推拉窗：不大于135N
弯曲	在300N力作用下，允许有不影响使用的残余变形，试件不损坏，仍保持使用功能	
扭曲	在200N力作用下，试件不损坏，允许有不影响使用的残余变形	
反复启闭性能	经不少于10000次的开关试验，试件及五金配件不损坏，其固定处及玻璃压条不松脱，仍保持使用功能	
焊接角破坏力	窗框焊接角最小破坏力的计算值不应小于2500N，窗扇焊接角最小破坏力的计算值不应小于1800N，且实测值均应大于计算值	
注：没有凸出把手的推拉窗不做扭曲试验。		

表3.10-2 外平开窗、内平开窗、内平开下悬窗、上悬窗、中悬窗、下悬窗的力学性能

项目	技术要求	
锁闭器（执手）的开关力	不大于80N（力矩不大于10N·m）	
窗的开关力	平合页：不大于80N	滑撑：不小于30N不大于80N
悬端吊重	在500N力作用下，残余变形不大于2mm，试件不损坏，仍保持使用功能	
翘曲	在300N力作用力下，允许有不影响使用的残余变形，试件不损坏，仍保持使用功能	
撑挡	在200N力的作用下，不允许位移，联接处型材不破裂	
大力关闭	经模拟7级风连续开关10次，试件不损坏，仍保持开关功能	
反复启闭性能	经不少于10000次的开关试验，试件及五金配件不损坏，其固定处及玻璃压条不松脱，仍保持使用功能	
焊接角破坏力	窗框焊接角最小破坏力的计算值不应小于2000N，窗扇焊接角最小破坏力的计算值不应小于2500N，且实测值均应大于计算值	
注：大力关闭只检测平开窗和上悬窗。		

表3.10-3　　推拉门的力学性能

项目	技术要求
锁闭器（执手）的开关力	门的重量小于180Kg时，不大于100N（力矩不大于10N·m）
门的开关力	不大于100N
弯曲	在300N力作用下，允许有不影响使用的残余变形，试件不损坏，仍保持使用功能
扭曲	在200N力作用下，试件不损坏，允许有不影响使用的残余变形
反复启闭性能	经不少于100000次的开关试验，试件及五金配件不损坏，其固定处及玻璃压条不松脱
焊接角破坏力	门框焊接角最小破坏力的计算值不应小于3000N，门扇焊接角最小破坏力的计算值不应小于4000N，且实测值均应大于计算值
软重物体撞击	用30Kg砂袋撞击锁闭状态下的门扇把手处一次，无破损，开关功能正常
a：没有凸出把手的推拉门不做扭曲试验。 b：全玻门不检测软、重物撞击性能。	

表3.10-4　　外平开门、内平开门、内平开下悬门、推拉下悬门、折叠门、地弹簧门的力学性能

项目	技术要求
锁闭器（执手）的开关力	不大于100N（力矩不大于10N·m）
门的开关力	不大于80N
悬端吊重	在500N力作用下，残余变形不大于2mm，试件不损坏，仍保持使用功能
翘曲	在300N力作用下，允许有不影响使用的残余变形，试件不损坏，仍保持使用功能
大力关闭	经模拟7级风连续开关10次，试件不损坏，仍保持开关功能
反复启闭性能	经不少于100000次的开关试验，试件及五金配件不损坏，其固定处及玻璃压条不松脱
焊接角破坏力	门框焊接角最小破坏力的计算值不应小于3000N，窗扇焊接角最小破坏力的计算值不应小6000N，且实测值均应大于计算值
垂直荷载强度	对门扇施加30Kg荷载，门扇卸荷后的下垂量不应大于2mm，开关功能正常
软重物体撞击	用30Kg砂袋撞击锁闭状态下的门扇把手处一次，无破损，开关功能正常
a：垂直荷载强度适用于平开门、地弹簧门。 b：全玻门不检测软、重物撞击性能。	

5.1　取得金属门窗安装资质的企业才能从事相应范围内的塑料门窗安装。

5.2　门窗应采用预留洞口法安装，不能直接与水泥砂浆接触，应按《塑料门窗工程技术规程》JGJ103的规定施工。

5.3　安装前必须按图纸复核洞口，确认无误后才能安装。

5.4　门窗框与洞口之间的间隙内腔应采用聚氨酯发泡胶填塞饱满。对于保温、隔声等级要求较高的工程，应采用相应的隔热、隔声材料填塞。填塞后，撤掉临时固定用木楔或垫块，其空隙也应闭孔弹性材料填塞。

5.5　门窗与墙体通过窗附框和连接件与墙体相连接；连接件焊接连接，适用于钢结构；连接件射钉连接，适用于钢筋混凝土墙体；连接件金属膨胀螺栓连接，适用于钢筋混凝土墙体或砖墙体；连接件与预埋件连接，适用于钢筋混凝土墙体或轻质墙体。

5.6　推拉门窗扇必须有防脱落装置。

5.7　安装滑撑时，紧固螺钉必须使用不锈钢材质，并应与框扇增强型钢或内衬局部加强钢板可靠连接。螺钉与框扇连接处应进行防水密封处理。

5.8　塑料门窗的设计、制作和安装应考虑防盗要求，门扇、窗扇的玻璃压条应在室内侧。

5.9　门窗抹灰工程及滴水线应按《建筑装饰装修工程质量验收规范》GB50210中的相关规定进行验收。

5.10　塑料门窗的安装验收应符合《塑料门窗工程技术规程》JGJ103以及《建筑节能工程施工质量验收规范》GB50411第6章门窗节能工程的规定。

塑料节能门窗性能表(一)

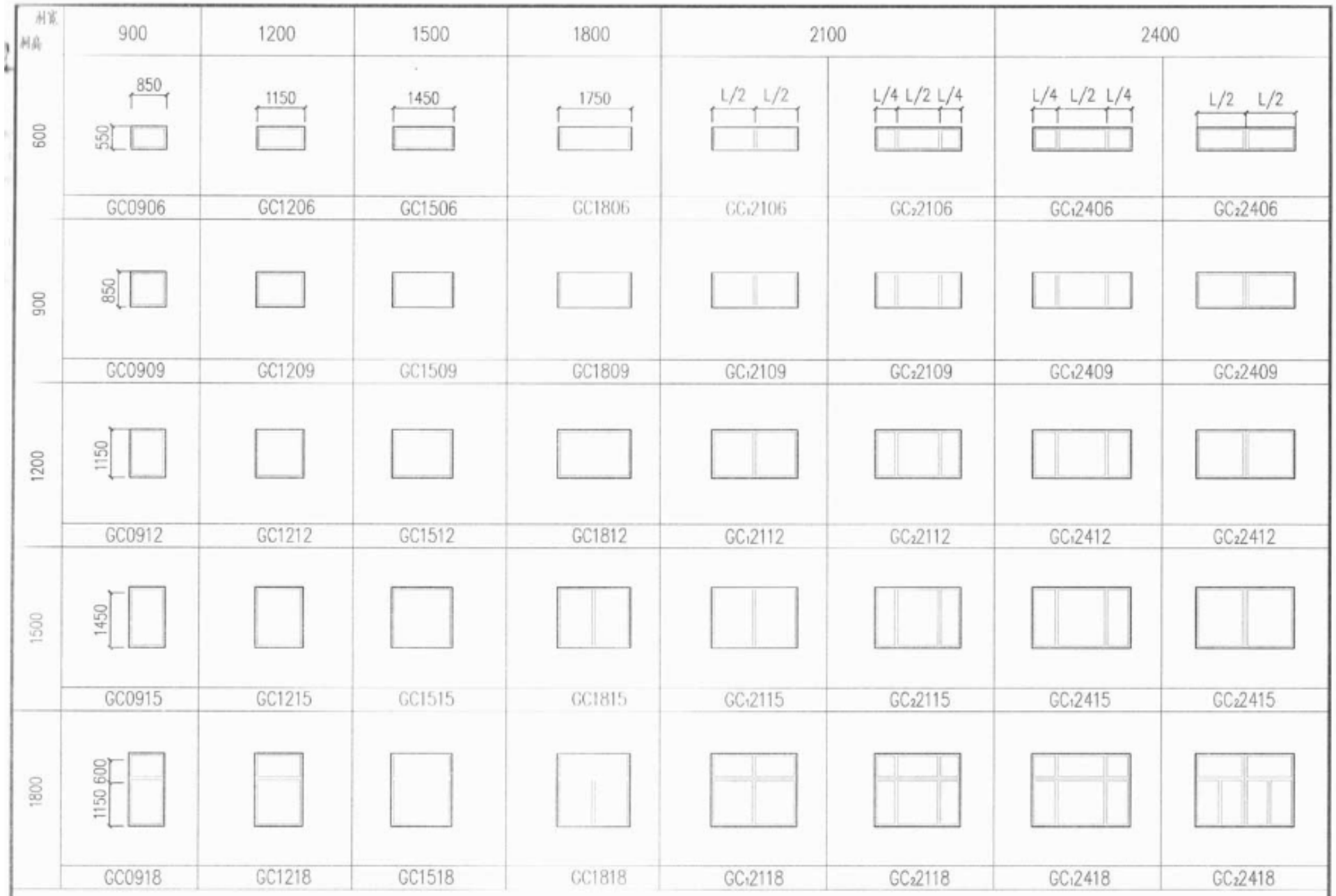
序号	系列	玻璃配置(白玻)	抗风压性能 P_3(kpa)	水密性能 ΔP(pa)	气密性能		保温性能[W/(m²·K)]	隔声性能(dB)	遮阳系数(Sc)
					q_1[m³/(m·h)]	q_2[m³/(m²·h)]			
1	S88-TC推拉窗	5+9A+5	>3.0	>350	≤1.0	≤3.0	2.58-2.87	30≤RW+Ctr<35	0.63-1.41
		5Low-E+9A+5	>3.0	>350	≤1.0	≤3.0	2.26-2.58	30≤RW+Ctr<35	0.26-0.29
		5Low-E+9Ar+5	>3.0	>350	≤1.0	≤3.0	2.01-2.47	30≤RW+Ctr<35	0.26-0.28
		5+12A+5	>3.0	>350	≤1.0	≤3.0	2.51-2.78	30≤RW+Ctr<35	0.41-0.64
		5Low-E+12A+5	>3.0	>350	≤1.0	≤3.0	2.09-2.51	35≤RW+Ctr<40	0.26-0.28
		5Low-E+12Ar+5	>3.0	>350	≤1.0	≤3.0	1.88-2.48	35≤RW+Ctr<40	0.26-0.28
2	S92-TC推拉窗	6+12A+6	>3.5	>500	≤1.0	≤3.0	2.45-2.69	35≤RW+Ctr<40	0.36-0.51
		6Low-E+12A+6	>3.5	>500	≤1.0	≤3.0	1.98-2.44	35≤RW+Ctr<40	0.25-0.27
		6Low-E+12Ar+6	>3.5	>500	≤1.0	≤3.0	1.70-2.36	35≤RW+Ctr<40	0.25-0.26
3	S60-TC推拉窗	5+9A+5	>3.5	>350	≤1.0	≤3.0	2.56-2.85	35≤RW+Ctr<40	0.39-0.62
		5Low-E+9A+5	>3.5	>350	≤1.0	≤3.0	2.27-2.56	35≤RW+Ctr<40	0.25-0.27
		5Low-E+9Ar+5	>3.5	>350	≤1.0	≤3.0	2.04-2.47	35≤RW+Ctr<40	0.26-0.38
		5+12A+5	>3.5	>350	≤1.0	≤3.0	2.51-2.77	35≤RW+Ctr<40	0.39-0.60
		5Low-E+12A+5	>3.5	>350	≤1.0	≤3.0	1.86-2.74	35≤RW+Ctr<40	0.27-0.32
		5Low-E+12Ar+5	>3.5	>500	≤1.0	≤3.0	1.81-2.91	35≤RW+Ctr<40	0.25-0.32
4	S108-TC推拉窗(中空内置百叶)	6+19A+6	>3.5	>500	≤1.0	≤3.0	2.38-2.58	35≤RW+Ctr<40	0.32-0.64
		6Low-E+19A+6	>3.5	>500	≤1.0	≤3.0	1.74-2.59	35≤RW+Ctr<40	0.25-0.26
		6+19Ar+6	>3.5	>500	≤1.0	≤3.0	2.30-2.50	35≤RW+Ctr<40	0.32-0.64
5	S60-PXC内平开下悬窗	5+9A+5	>3.5	>500	≤1.0	≤3.0	2.57-2.64	35≤RW+Ctr<40	0.34-0.40
		5Low-E+9A+5	>3.5	>500	≤1.0	≤3.0	1.91-2.64	35≤RW+Ctr<40	0.23-0.29
		5Low-E+9Ar+5	>3.5	>350	≤1.0	≤3.0	1.65-2.51	35≤RW+Ctr<40	0.23-0.29
		6+12A+6	>3.5	>350	≤1.0	≤3.0	2.31-2.36	35≤RW+Ctr<40	0.30-0.61
		6Low-E+12A+6	>3.5	>350	≤1.0	≤3.0	1.67-2.37	35≤RW+Ctr<40	0.24-0.25
		6Low-E+12Ar+6	>3.5	>350	≤1.0	≤3.0	1.47-2.27	35≤RW+Ctr<40	0.24-0.25
		5+6A+5+9A+5	>3.5	>350	≤1.0	≤3.0	1.82-2.21	40≤RW+Ctr<45	0.26-0.27
		5+6Ar+5+9Ar+5	>3.5	>350	≤1.0	≤3.0	1.69-2.08	40≤RW+Ctr<45	0.27-0.31
6	S65-PXC内平开下悬窗	5+9A+5	>4.0	>600	≤1.0	≤3.0	2.43-2.50	40≤RW+Ctr<45	0.37-0.38
		5Low-E+9A+5	>4.0	>600	≤1.0	≤3.0	1.80-2.51	40≤RW+Ctr<45	0.22-0.27
		5Low-E+9Ar+5	>4.0	>600	≤1.0	≤3.0	1.55-2.38	40≤RW+Ctr<45	0.22-0.28
		6+12A+6	>4.0	>600	≤1.0	≤3.0	2.22-2.50	40≤RW+Ctr<45	0.29-0.58
		6Low-E+12A+6	>4.0	>600	≤1.0	≤3.0	1.61-2.50	40≤RW+Ctr<45	0.23-0.25

注：表中数据为标准门、窗洞口的检测值，供设计选用时参考。实际选用时，应根据单项工程节能要求，以提供产品厂家的实测数据为准。

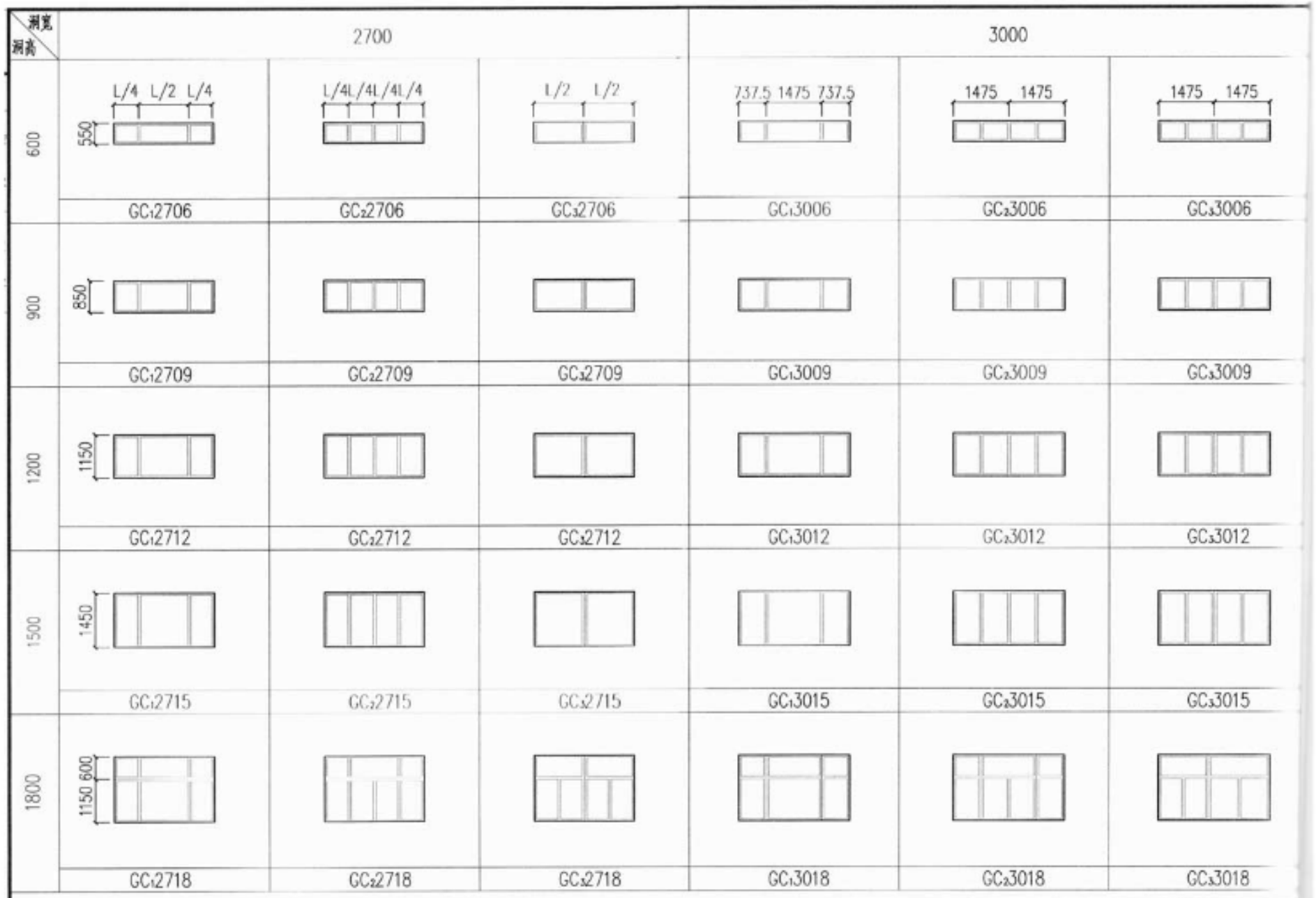
塑料节能门窗性能表(二)

序号	系列	玻璃配置(白玻)	抗风压性能 P_3(kpa)	水密性能 ΔP(pa)	气密性能 $q_1[m^3/(m\cdot h)]$	气密性能 $q_2[m^3/(m^2\cdot h)]$	保温性能[W/(m²·K)]	隔声性能(dB)	遮阳系数(Sc)
6(续)	S65-PXC向平开下悬窗	6Low-E+12Ar+6	≥4.0	≥600	≤1.0	≤3.0	1.42-2.41	40≤RW+Ctr<45	0.23-0.25
		5+9A+4+9A+5	≥4.0	≥700	≤0.5	≤1.5	1.83-2.00	40≤RW+Ctr<45	0.30-0.35
7	S70-PXC向平开下悬窗	5+9A+5	≥4.0	≥600	≤1.0	≤3.0	2.40-2.47	40≤RW+Ctr<45	0.33-0.38
		5Low-E+9A+5	≥4.0	≥600	≤1.0	≤3.0	1.78-2.47	35≤RW+Ctr<40	0.22-0.27
		5Low-E+9Ar+5	≥4.0	≥600	≤1.0	≤3.0	1.52-2.34	35≤RW+Ctr<40	0.22-0.27
		6+12A+6	≥4.0	≥600	≤1.0	≤3.0	2.18-2.45	35≤RW+Ctr<40	0.22-0.29
		6Low-E+12A+6	≥4.0	≥600	≤1.0	≤3.0	1.57-2.46	35≤RW+Ctr<40	0.23-0.25
		6Low-E+12Ar+6	≥4.0	≥600	≤1.0	≤3.0	1.39-2.37	35≤RW+Ctr<40	0.23-0.24
		5+9A+4+9A+5	≥4.0	≥700	≤0.5	≤1.5	1.03-2.50	35≤RW+Ctr<40	0.30-0.35
8	S60-PM平开门	5+9A+5	≥4.5	≥350	≤1.0	≤3.0	2.51-2.59	35≤RW+Ctr<40	0.32-0.37
		5Low-E+9A+5	≥4.5	≥350	≤1.0	≤3.0	1.90-2.59	35≤RW+Ctr<40	0.21-0.27
		5Low-E+9Ar+5	≥4.5	≥350	≤1.0	≤3.0	1.65-2.47	35≤RW+Ctr<40	0.21-0.27
9	S60-TM推拉门	5+9A+5	≥3.5	≥350	≤1.0	≤3.0	2.80-2.89	35≤RW+Ctr<40	0.38-0.44
		5Low-E+9A+5	≥3.5	≥350	≤1.0	≤3.0	2.06-2.89	35≤RW+Ctr<40	0.25-0.32
		5Low-E+9Ar+5	≥3.5	≥350	≤1.0	≤3.0	1.76-2.74	35≤RW+Ctr<40	0.25-0.32
10	S88-TM推拉门	5+9A+5	≥3.5	≥350	≤1.0	≤3.0	2.79-2.87	35≤RW+Ctr<40	0.39-0.45
		5Low-E+9A+5	≥3.5	≥350	≤1.0	≤3.0	2.04-2.87	35≤RW+Ctr<40	0.26-0.31
		5Low-E+9Ar+5	≥3.5	≥350	≤1.0	≤3.0	1.74-2.72	35≤RW+Ctr<40	0.26-0.33
11	S92-TM推拉门	6+12A+6	≥3.5	≥350	≤1.0	≤3.0	2.31-2.45	35≤RW+Ctr<40	0.34-0.69
		6Low-E+12A+6	≥3.5	≥350	≤1.0	≤3.0	1.59-2.45	35≤RW+Ctr<40	0.27-0.30
		6Low-E+12Ar+6	≥3.5	≥350	≤1.0	≤3.0	1.37-2.35	35≤RW+Ctr<40	0.27-0.29
12	S60-PC平开窗	5+9Ar+5	≥5.0	≥330	≤0.5	≤1.69	2.55-2.9	32≤RW+Ctr<35	0.89
		5+6Ar+5+6Ar+5	≥5.0	≥330	≤0.5	≤1.69	2.35-2.55	32≤RW+Ctr<35	0.80
		5Low-E+9Ar+5	≥5.0	≥330	≤0.5	≤1.69	2.3-2.45	32≤RW+Ctr<35	0.68
		5Low-E+6Ar+5+6Ar+5	≥5.0	≥330	≤0.5	≤1.69	1.95-2.1	32≤RW+Ctr<35	0.62
13	S88-TC推拉窗	5+9Ar+5	≥2.1	≥250	≤1.29	≤3.91	2.9-3.4	26≤RW+Ctr<32	0.89
		5Low-E+9Ar+5	≥2.1	≥250	≤1.29	≤3.91	2.45-2.75	26≤RW+Ctr<32	0.68
14	S60A-PM平开门	5+9Ar+5	≥3.5	≥350	≤1.0	≤3.0	2.6-2.8	30≤RW+Ctr<34	0.89
		5+6Ar+5+6Ar+5	≥3.5	≥350	≤1.0	≤3.0	2.45-2.6	30≤RW+Ctr<34	0.80
		5Low-E+9Ar+5	≥3.5	≥350	≤1.0	≤3.0	2.4-2.55	30≤RW+Ctr<34	0.68
		5Low-E+6Ar+5+6Ar+5	≥3.5	≥350	≤1.0	≤3.0	2.0-2.15	30≤RW+Ctr<34	0.62

注：表中数据为标准门、窗洞口的检测值，供设计选用时参考。实际选用时，应根据单项工程节能要求，以提供产品厂家的实测数据为准。

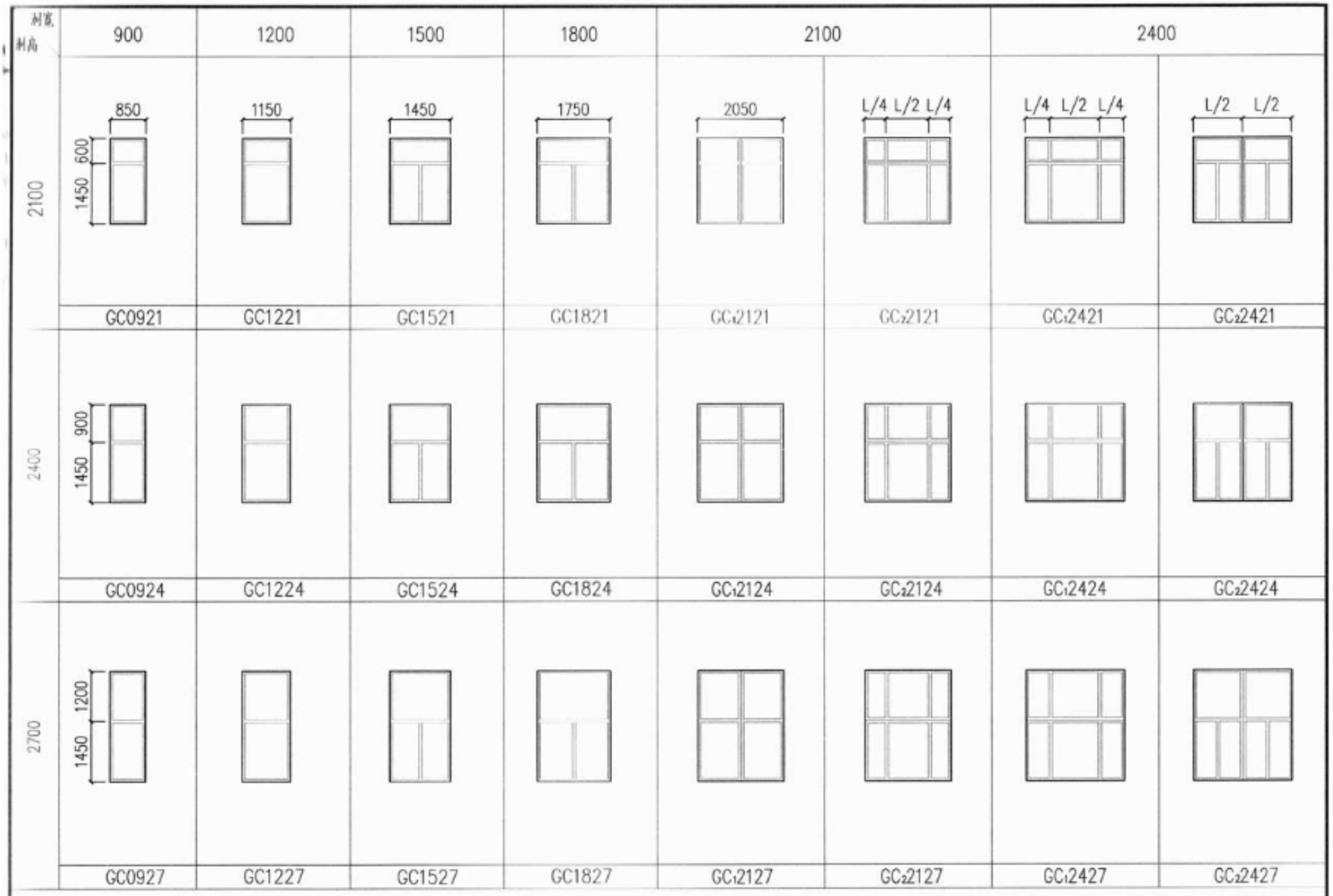


固定窗立面图（一）	图集号	15ZJ602
	页	67



固定窗立面图（二）

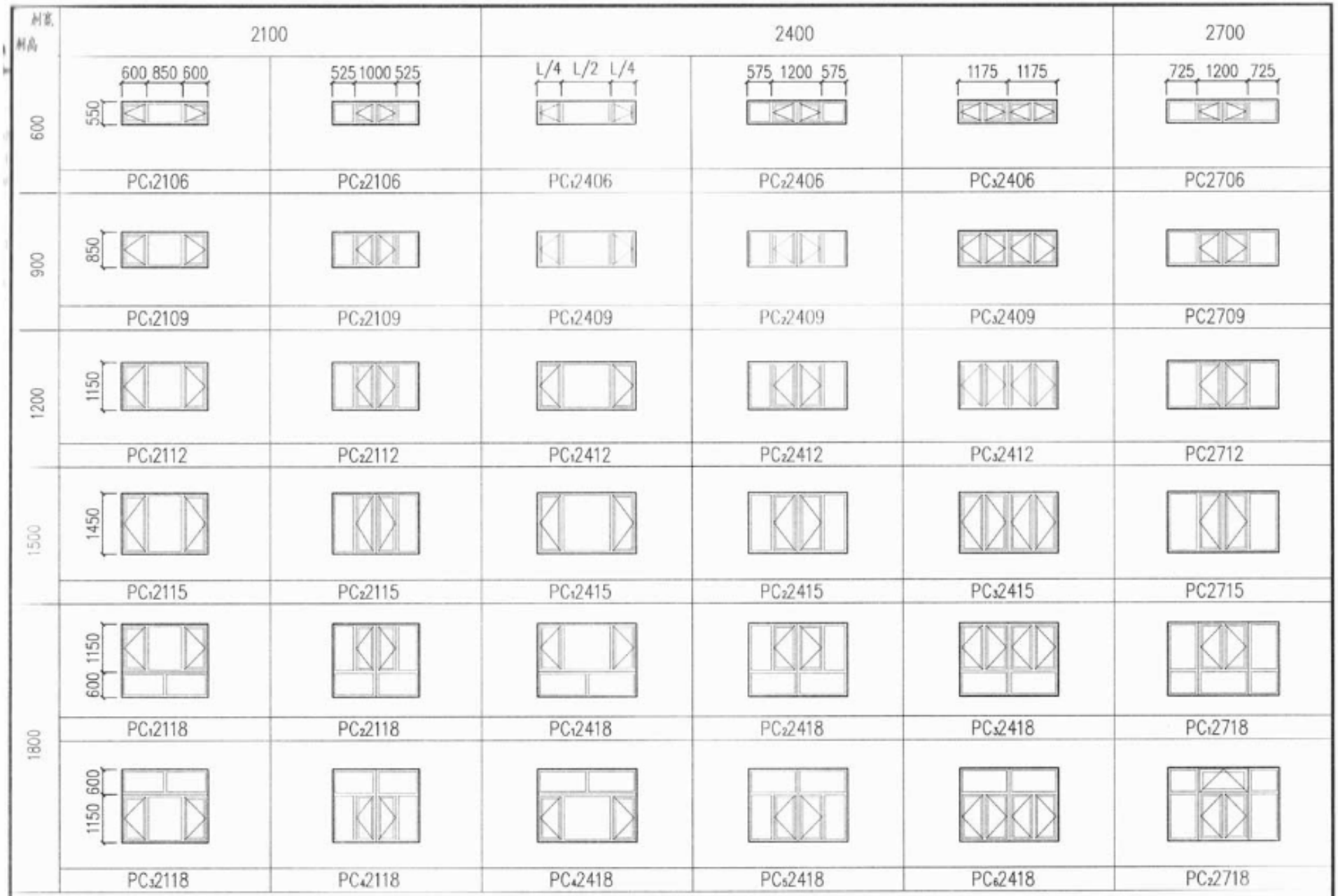
图集号	15J[illegible]
页	68



固定窗立面图（三）	图集号	15ZJ602
	页	69

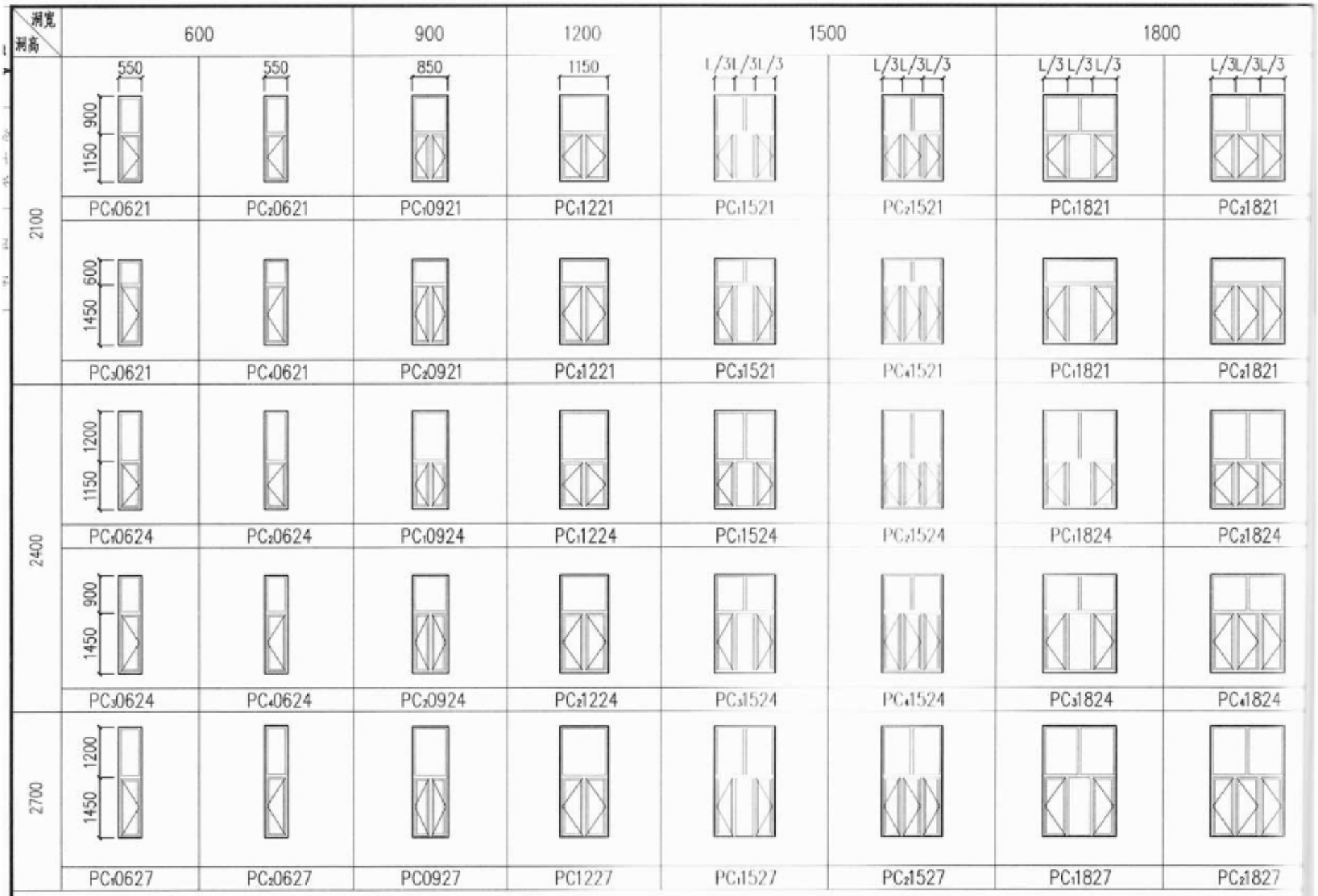
洞高 \ 洞宽	600		900	1200	1500		1800	
600	550 550	550	850	1150	L/3L/3L/3	L/3L/3L/3	L/3L/3L/3	L/3L/3L/3
	$PC_1$0606	$PC_2$0606	PC0906	PC1206	$PC_1$1506	$PC_2$1506	$PC_1$1806	$PC_2$1806
900	850							
	$PC_1$0609	$PC_2$0609	PC0909	PC1209	$PC_1$1509	$PC_2$1509	$PC_1$1809	$PC_2$1809
1200	1150							
	$PC_1$0612	$PC_2$0612	PC0912	PC1212	$PC_1$1512	$PC_2$1512	$PC_1$1812	$PC_2$1812
1500	1450							
	$PC_1$0615	$PC_2$0615	PC0915	PC1215	$PC_1$1515	$PC_2$1515	$PC_1$1815	$PC_2$1815
1800	600 1150							
	$PC_1$0618	$PC_2$0618	$PC_1$0918	$PC_1$1218	$PC_1$1518	$PC_2$1518	$PC_1$1818	$PC_2$1818
	1150 600							
	$PC_3$0618	$PC_4$0618	$PC_2$0918	$PC_2$1218	$PC_3$1518	$PC_4$1518	$PC_3$1818	$PC_4$1818

平开窗立面图（一）



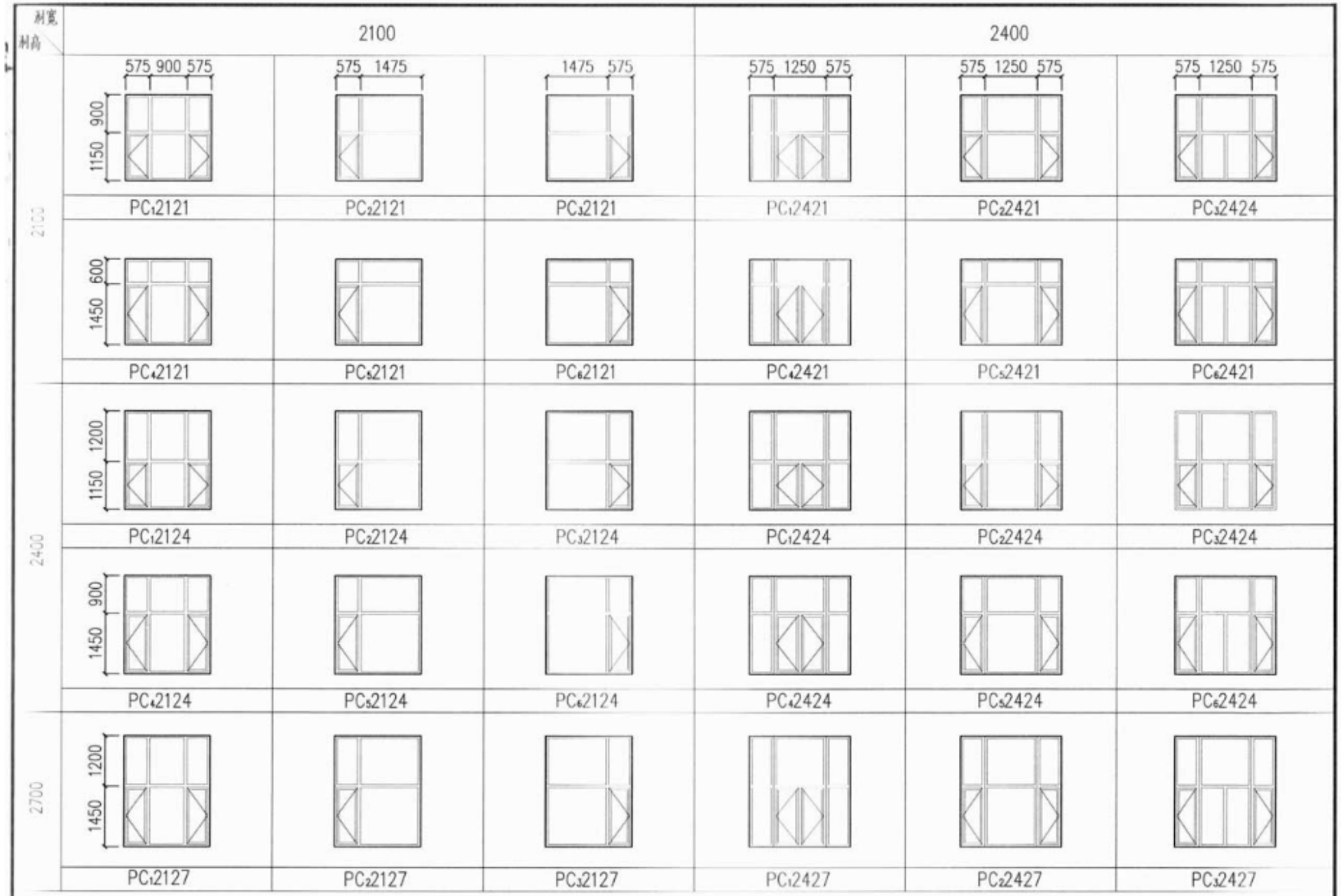
平开窗立面图（二）

图集号	15J602
页	71



平开窗立面图（三）

图集号	15ZJ[illegible]
页	72



平开窗立面图（四）

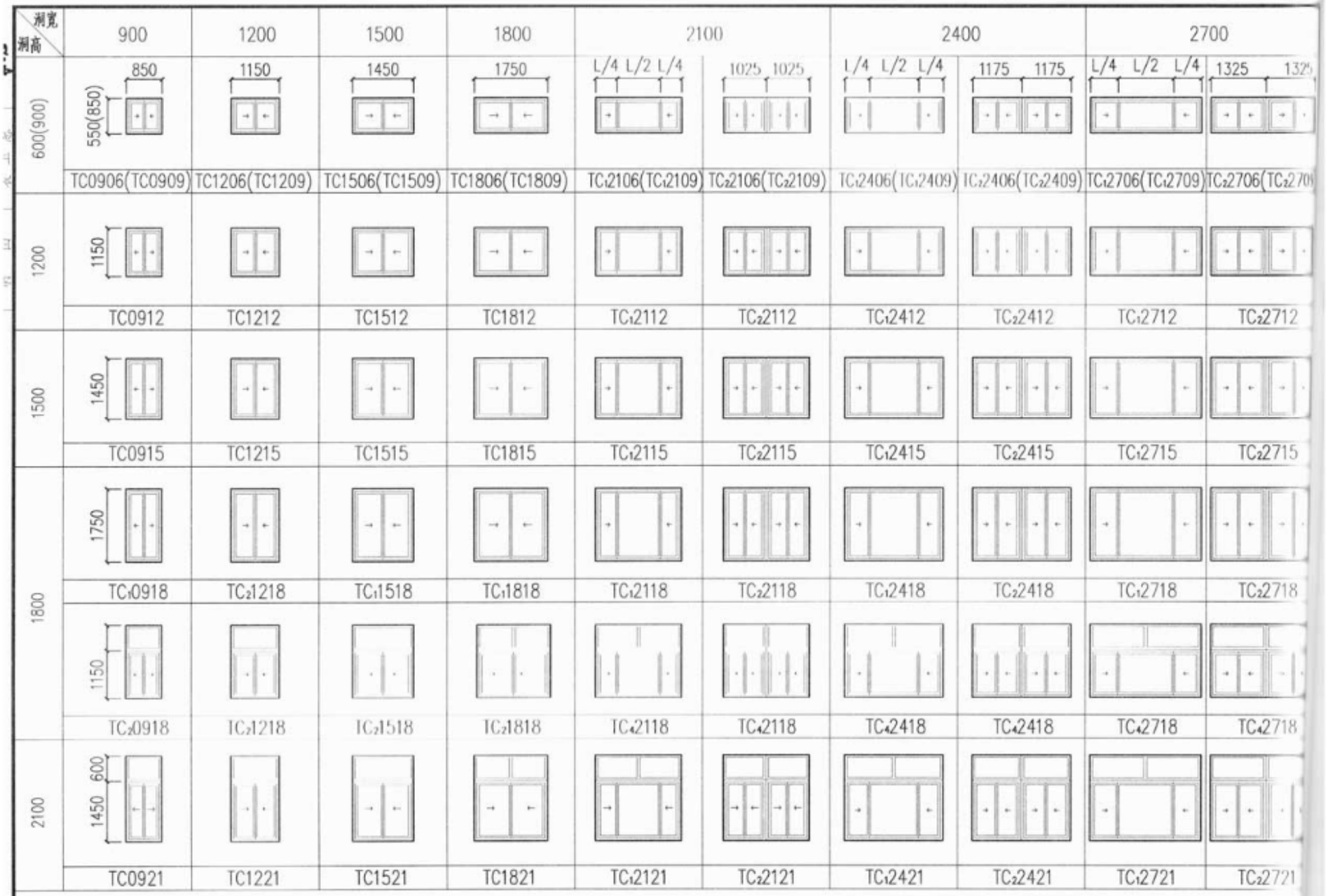
图集号	15J602
页	73

洞高 \ 洞宽	600		900		1200		1500			
600	550 / 550	550	850	850	1150	1150	1450	1450	L/3L/3L/3	L/3L/3L/3
	$PX_1$0606	$PX_2$0606	$PX_1$0906	$PX_2$0906	$PX_1$1206	$PX_2$1206	$PX_1$1506	$PX_2$1506	$PX_3$1506	$PX_4$1506
900	850									
	$PX_1$0609	$PX_2$0609	$PX_1$0909	$PX_2$0909	$PX_1$1209	$PX_2$1209	$PX_1$1509	$PX_2$1509	$PX_3$1509	$PX_4$1509
1200	1150									
	$PX_1$0612	$PX_2$0612	$PX_1$0912	$PX_2$0912	$PX_1$1212	$PX_2$1212	$PX_1$1512	$PX_2$1512	$PX_3$1512	$PX_4$1512
1500	1450									
	$PX_1$0615	$PX_2$0615	$PX_1$0915	$PX_2$0915	$PX_1$1215	$PX_2$1215	$PX_1$1515	$PX_2$1515	$PX_3$1515	$PX_4$1515
1800	600 / 1150									
	$PX_1$0618	$PX_2$0618	$PX_1$0918	$PX_2$0918	$PX_1$1218	$PX_2$1218	$PX_1$1518	$PX_2$1518	$PX_3$1518	$PX_4$1518
2100	600 / 1450									
	$PX_1$0621	$PX_2$0621	$PX_1$0921	$PX_2$0921	$PX_1$1221	$PX_2$1221	$PX_1$1521	$PX_2$1521	$PX_3$1521	$PX_4$1521

内平开下悬窗立面图（一）

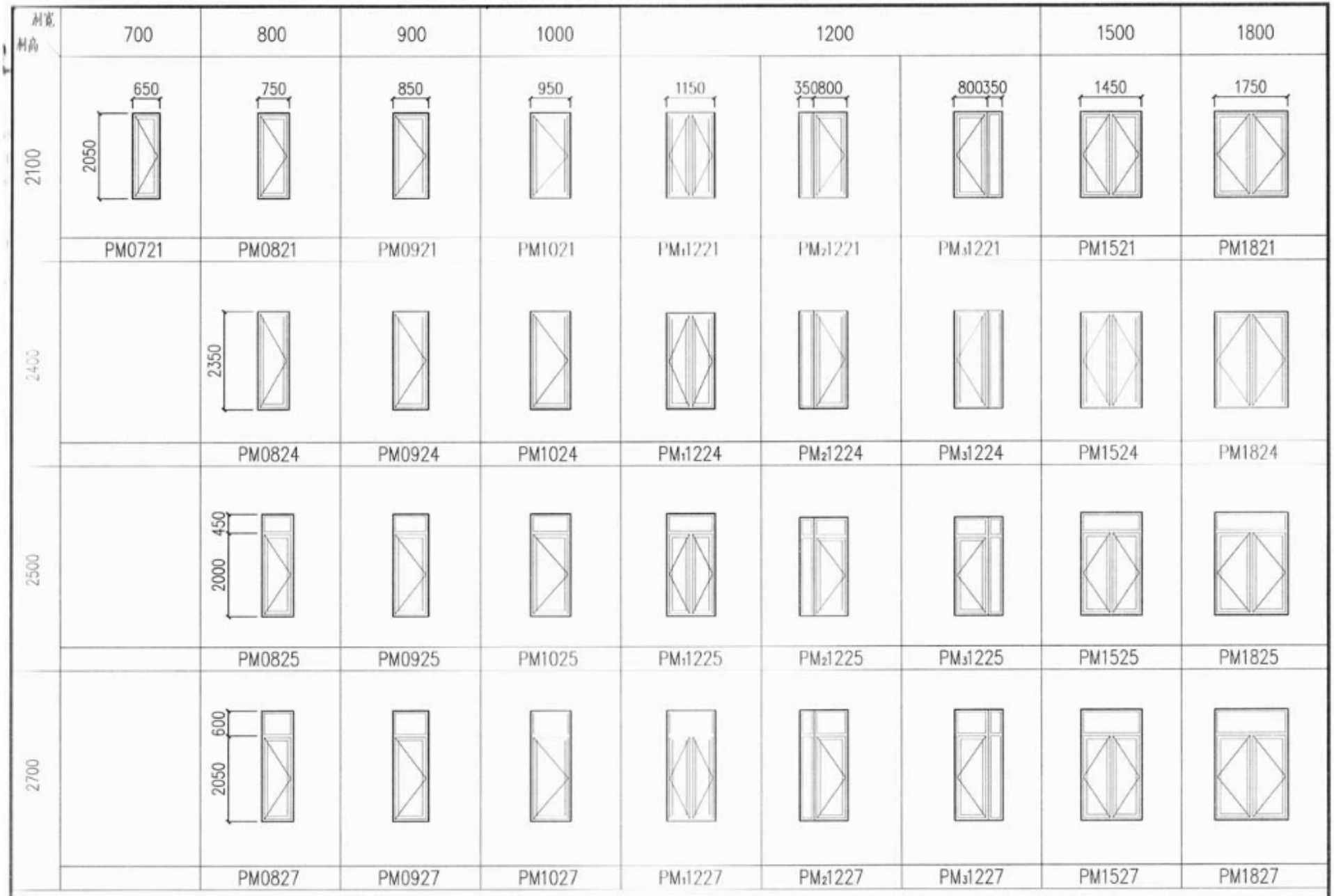
洞高 \ 洞宽	1800			2100		
600	L/2 L/2 550	L/3L/3L/3	L/3L/3L/3	L/2 L/2	600 850 600	535 980 535
	$PX_1$1806	$PX_2$1806	$PX_3$1806	$PX_1$2106	$PX_2$2106	$PX_3$2106
900	850					
	$PX_1$1809	$PX_2$1809	$PX_3$1809	$PX_1$2109	$PX_2$2109	$PX_3$2109
1200	1150					
	$PX_1$1812	$PX_2$1812	$PX_3$1812	$PX_1$2112	$PX_2$2112	$PX_3$2112
1500	1450					
	$PX_1$1815	$PX_2$1815	$PX_3$1815	$PX_1$2115	$PX_2$2115	$PX_3$2115
1800	600 1150					
	$PX_1$1818	$PX_2$1818	$PX_3$1818	$PX_1$2118	$PX_2$2118	$PX_3$2118
2100	600 1450					
	$PX_1$1821	$PX_2$1821	$PX_3$1821	$PX_1$2121	$PX_2$2121	$PX_3$2121

内平开下悬窗立面图（二）	图集号	15J602
	页	75



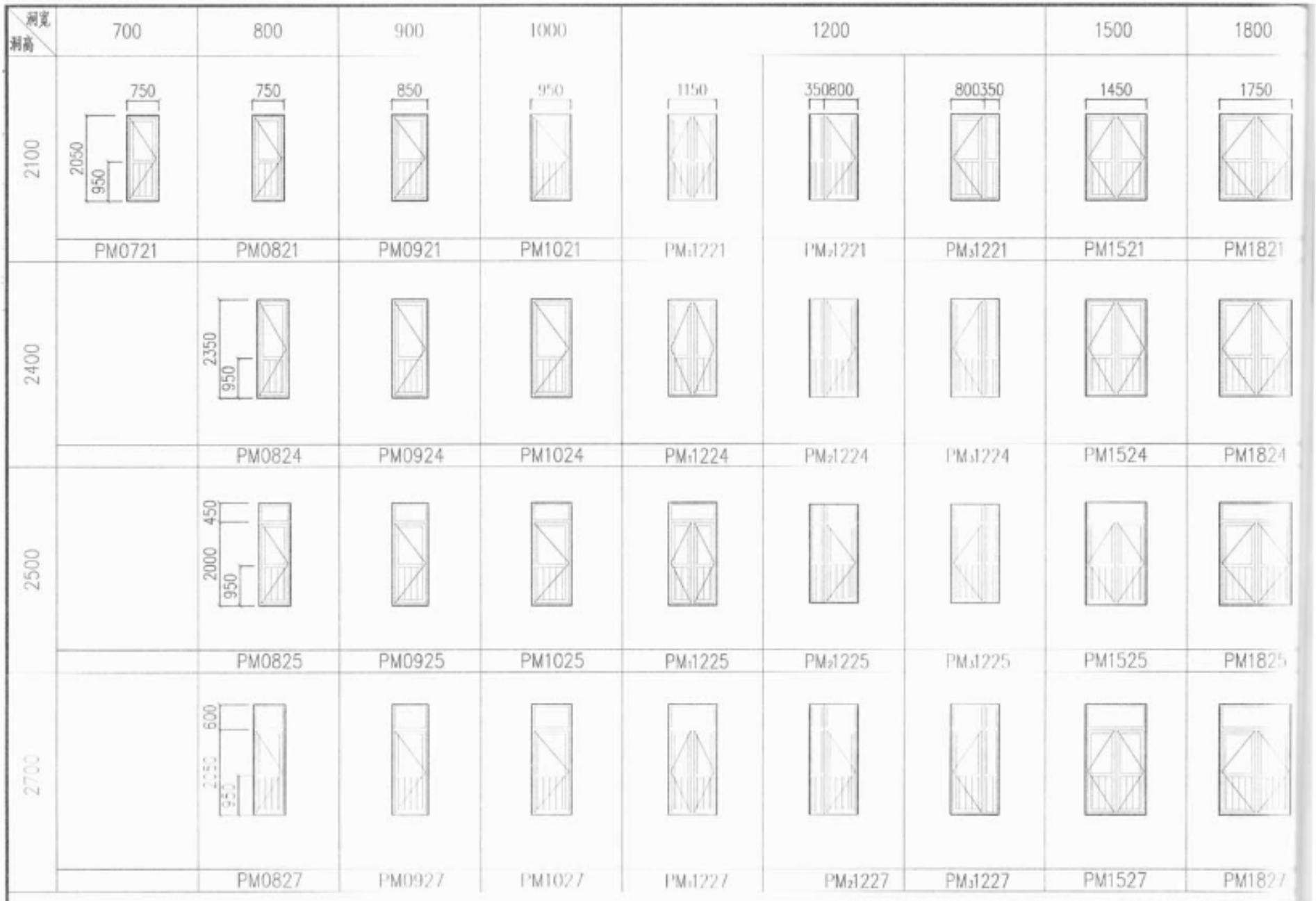
推拉窗立面图

图集号	15J
页	16



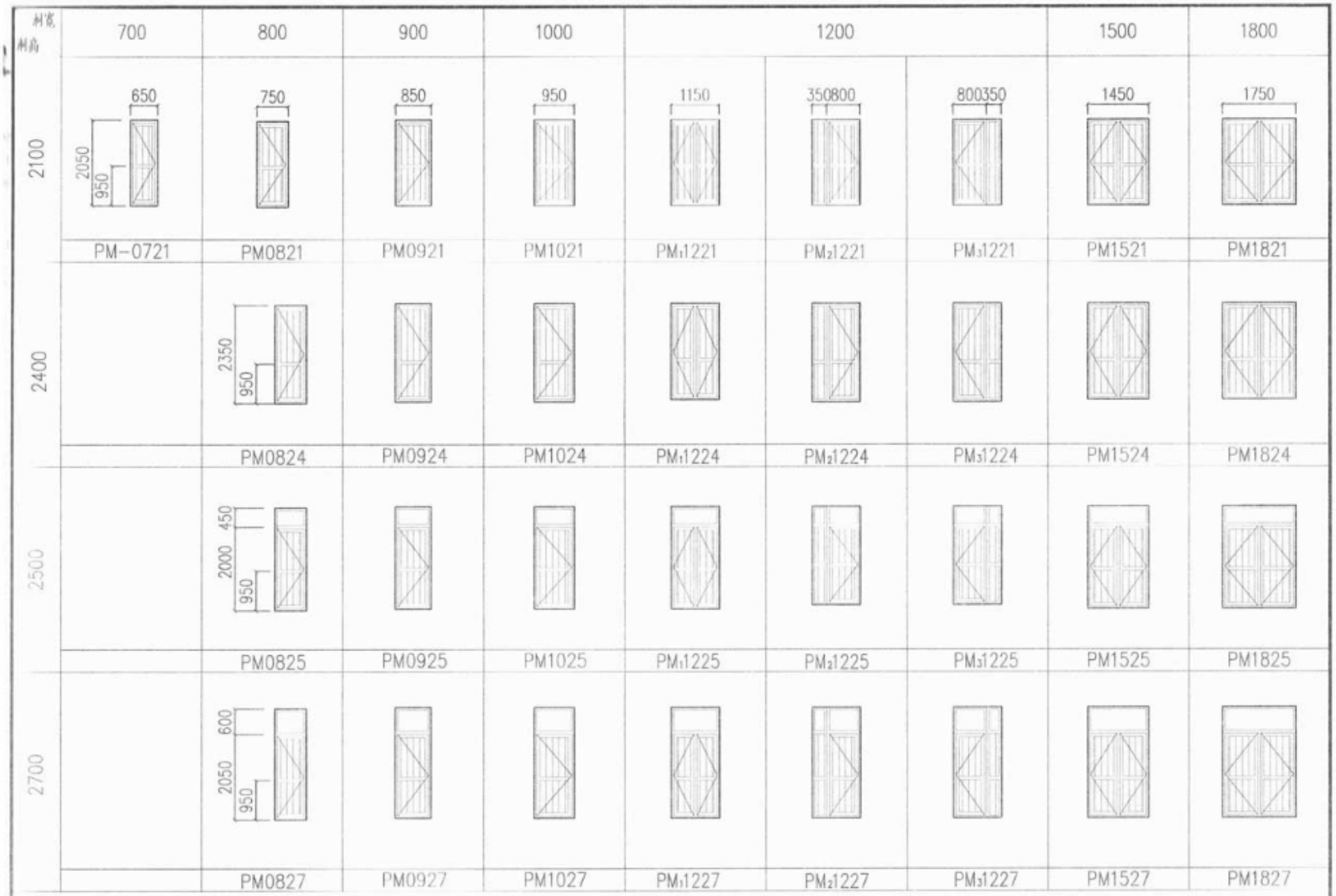
平开全玻门立面图

图集号	15ZJ602
页	77



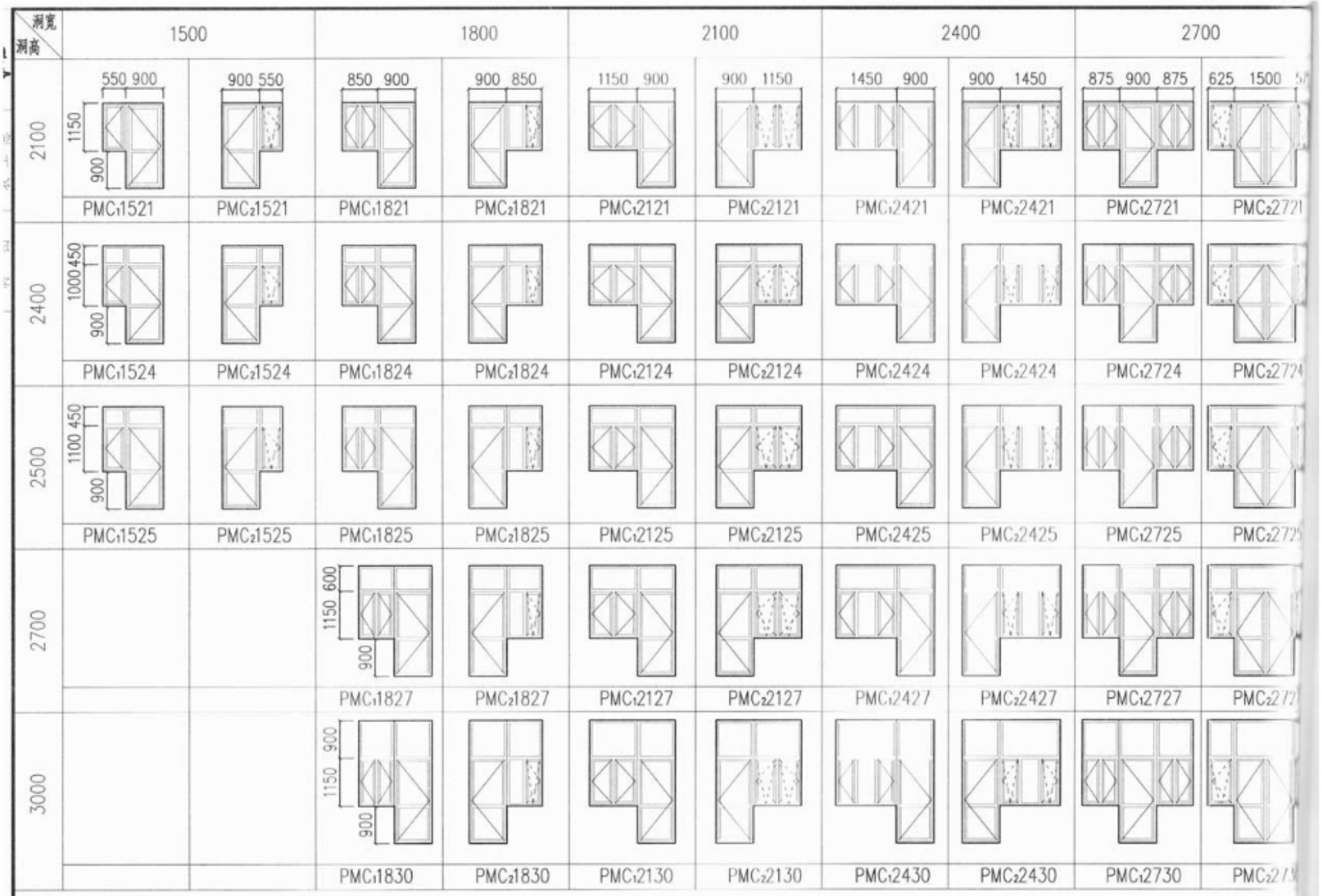
平开半玻门立面图

图集号	15J
页	18



注：平开板门的K值范围为：2.1–3.5[W/(m²·k)]。

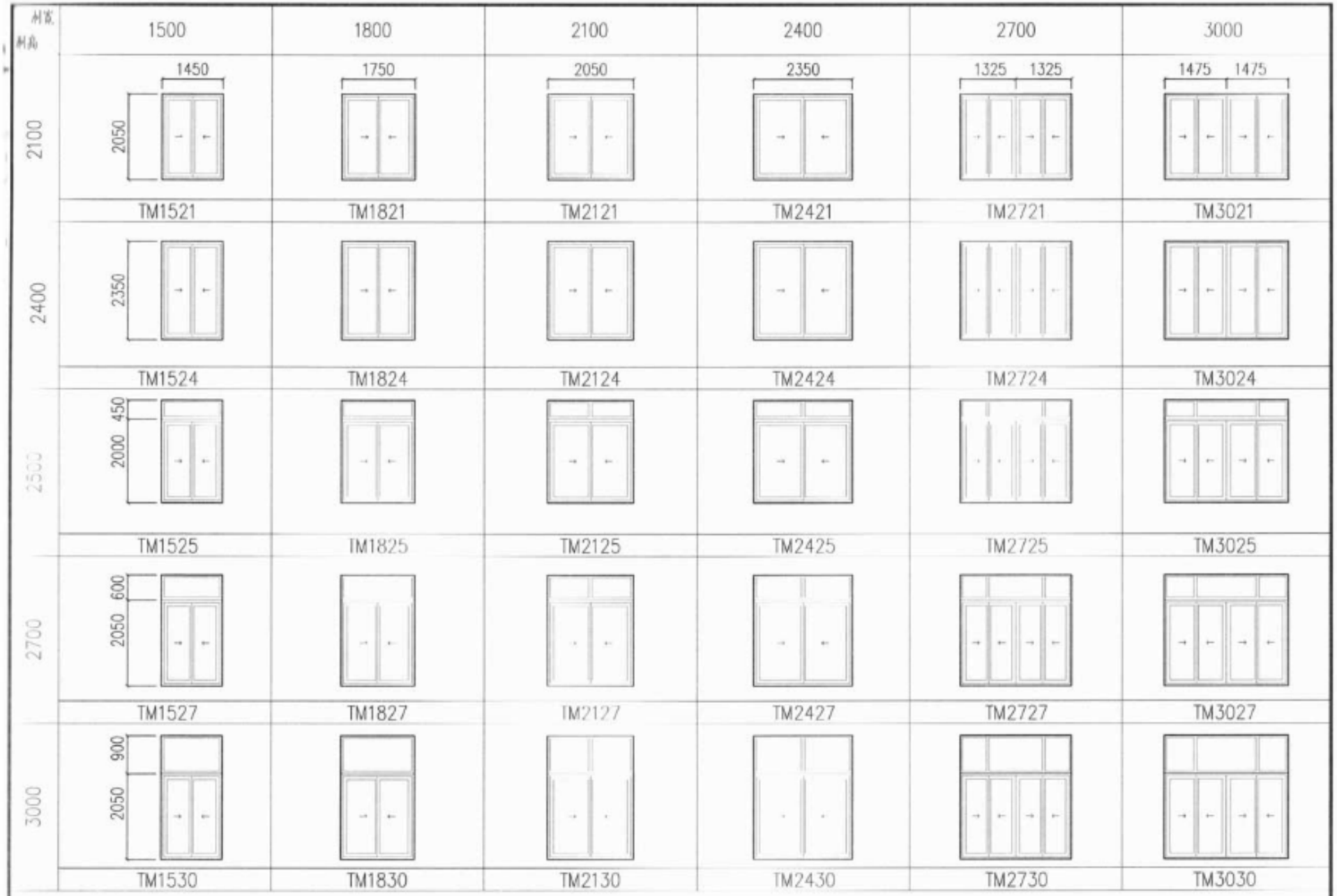
平开板门立面图	图集号	15J602
	页	79



平开门连窗立面图

图集号 15J

页 80

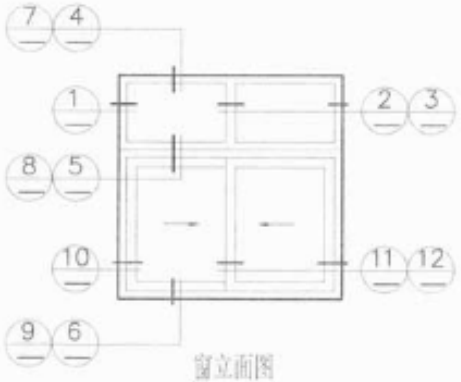


推拉全玻门立面图	图集号	15J602
	页	81

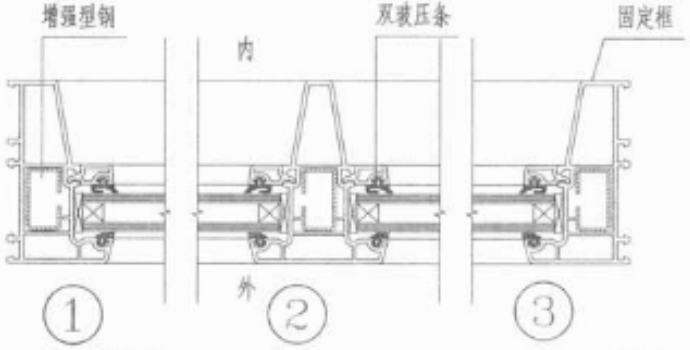
洞高 \ 洞宽	1500	1800	2100	2400	2700	3000
2100	1450 2050 950 TM1521	1750 TM1821	2050 TM2121	2350 TM2421	1325 1325 TM2721	1475 1475 TM3021
2400	2350 950 TM1524	TM1824	TM2124	TM2424	TM2724	TM3024
2500	450 2000 950 TM1525	TM1825	TM2125	TM2425	TM2725	TM3025
2700	600 2050 950 TM1527	TM1827	TM2127	TM2427	TM2727	TM3027
3000	900 2050 950 TM1530	TM1830	TM2130	TM2430	TM2730	TM3030

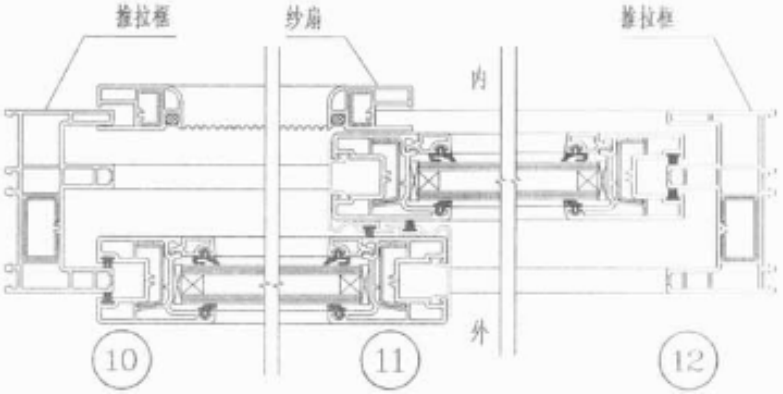
推拉半玻门立面图

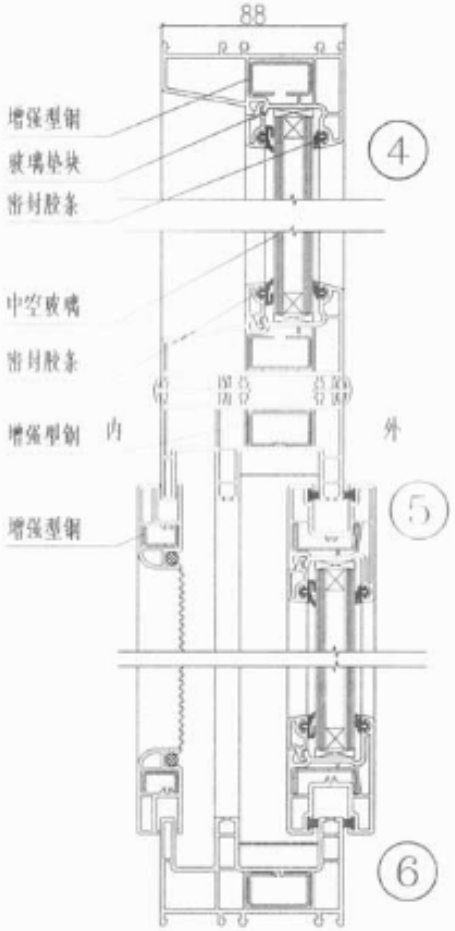
图集号	15J704
页	82

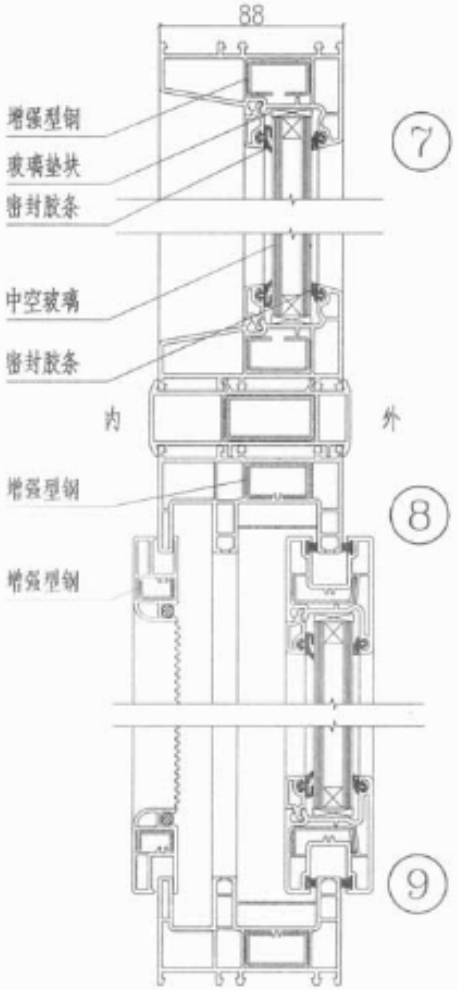


窗立面图

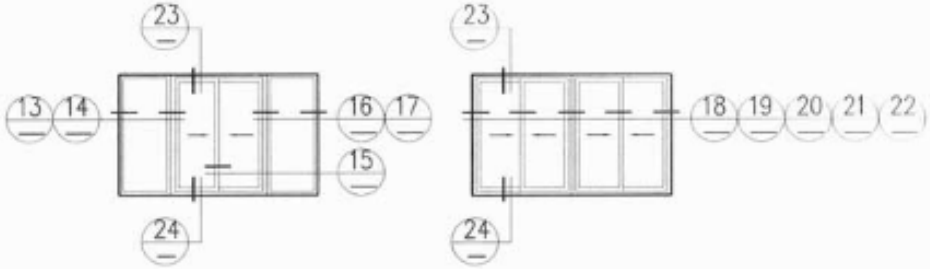




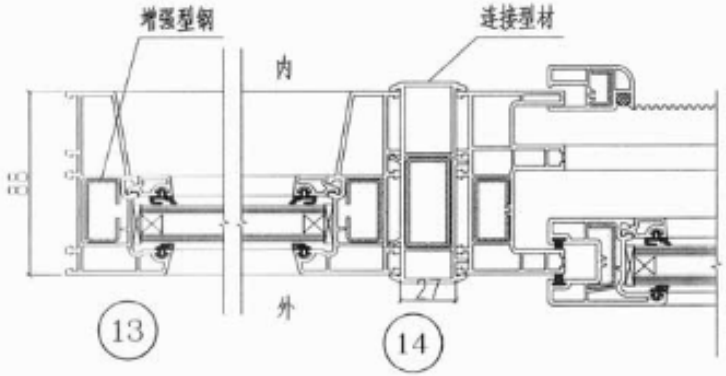


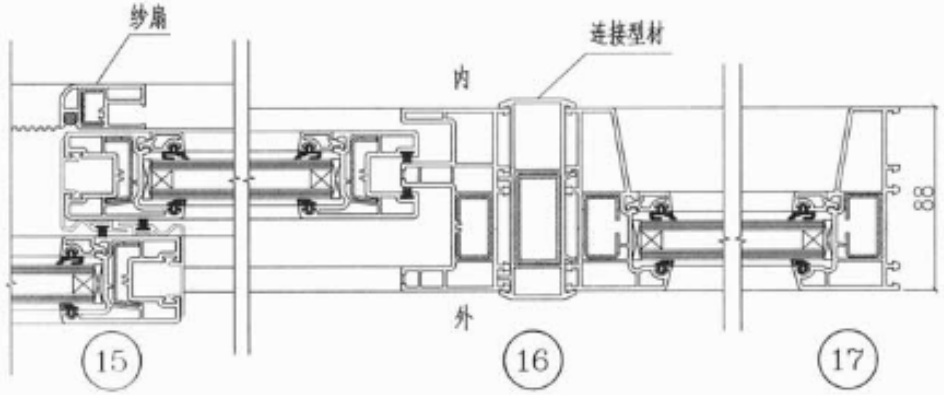


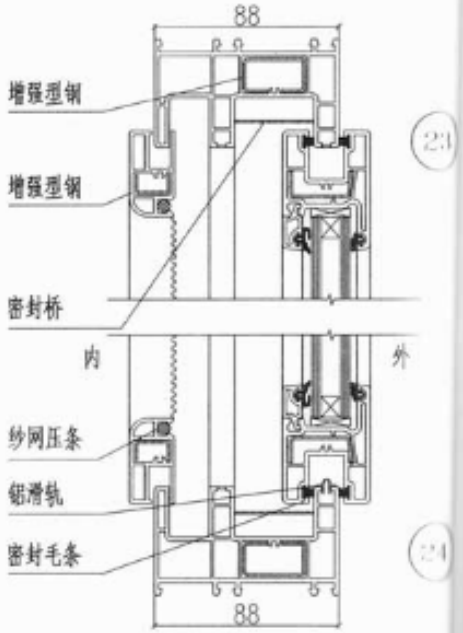
S88-TC推拉窗构造节点图(一)	图集号	15ZJ602
	页	83

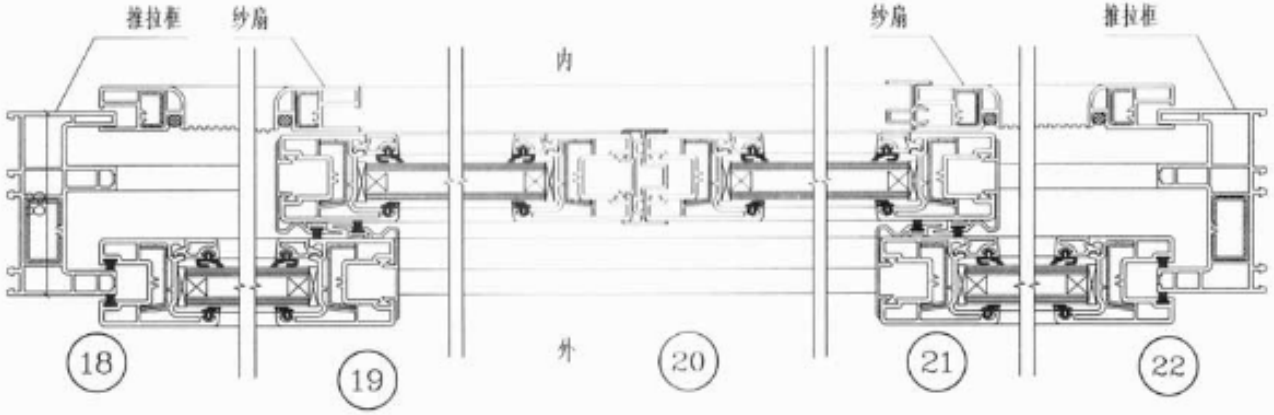


窗立面图

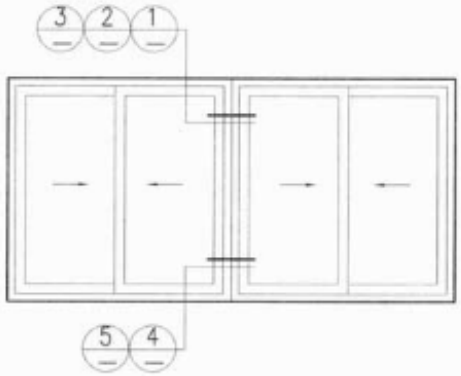




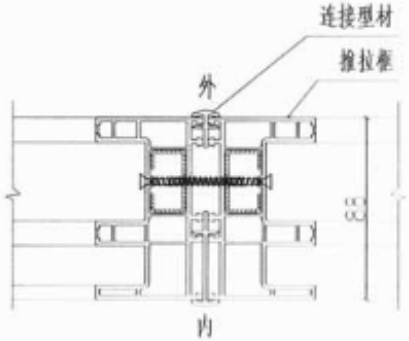




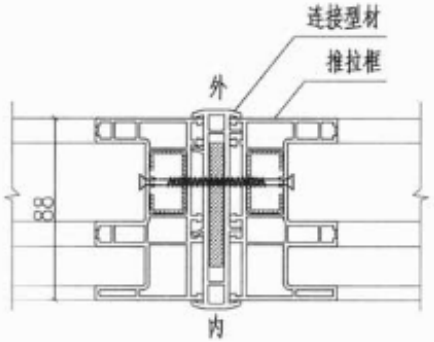
S88-TC推拉窗构造节点图(二)	图集号	15J[illegible]
	页	34



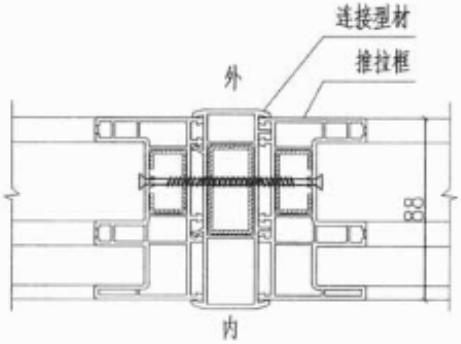
窗立面图



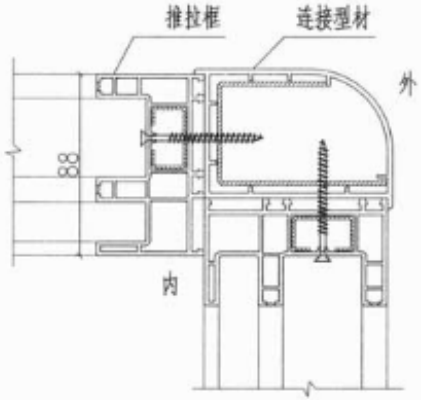
①



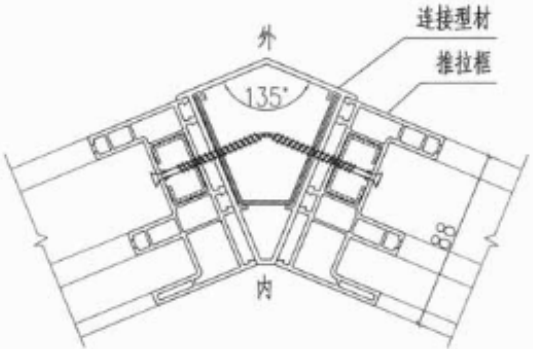
②



③

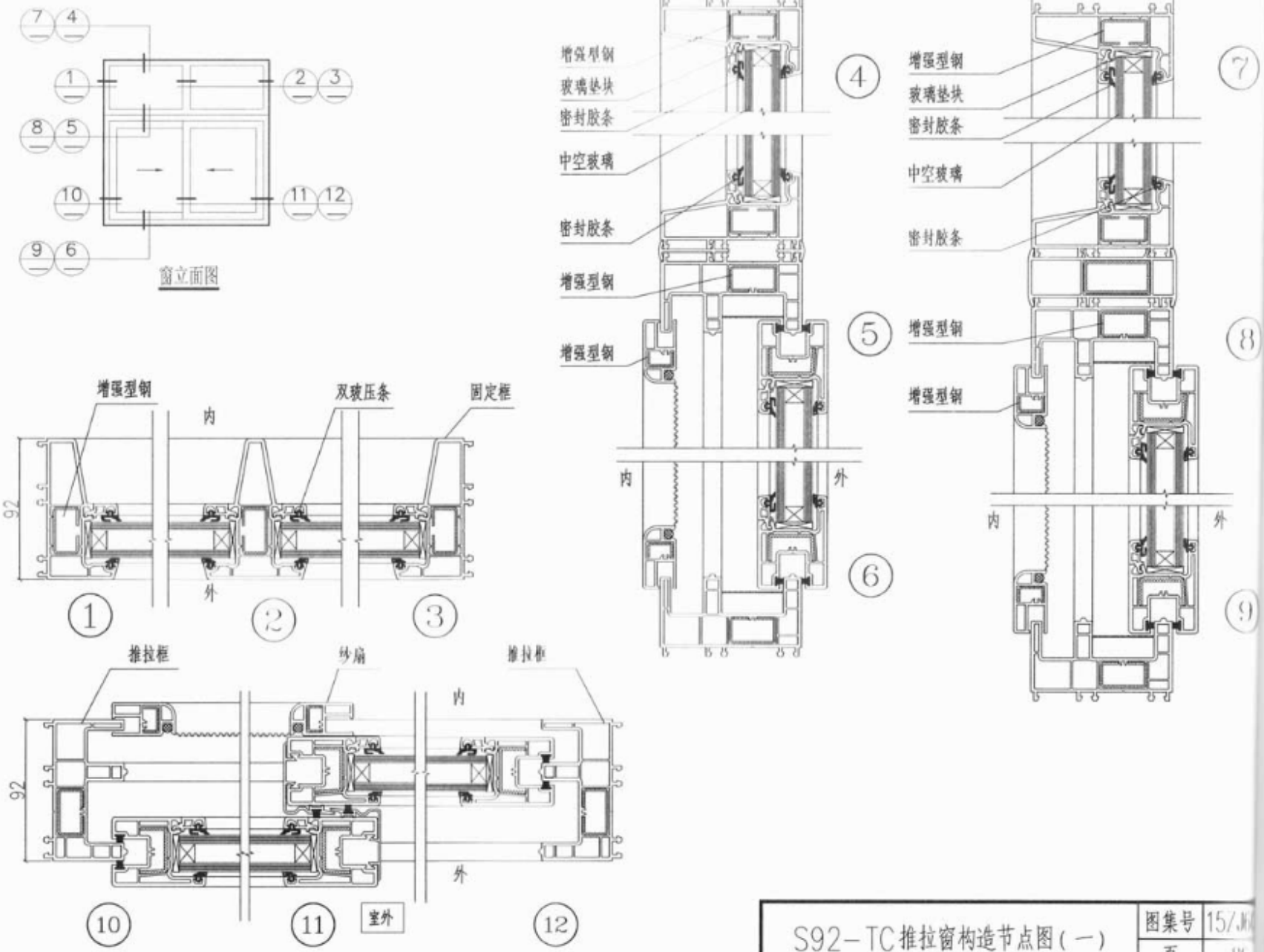


④

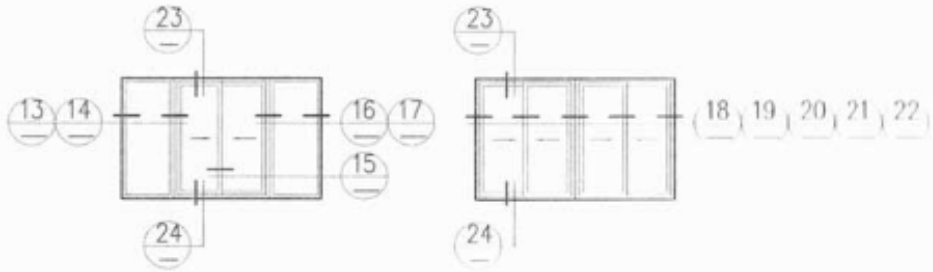


⑤

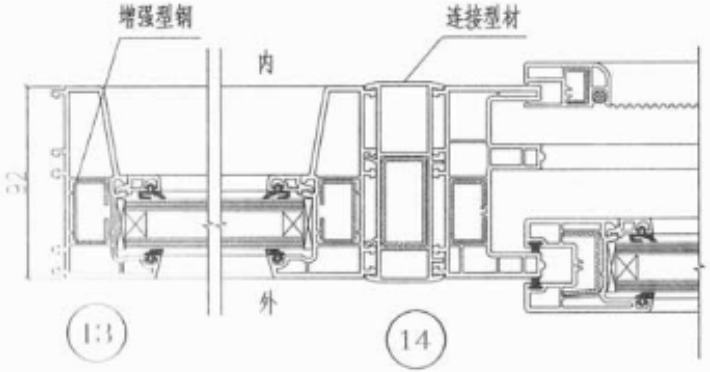
S88-TC组合推拉窗拼樘构造节点图	图集号	15ZJ602
	页	85

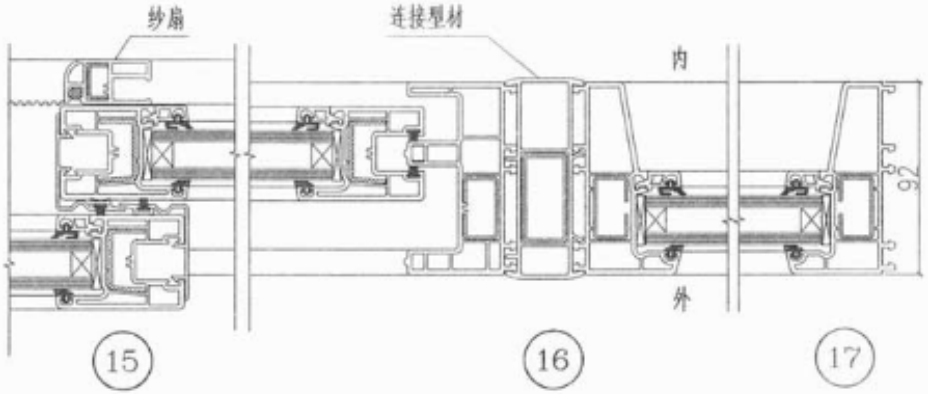


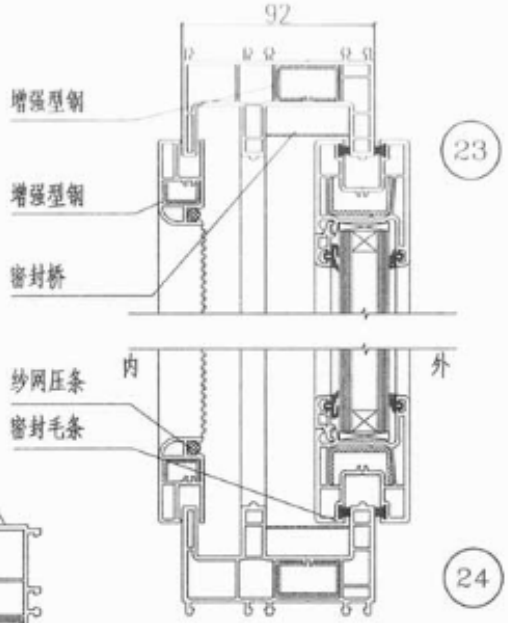
S92-TC推拉窗构造节点图(一)	图集号	15J[illegible]
	页	2[illegible]

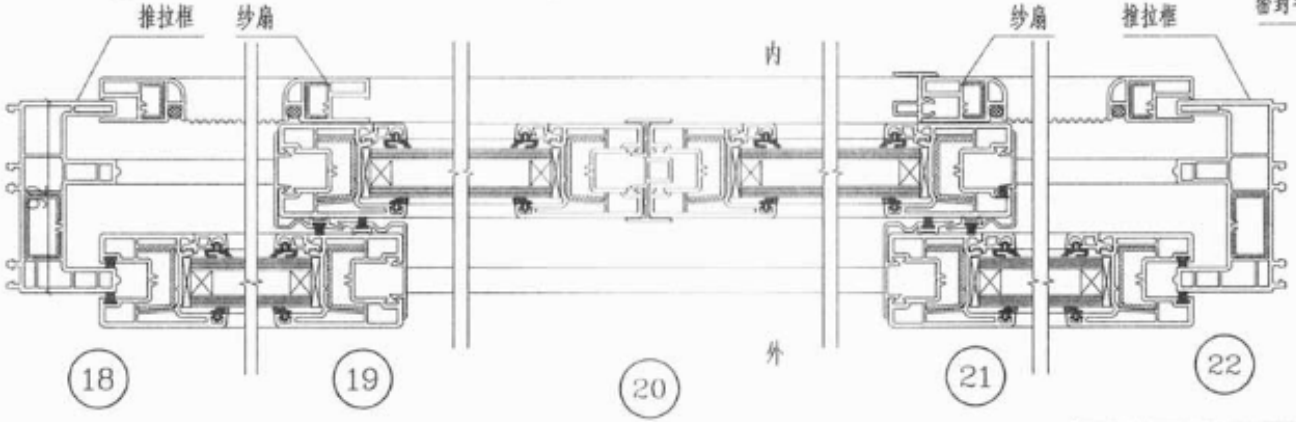


窗立面图

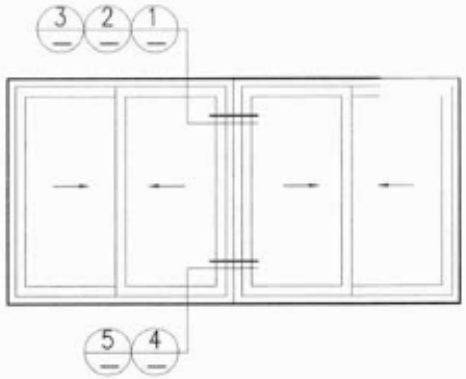




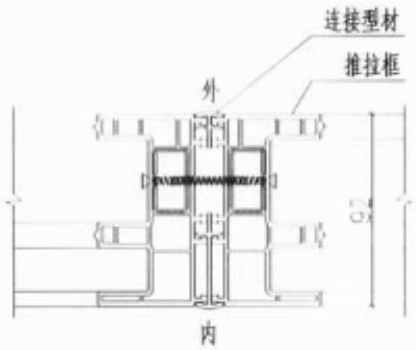




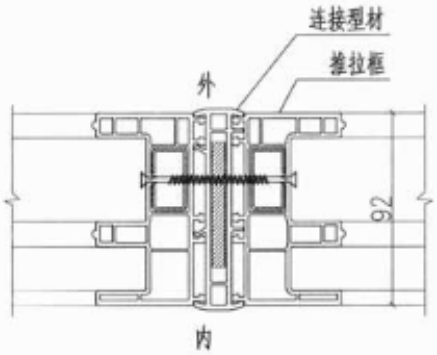
S92-TC推拉窗构造节点图(二)	图集号	15ZJ602
	页	87



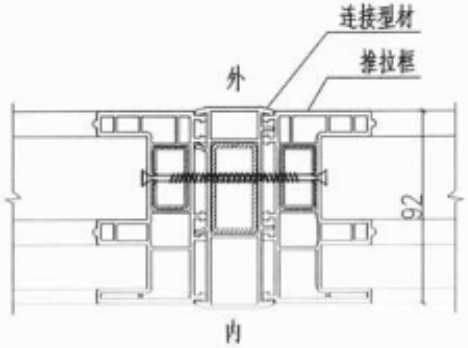
窗立面图



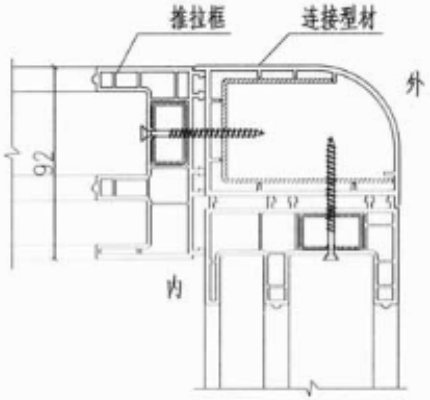
①



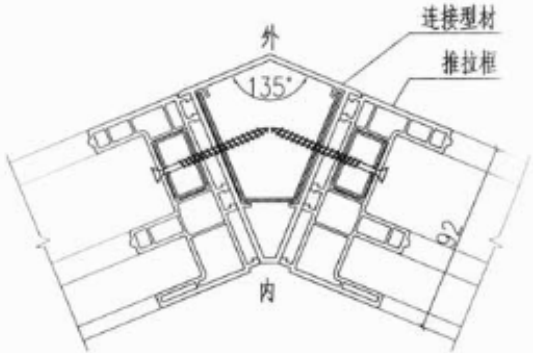
②



③

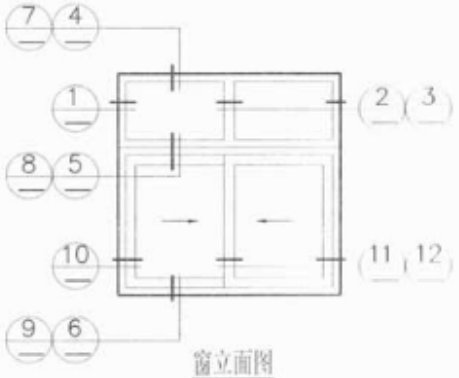


④

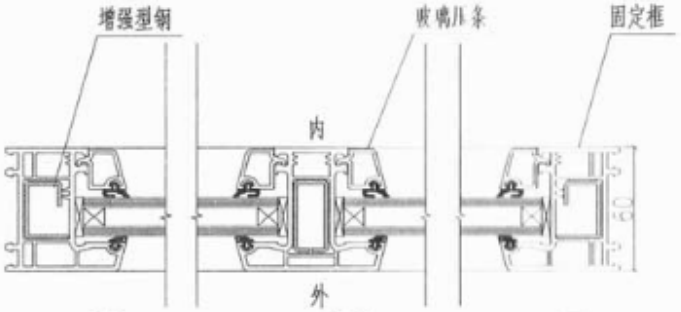


⑤

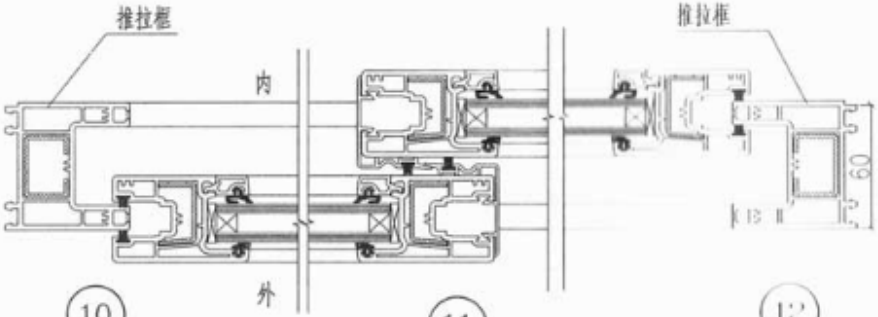
S92-TC组合推拉窗拼樘构造节点图	图集号	15J603
	页	88



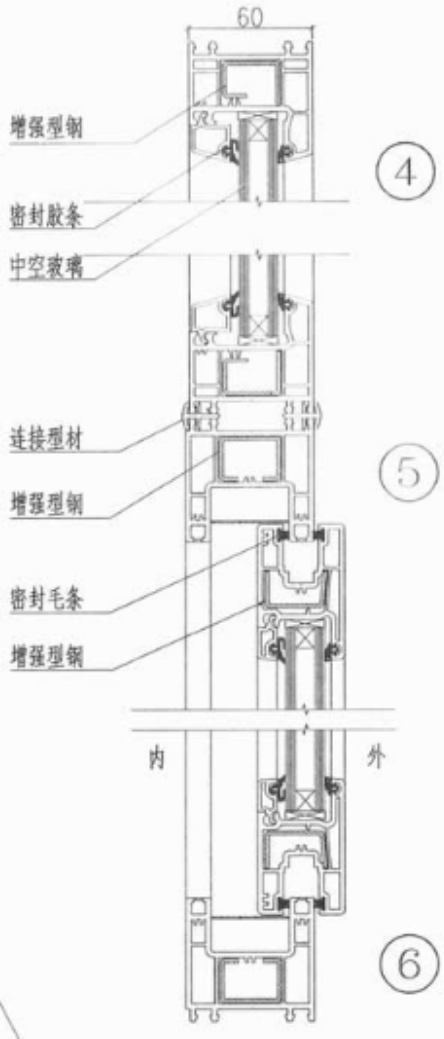
窗立面图



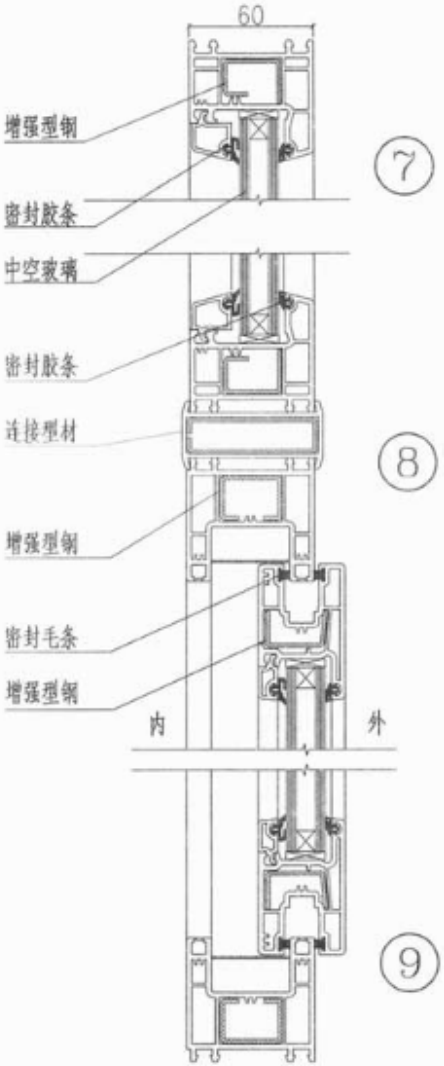
1 2 3



10 11 12

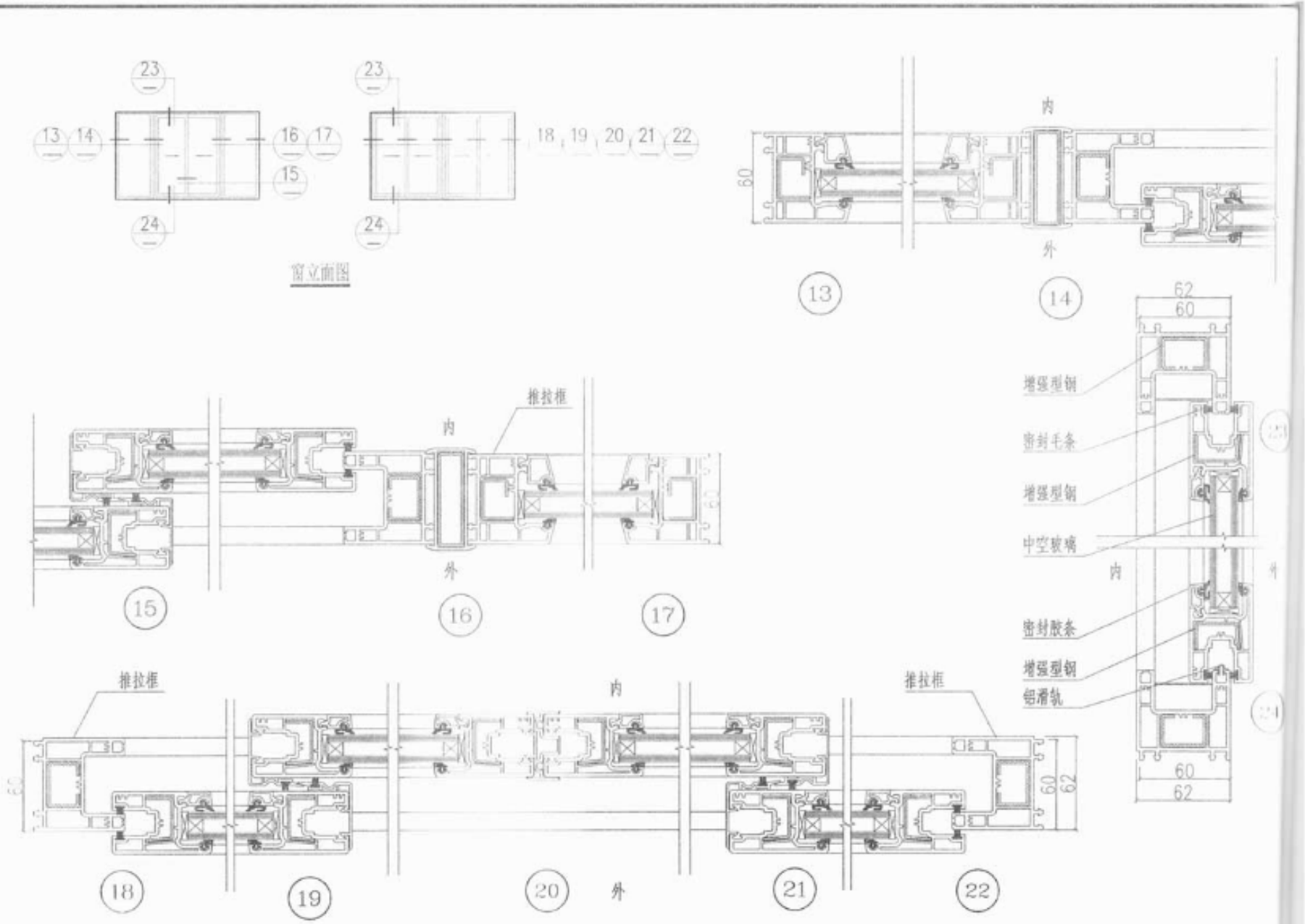


4 5 6

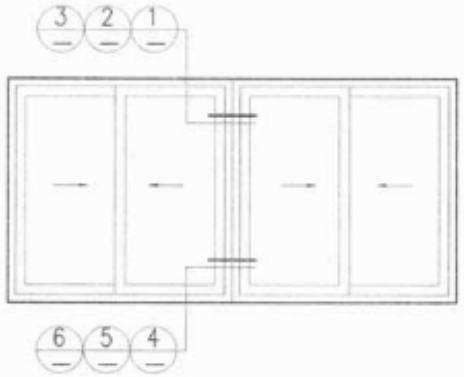


7 8 9

S60-TC推拉窗构造节点图(一)	图集号	15J602
	页	89

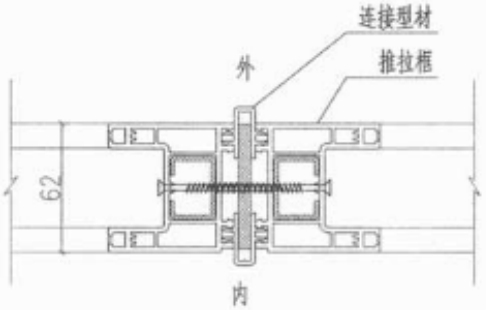


S60-TC推拉窗构造节点图(二)	图集号	15J
	页	90

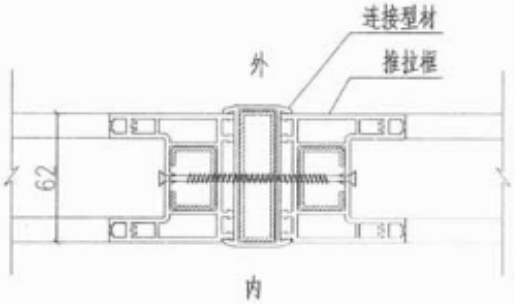


窗立面图

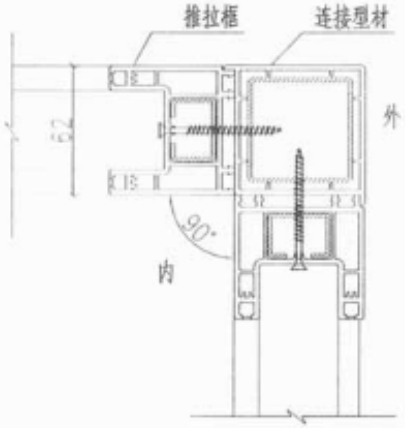
①



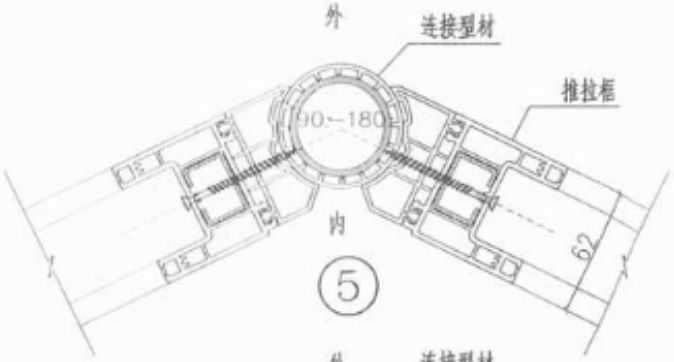
②



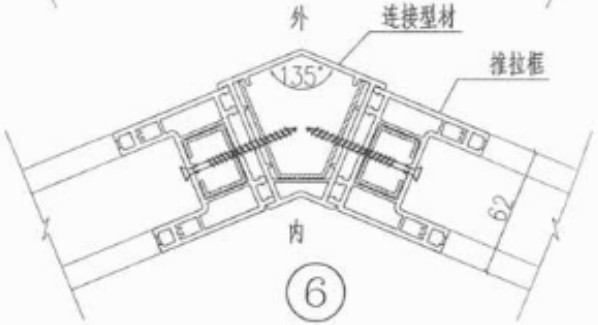
③



④

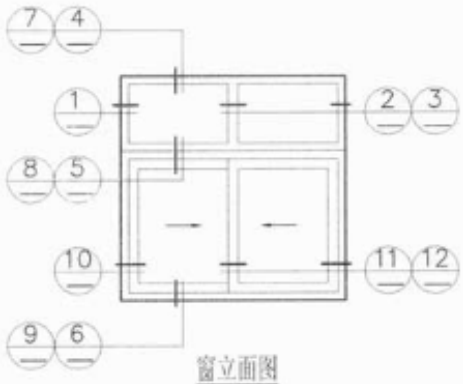


⑤

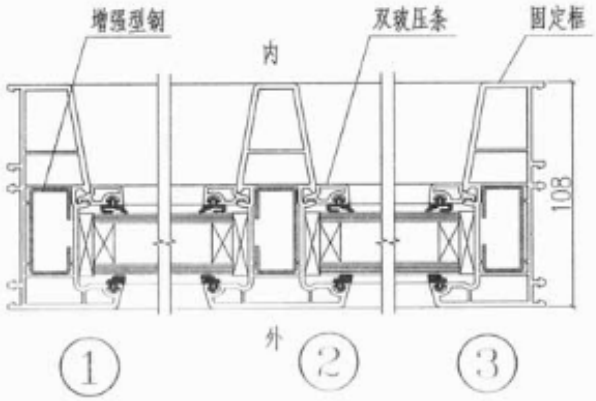


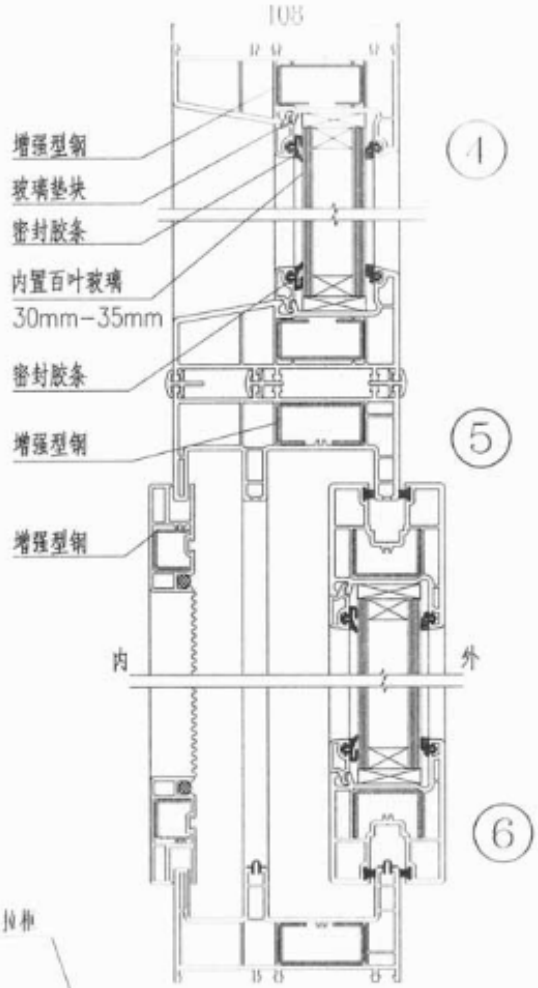
⑥

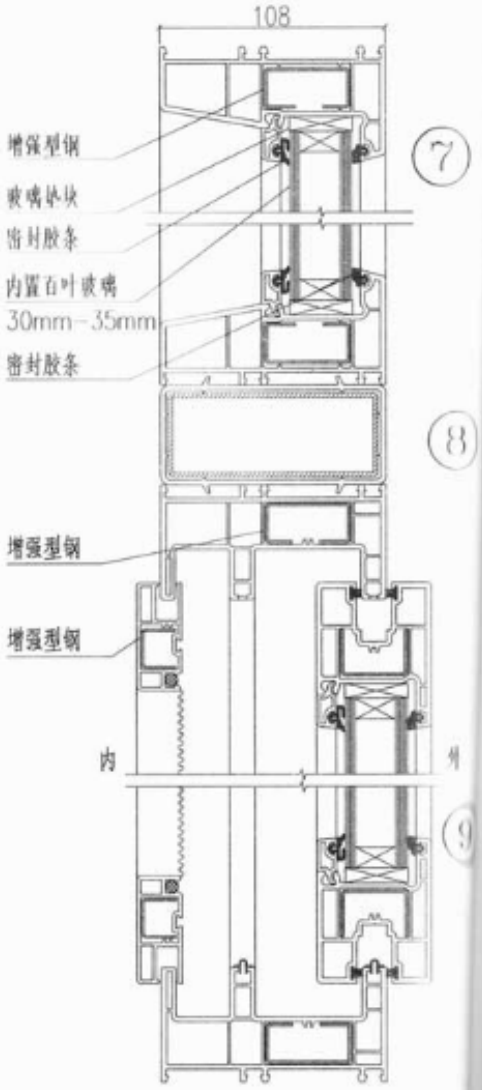
S60-TC组合推拉窗拼樘构造节点图	图集号	15J602
	页	91

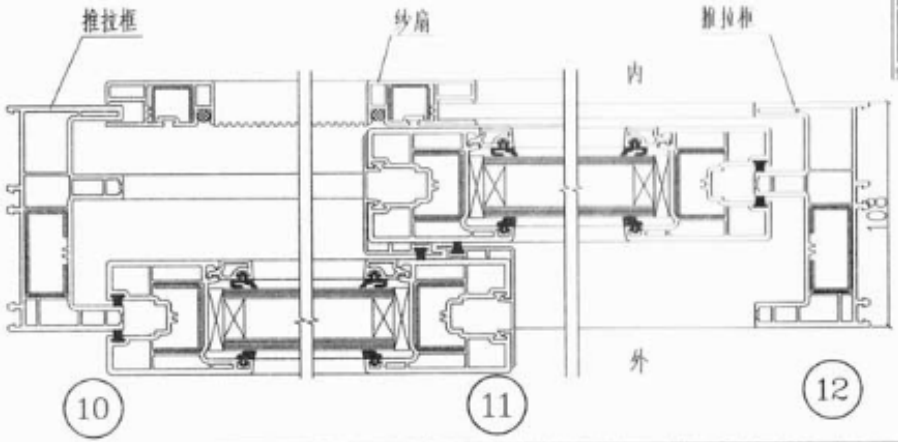


窗立面图

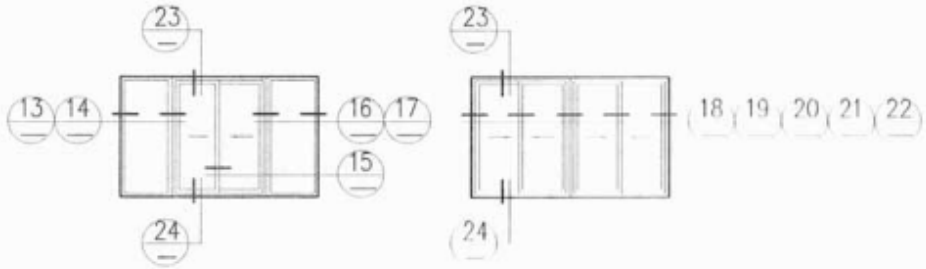




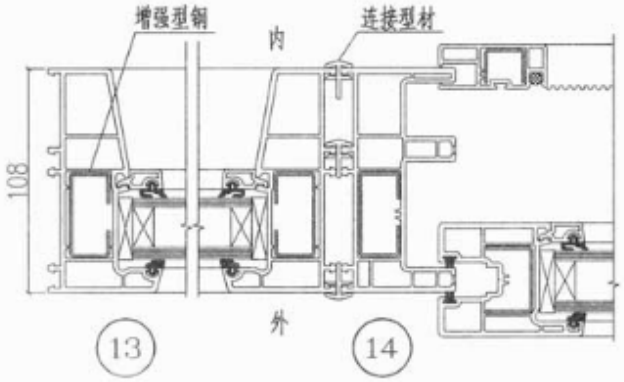


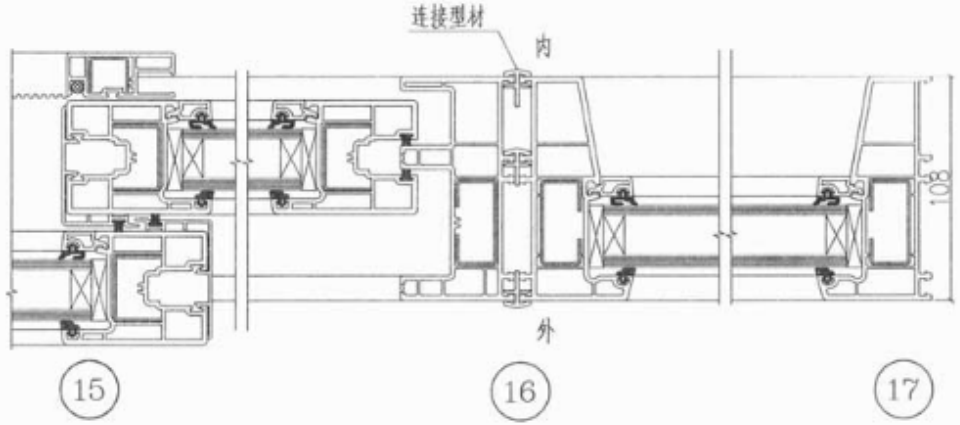


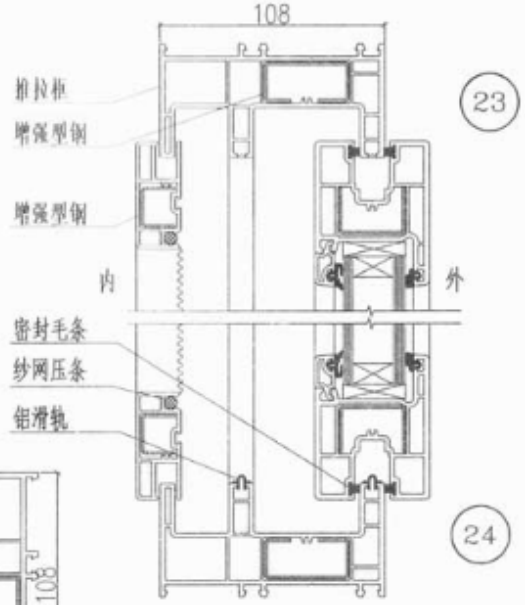
S108-TC推拉窗构造节点图(一)	图集号	15J
	页	9

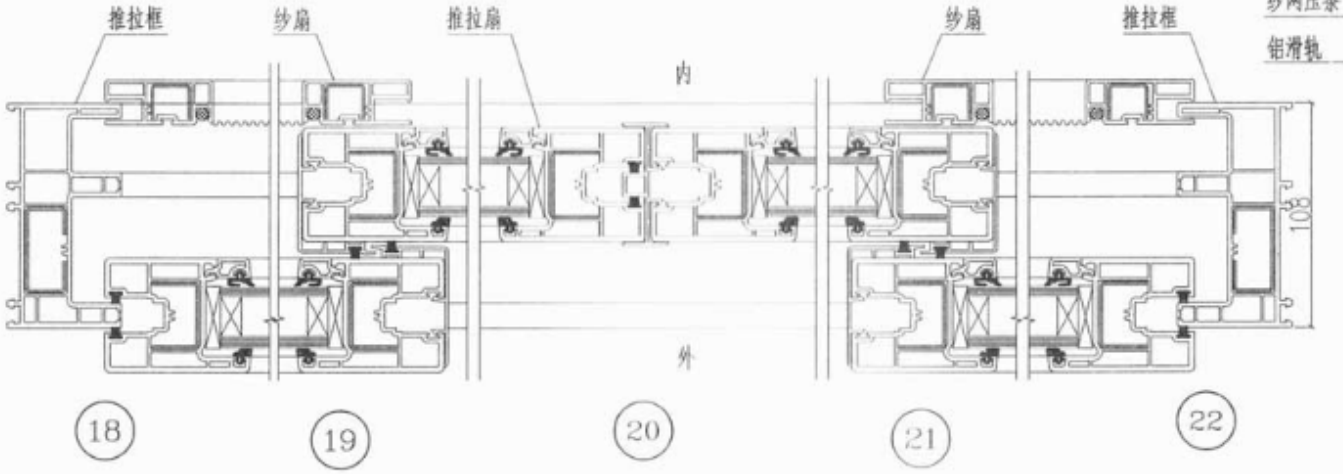


窗立面图

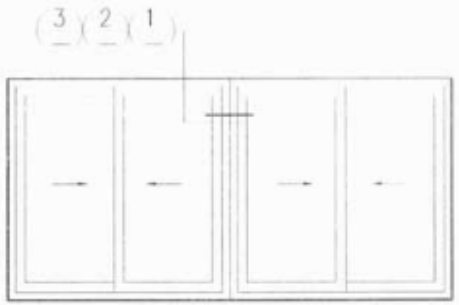




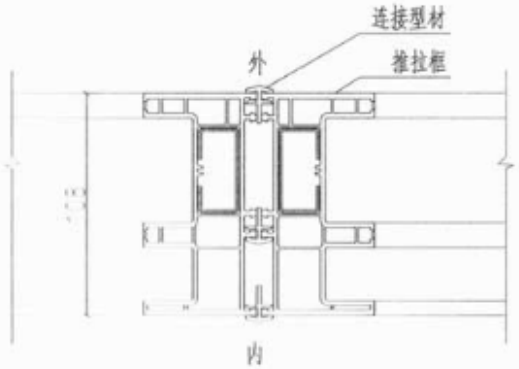




S108-TC推拉窗构造节点图(二)	图集号	15J602
	页	93

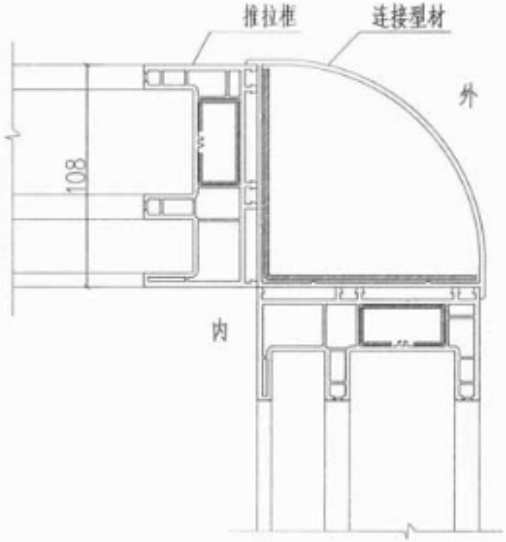


窗立面图



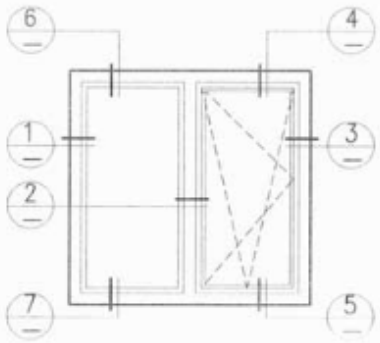
①

②

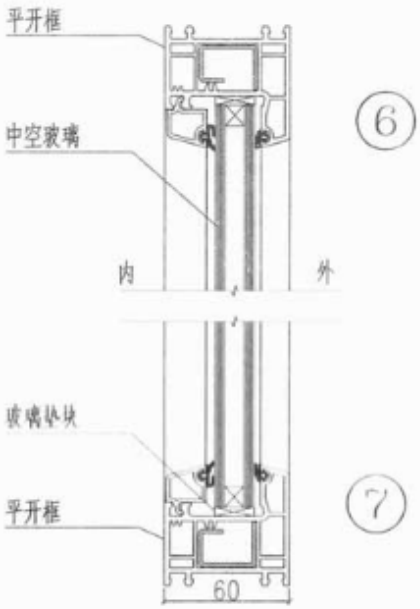


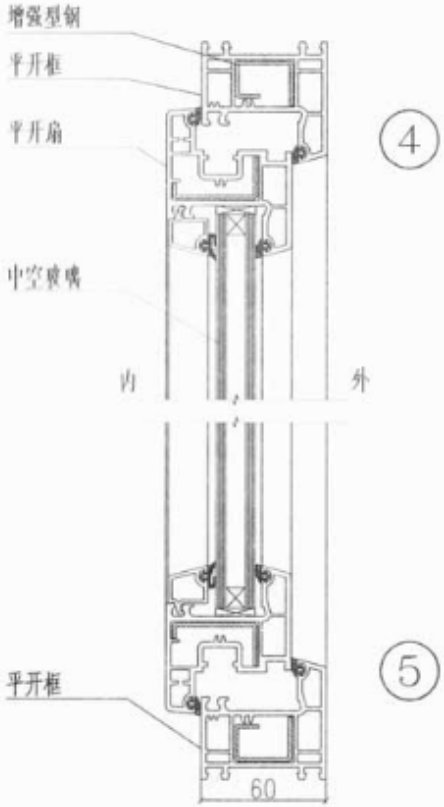
③

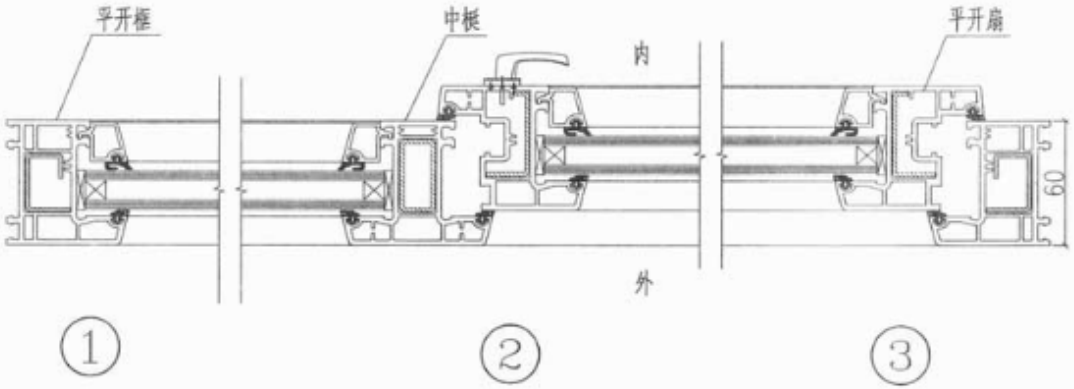
S108-TC组合推拉窗拼樘构造节点图	图集号	15J[illegible]
	页	[illegible]



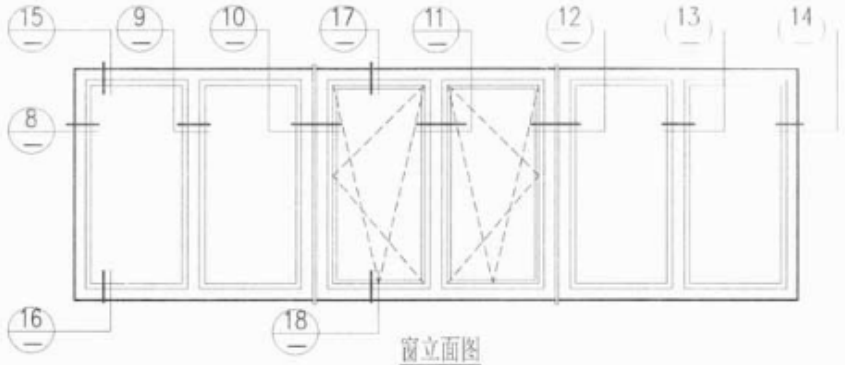
窗立面图



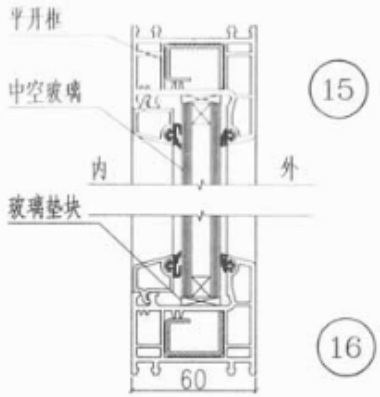


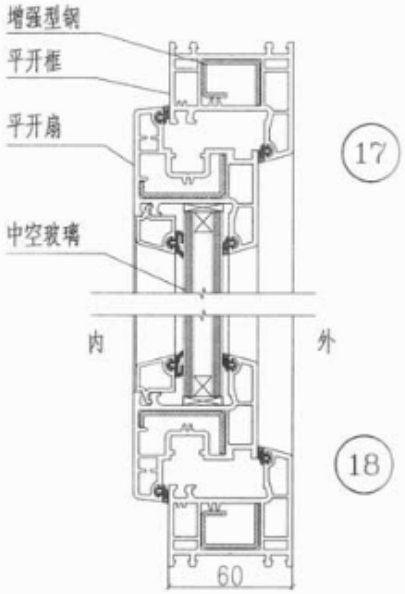


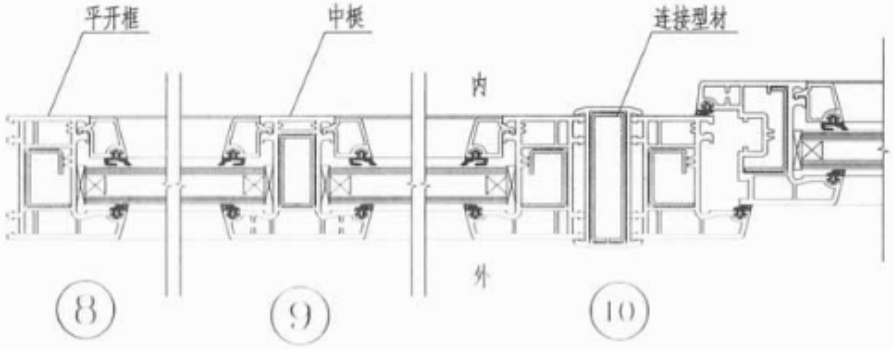
S60-PXC内平开下悬窗构造节点图	图集号	15ZJ602
	页	95

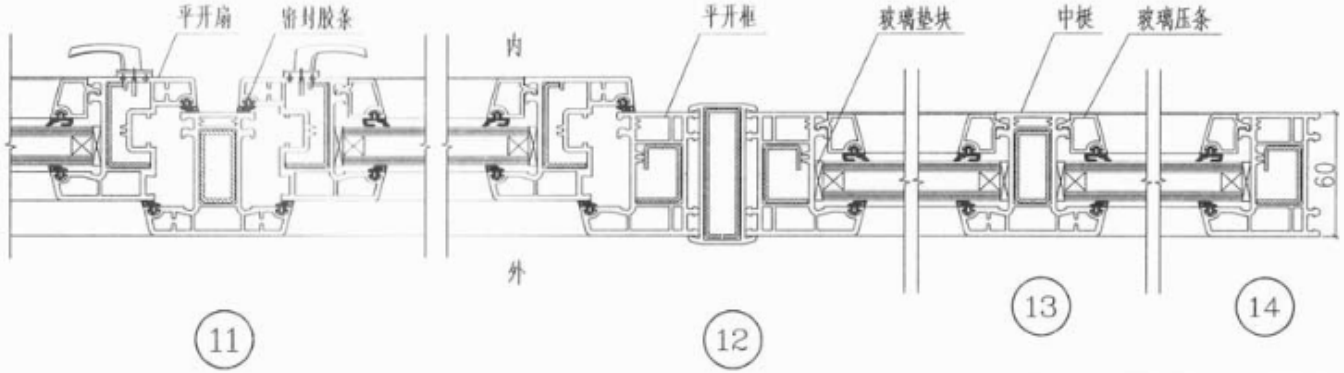


窗立面图

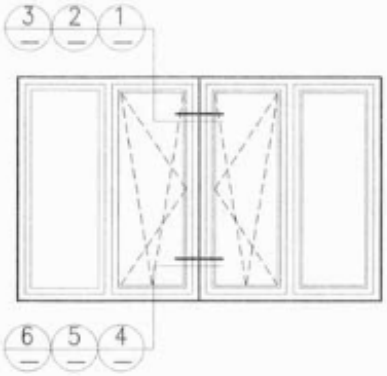






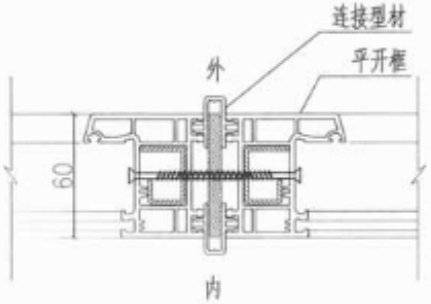


S60-PXC组合内平开下悬窗拼樘构造节点图	图集号	15J[illegible]
	页	[illegible]

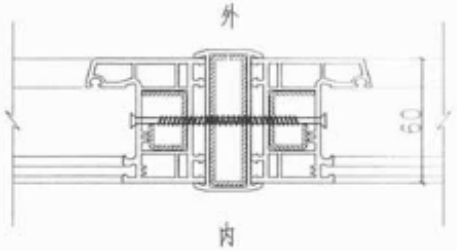


窗立面图

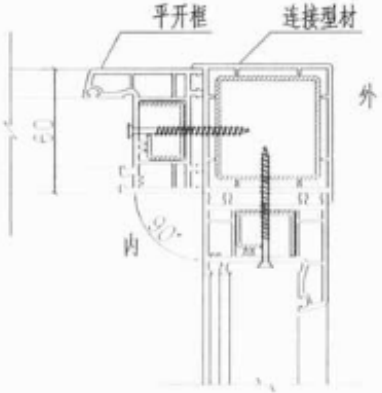
1



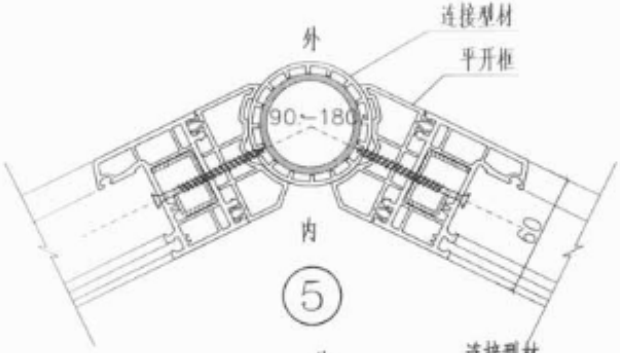
2



3



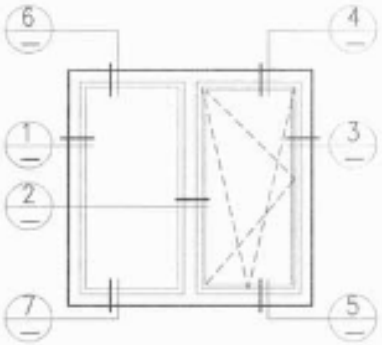
4



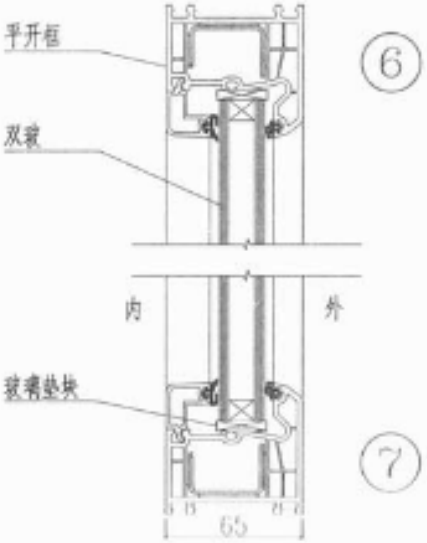
5

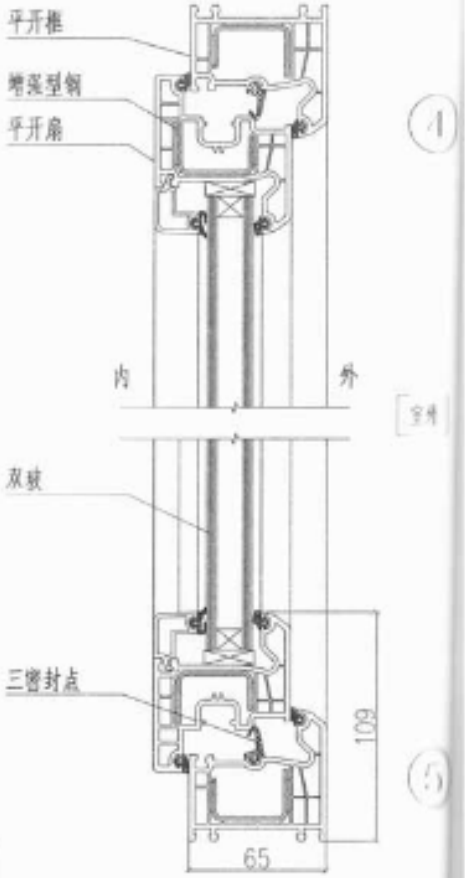
6

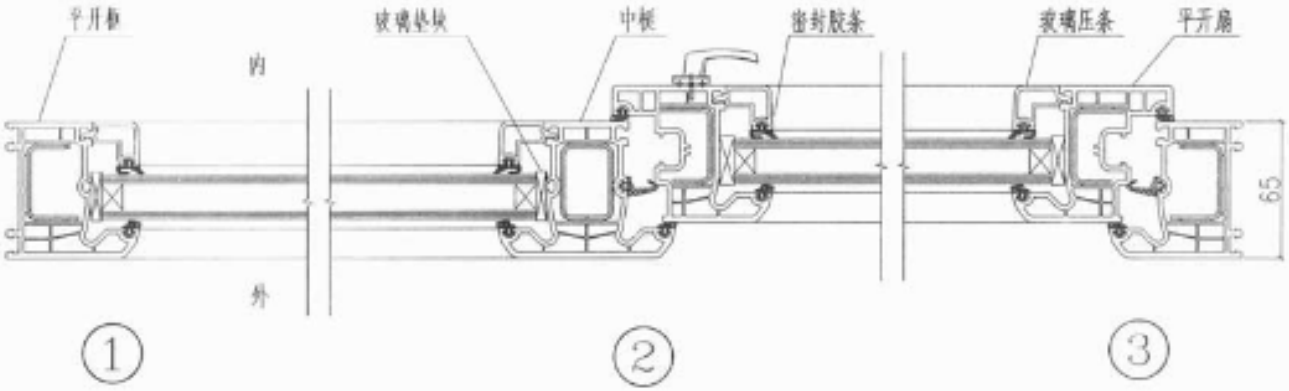
S60-PXC组合内平开下悬窗拼樘构造节点图	图集号	15ZJ602
	页	97



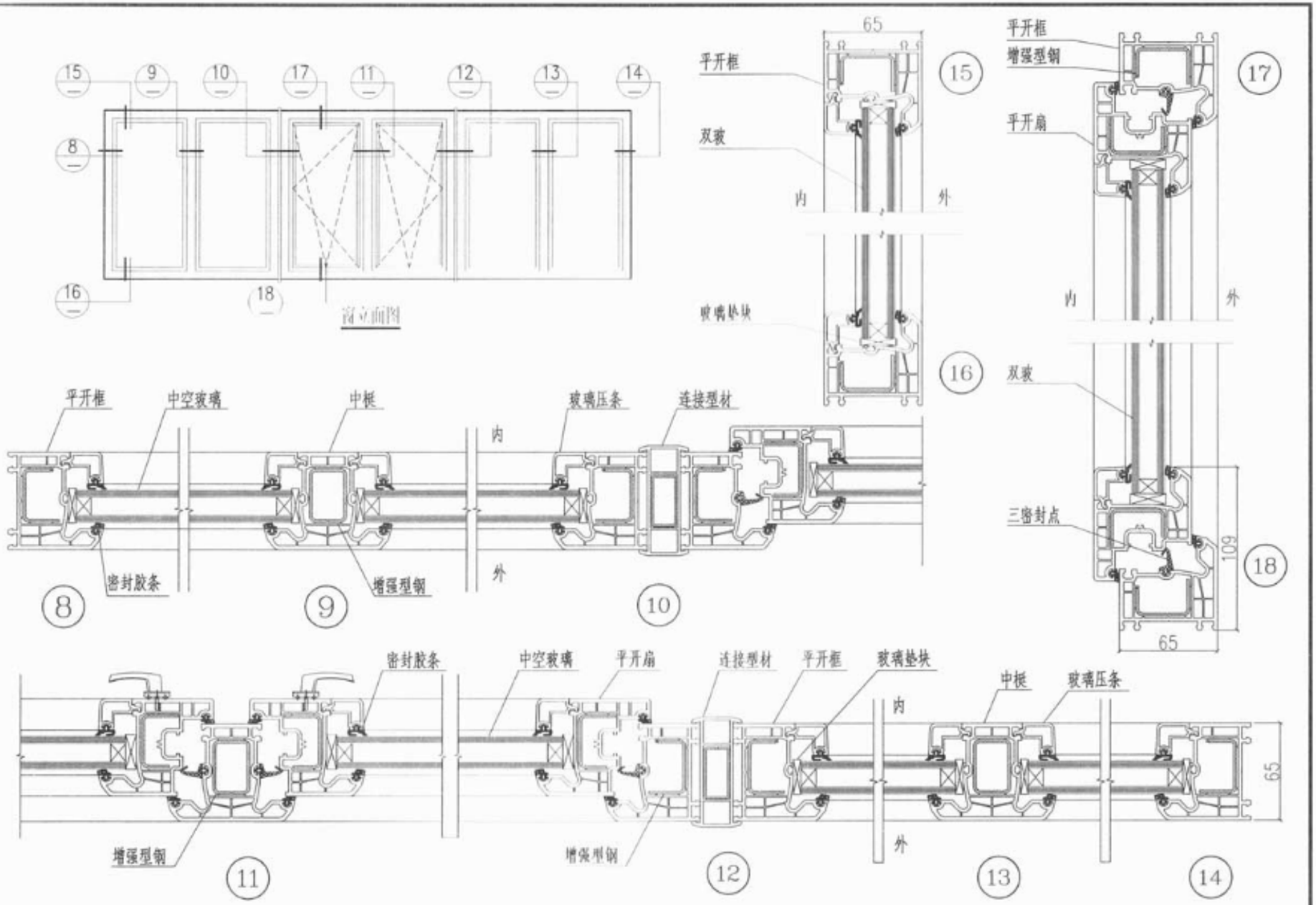
窗立面图



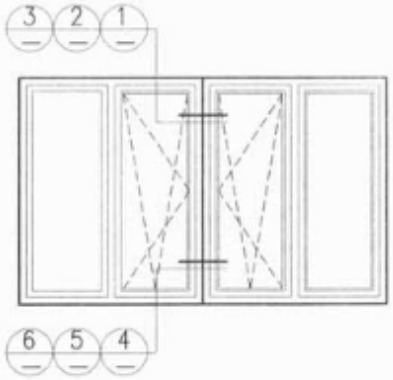




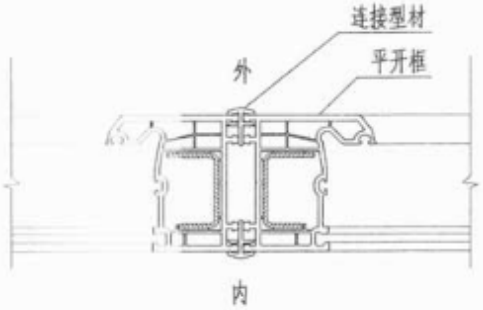
S65-PXC内平开下悬窗构造节点图	图集号	15J[illegible]
	页	[illegible]



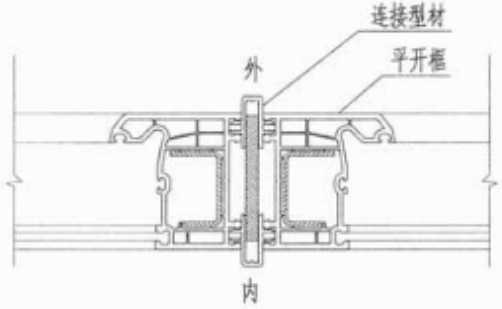
S65-PXC组合内平开下悬窗拼樘构造节点图(一)	图集号	15ZJ602
	页	99



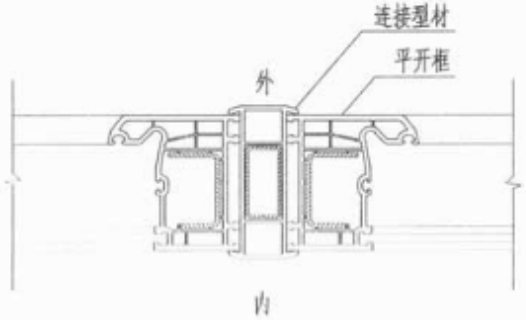
窗立面图



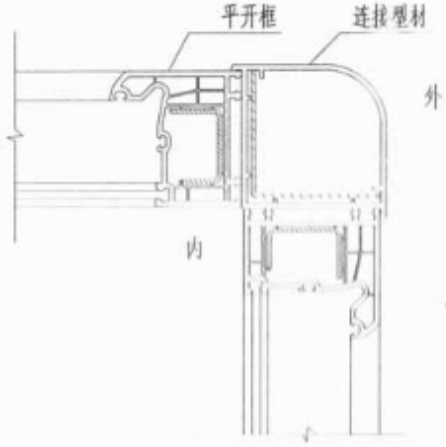
①



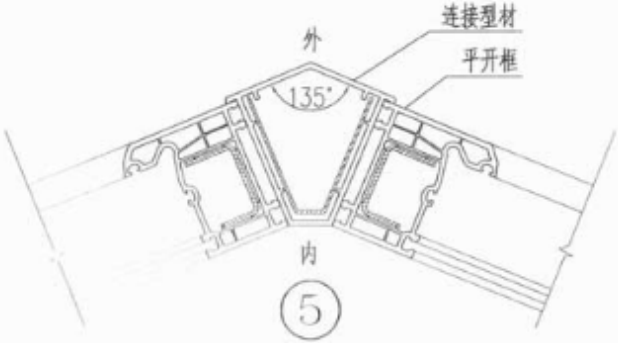
②



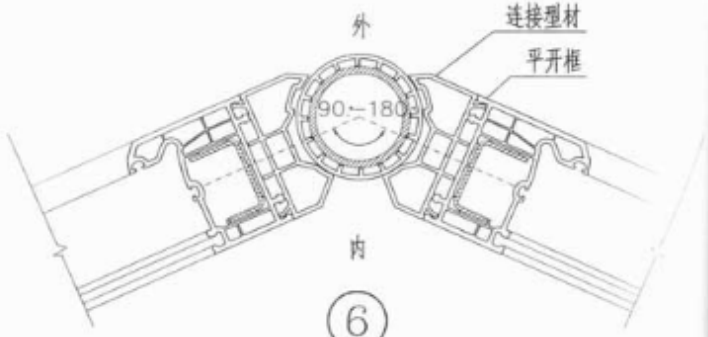
③



④

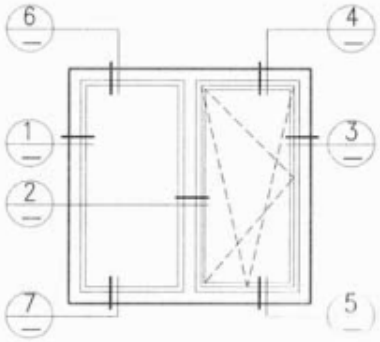


⑤

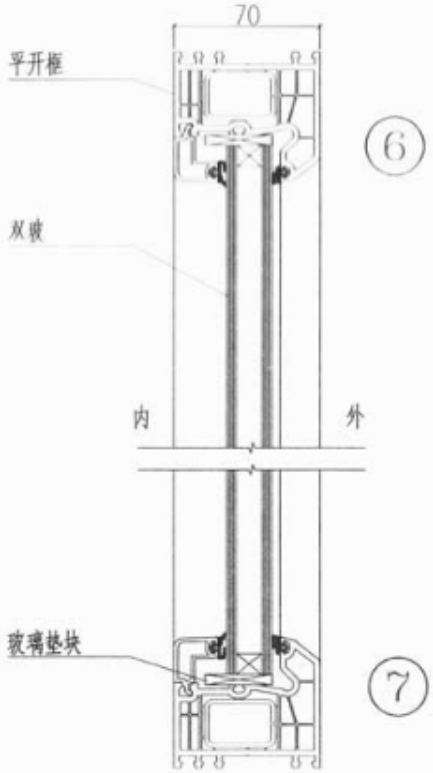


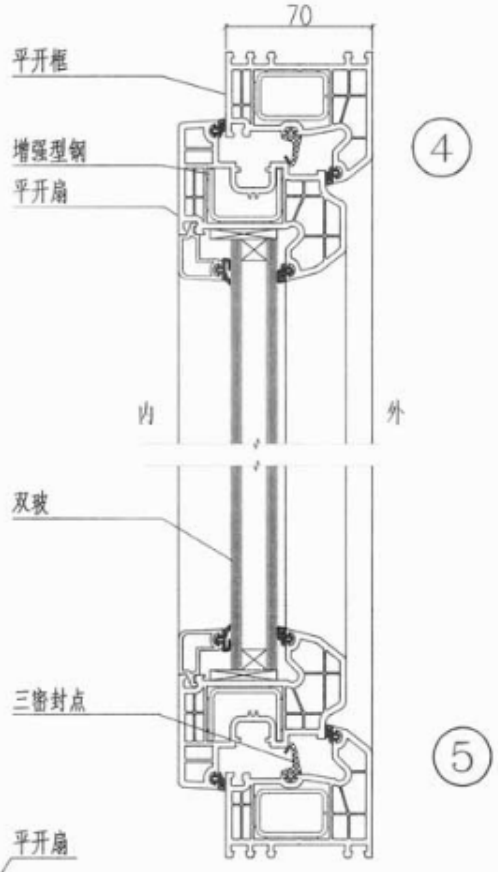
⑥

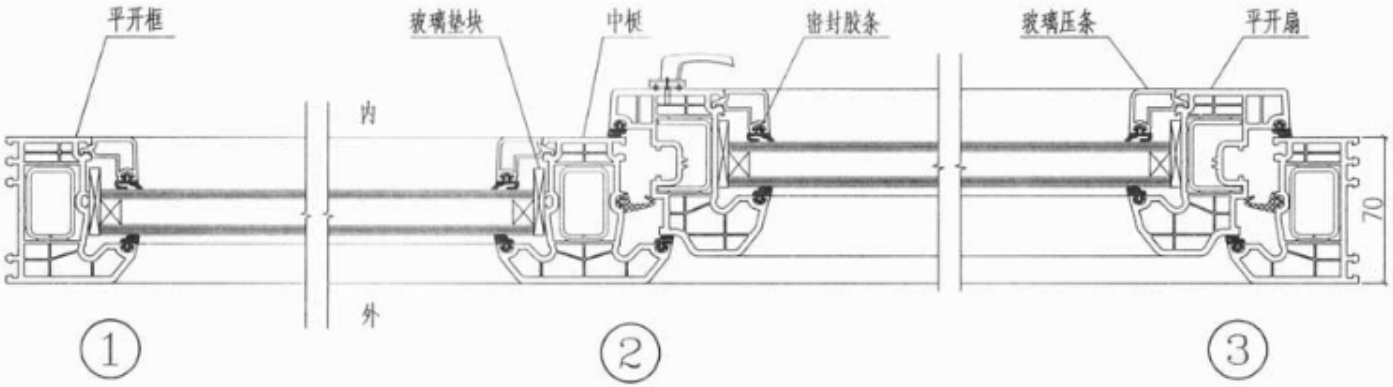
S65-PXC组合内平开下悬窗拼樘构造节点图（二）	图集号	15J604
	页	100



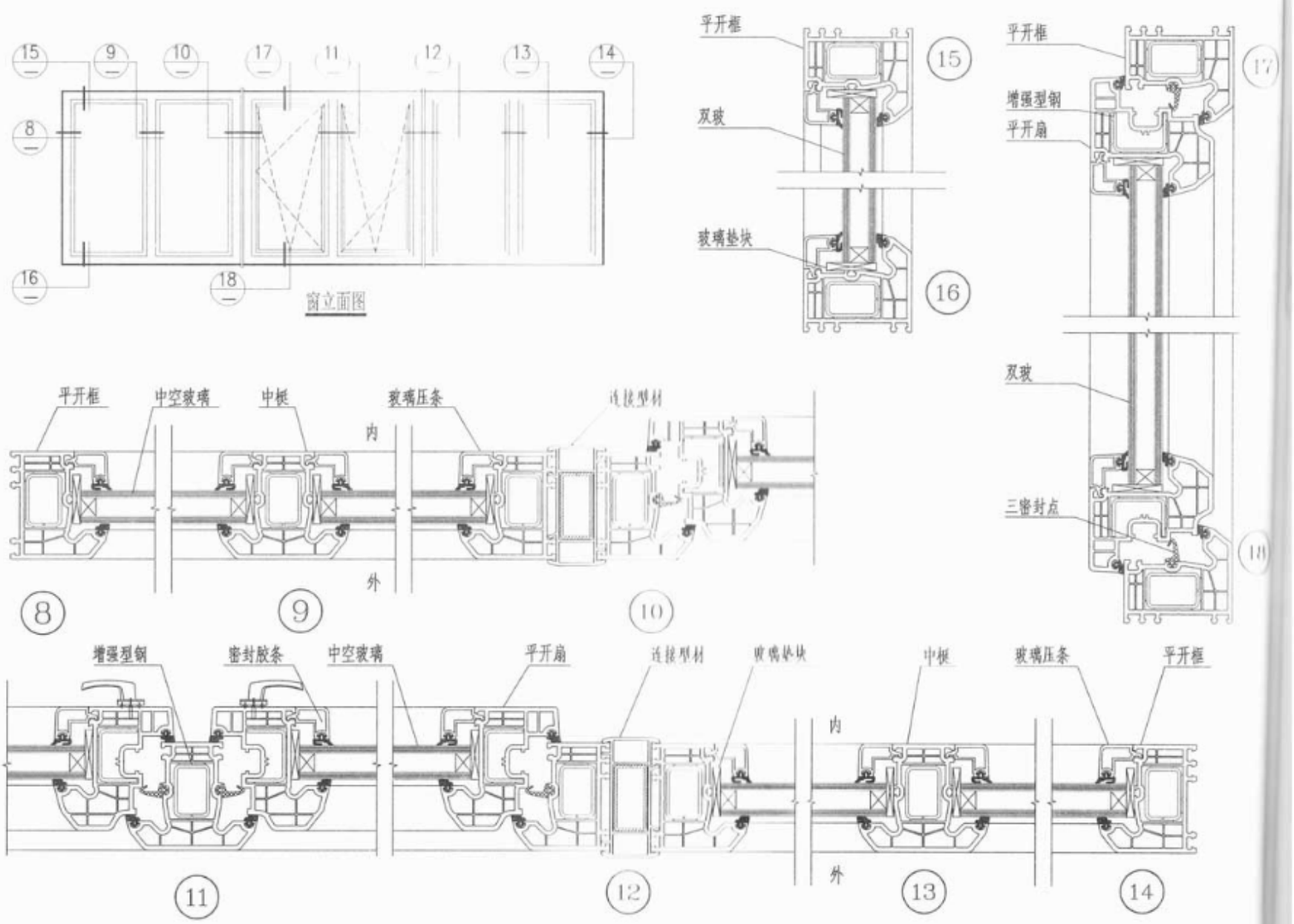
窗立面图





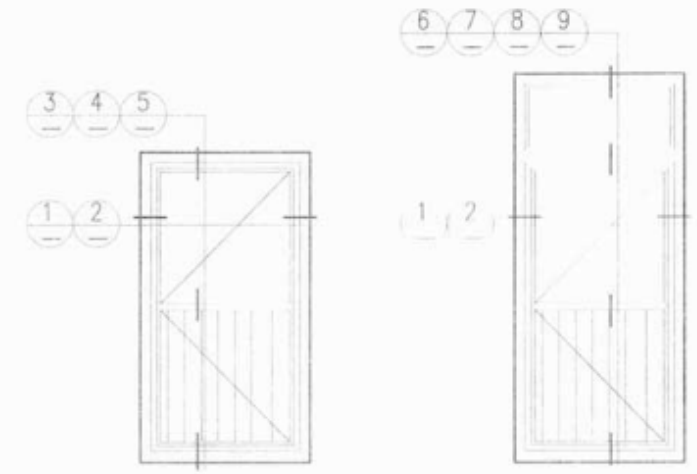


S70-PXC内平开下悬窗构造节点图	图集号	15ZJ602
	页	101

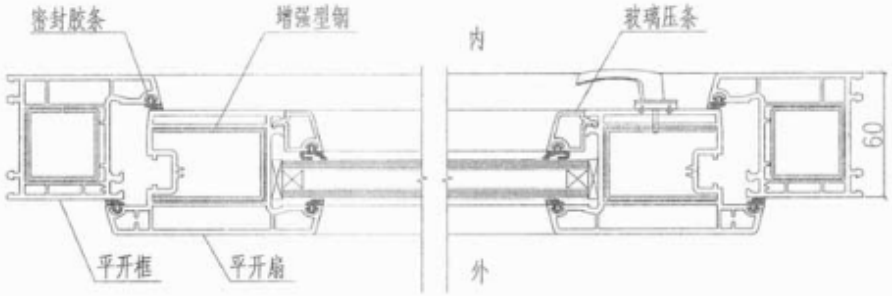


S70-PXC组合内平开下悬窗拼樘构造节点图

图集号	15J6
页	10

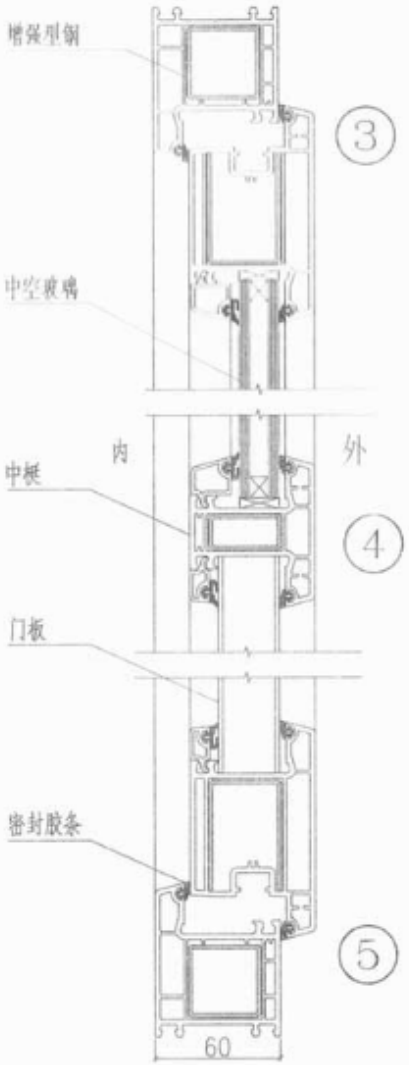


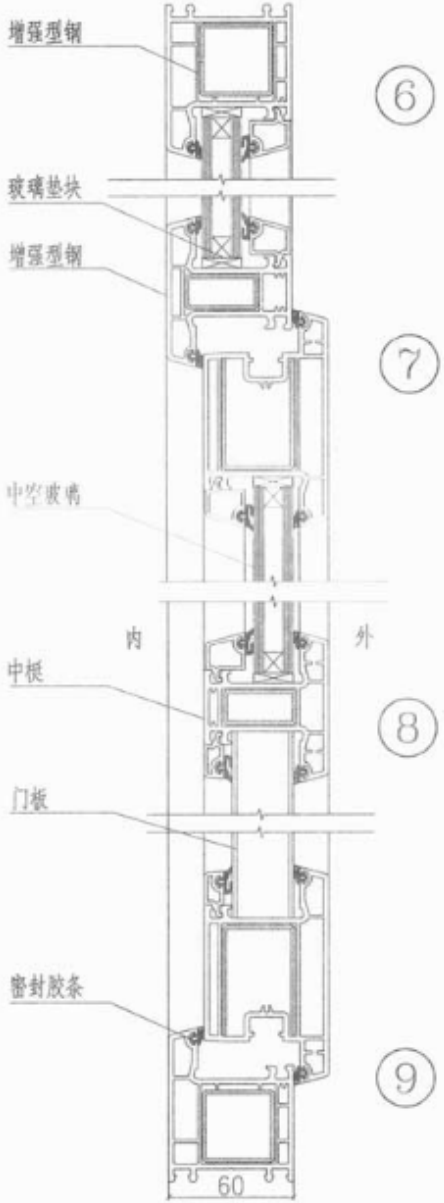
门立面图



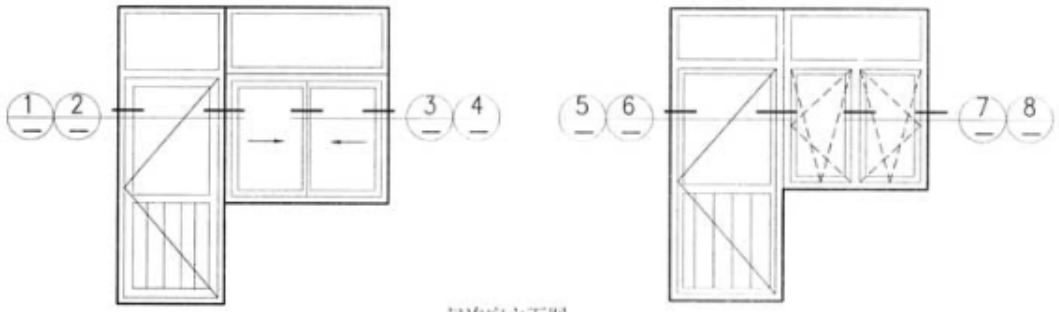
①

②

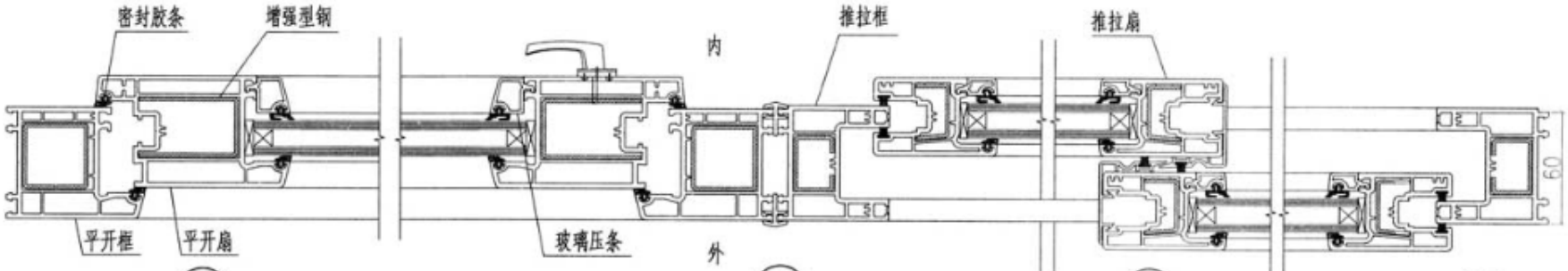


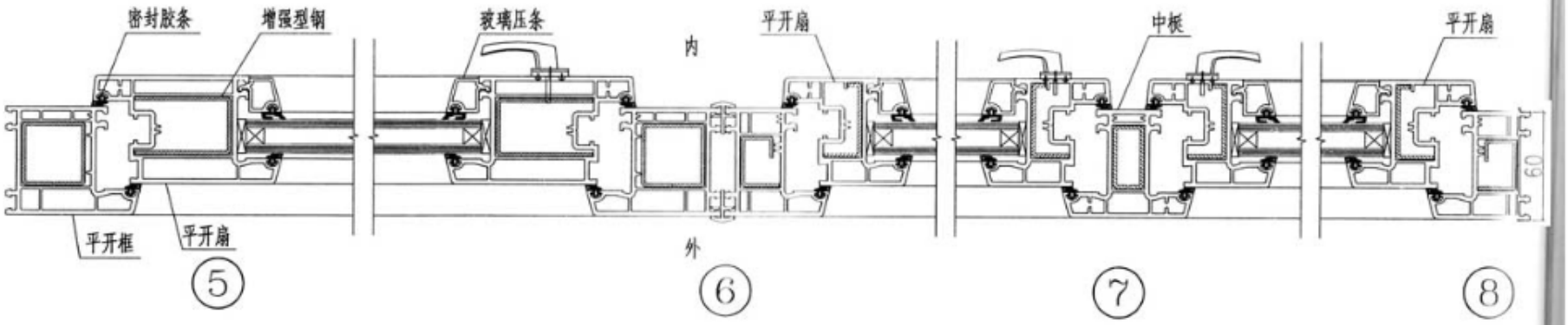


S60-PM平开门构造节点图	图集号	15ZJ602
	页	103

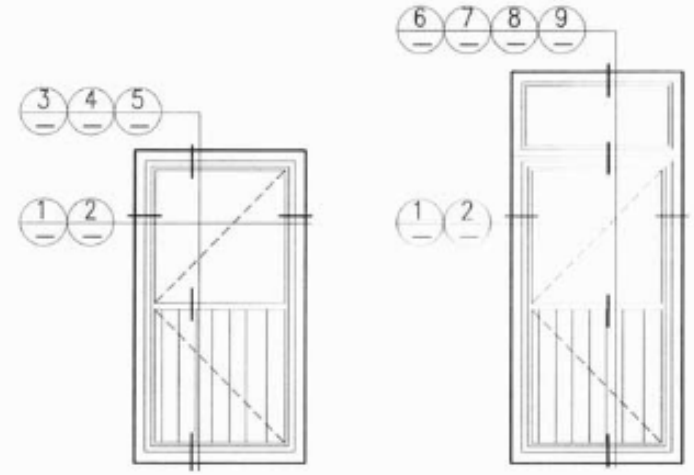


门连窗立面图

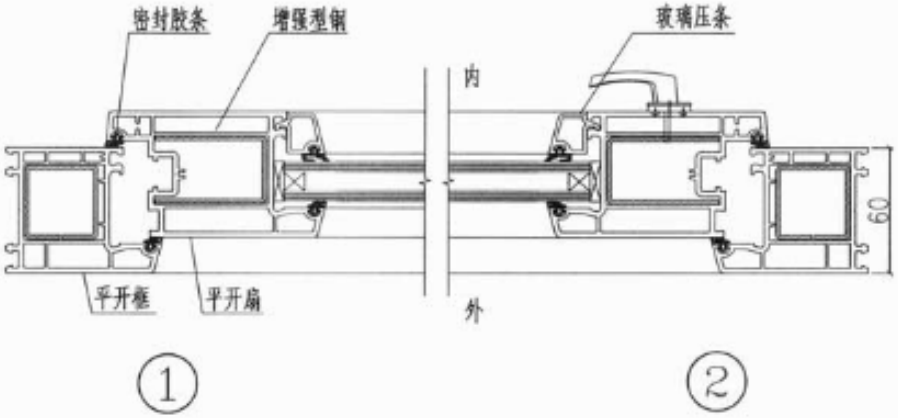


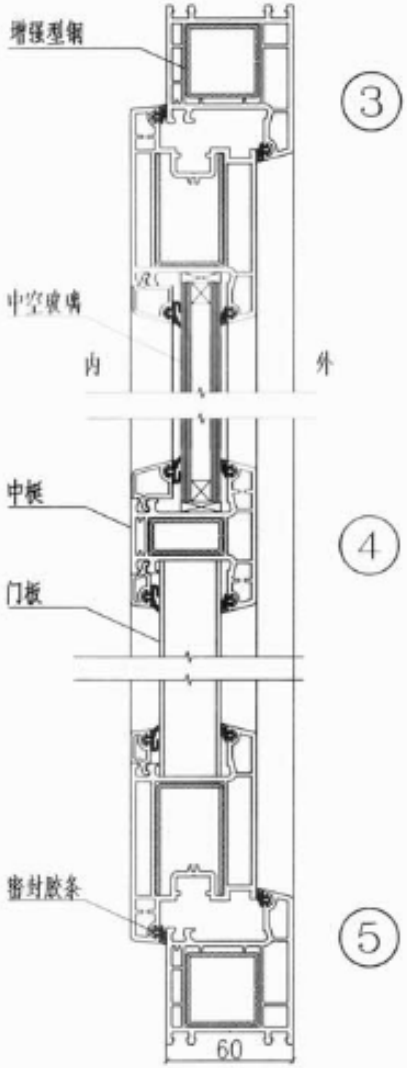


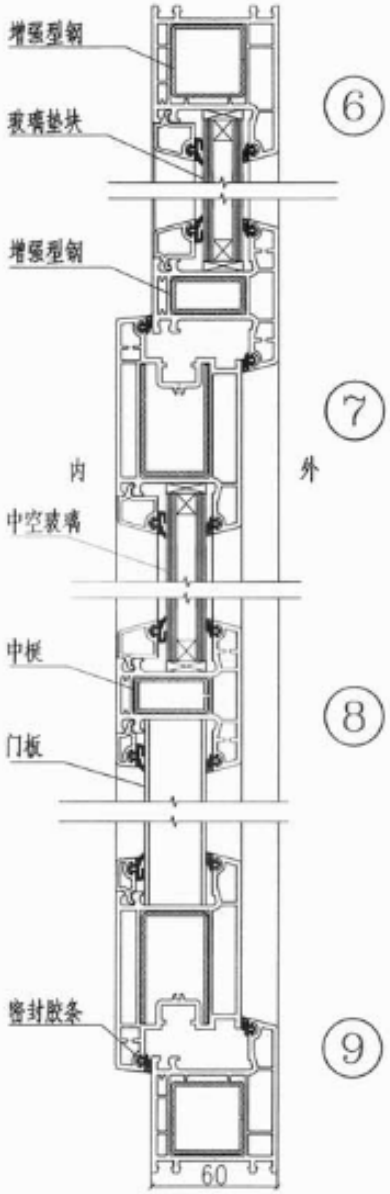
S60-PMC平开门连窗构造节点图	图集号	15J604
	页	104



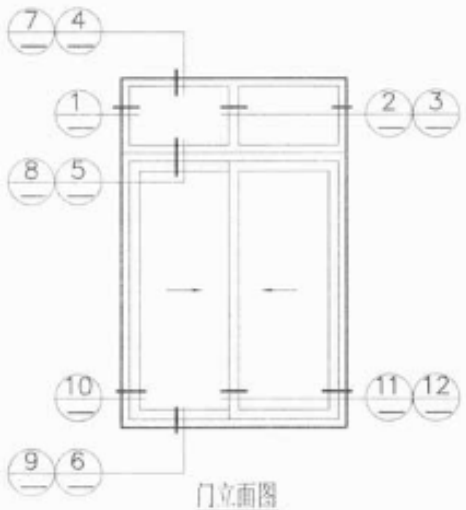
门立面图



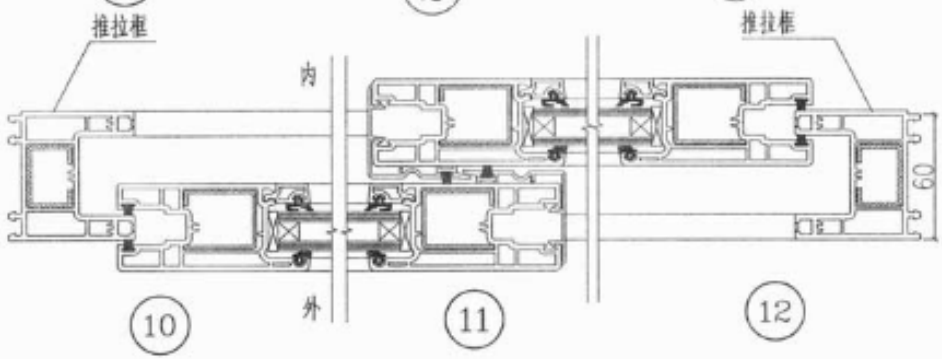


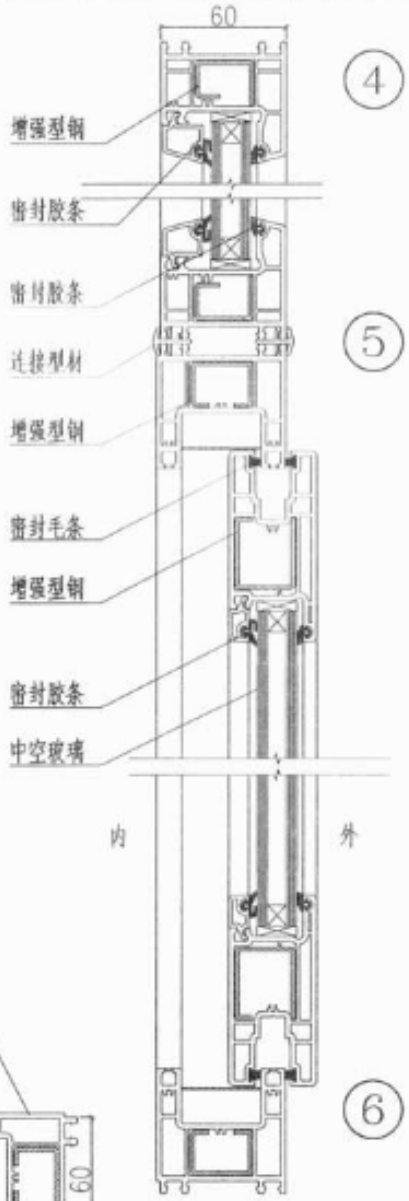


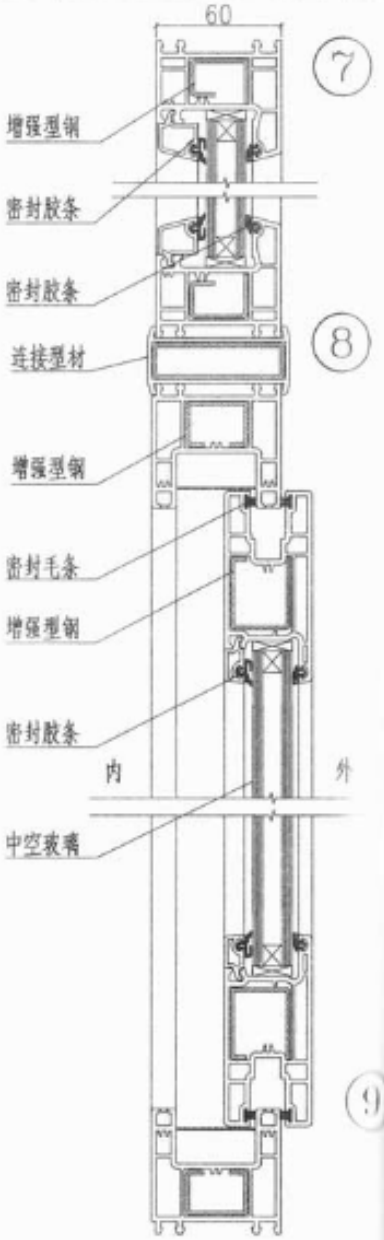
S60-PM内平开门构造节点图	图集号	15ZJ602
	页	105



门立面图

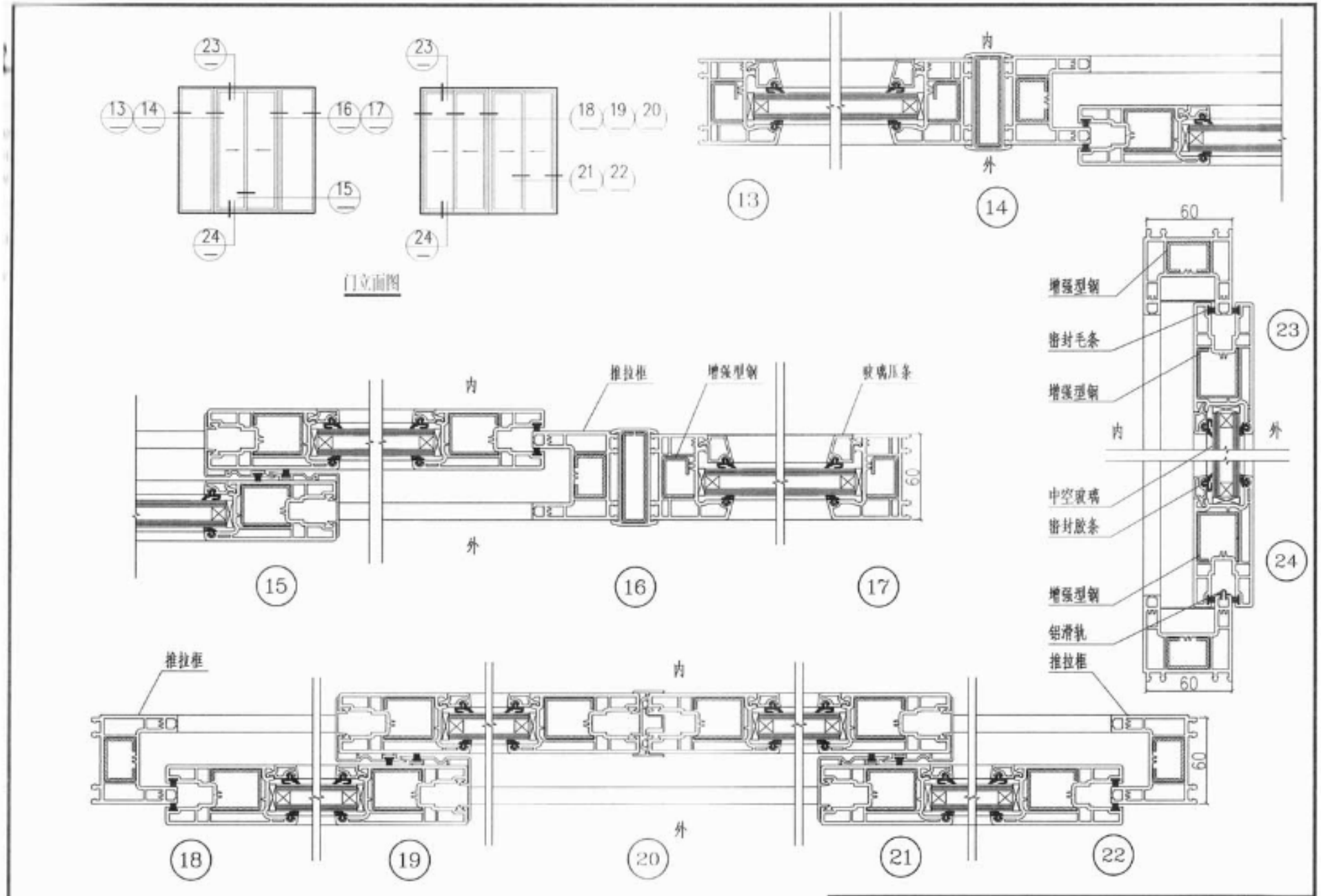




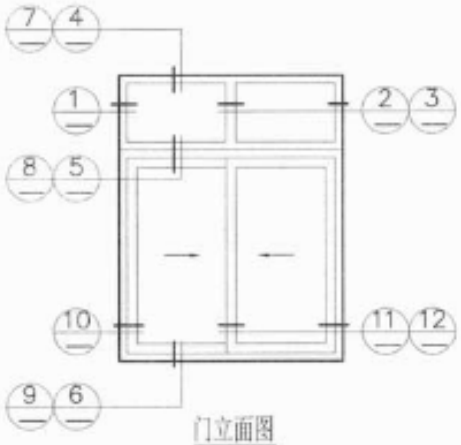


S60-TM推拉门构造节点图

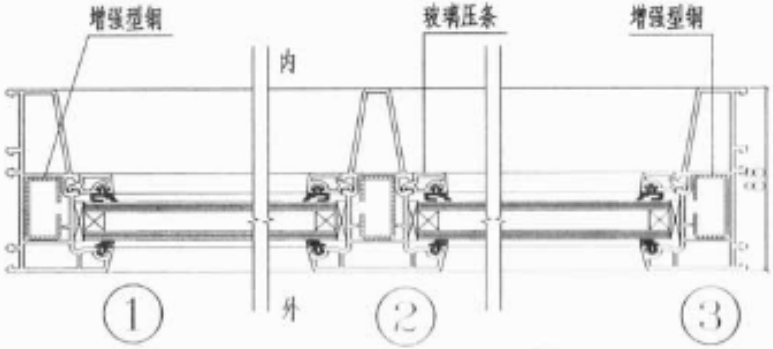
图集号	15J[illegible]
页	100

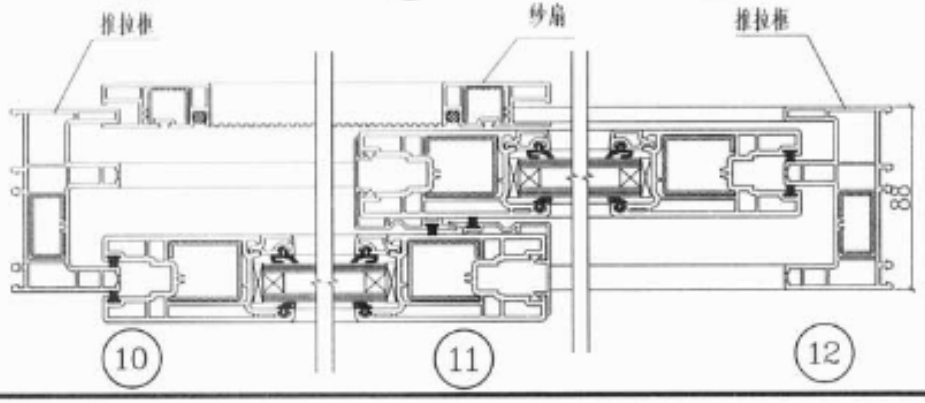


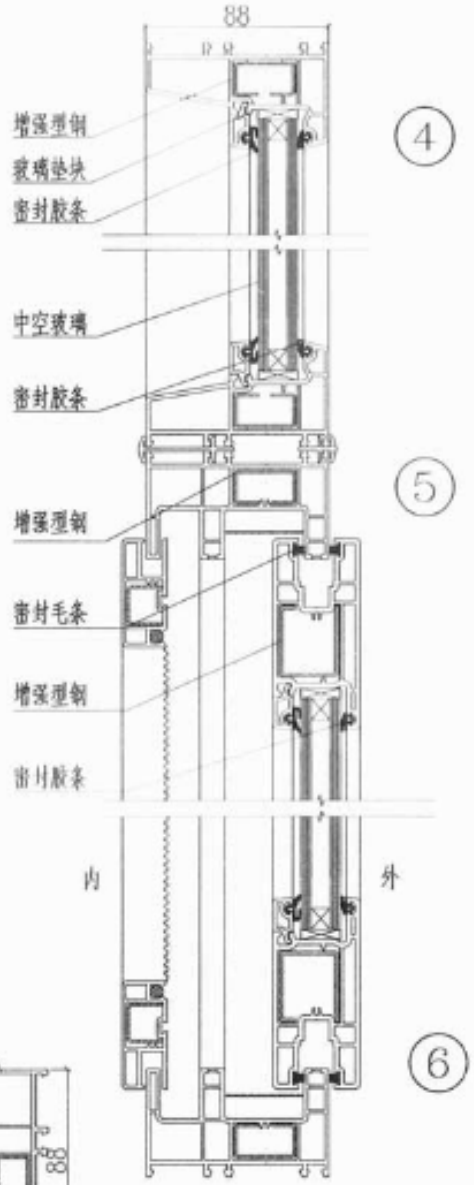
S60-TM组合推拉门构造节点图	图集号	15ZJ602
	页	107

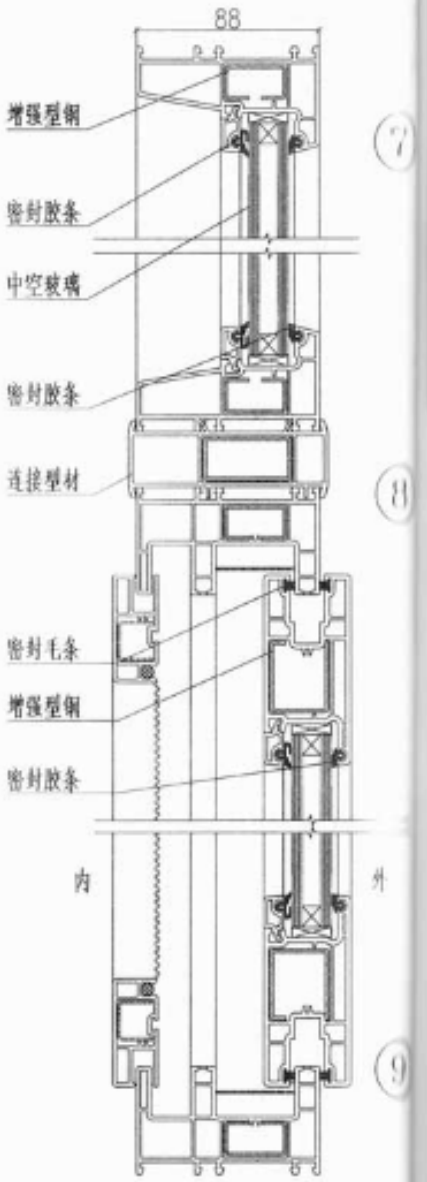


门立面图



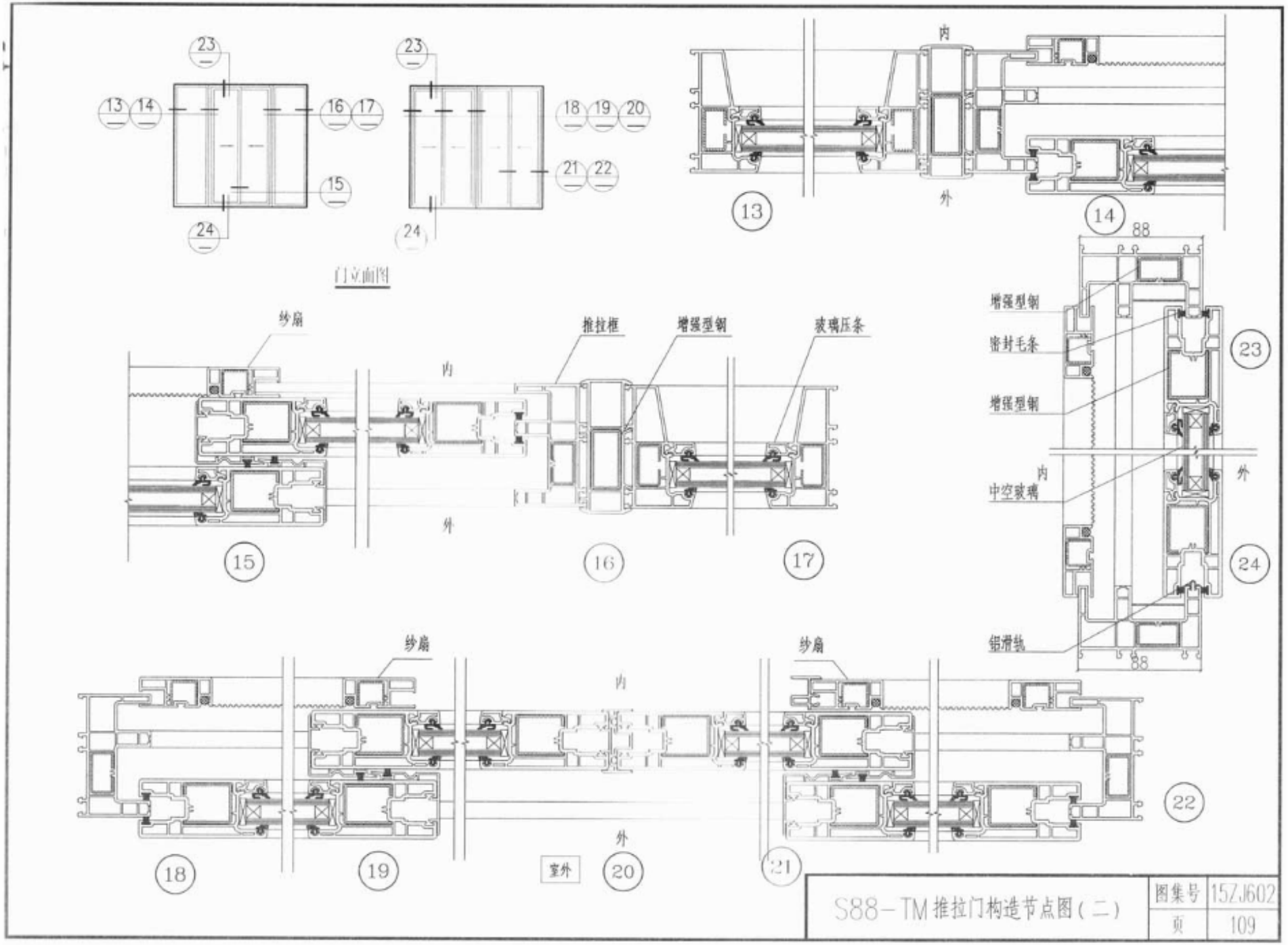






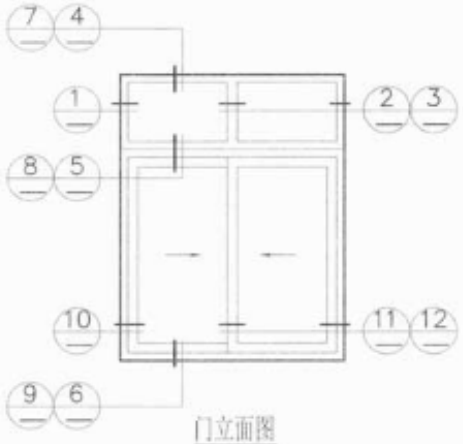
S88-TM推拉门构造节点图(一)

图集号	15J[illegible]
页	108

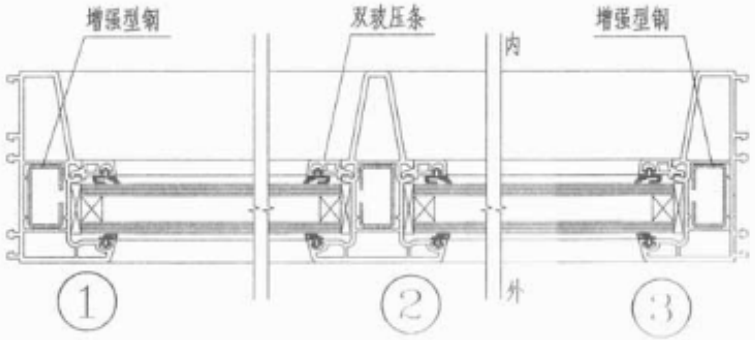


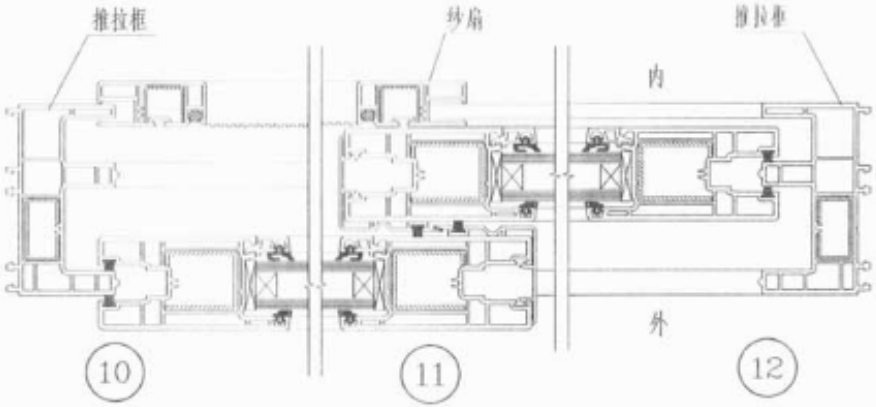
S88-TM推拉门构造节点图（二）

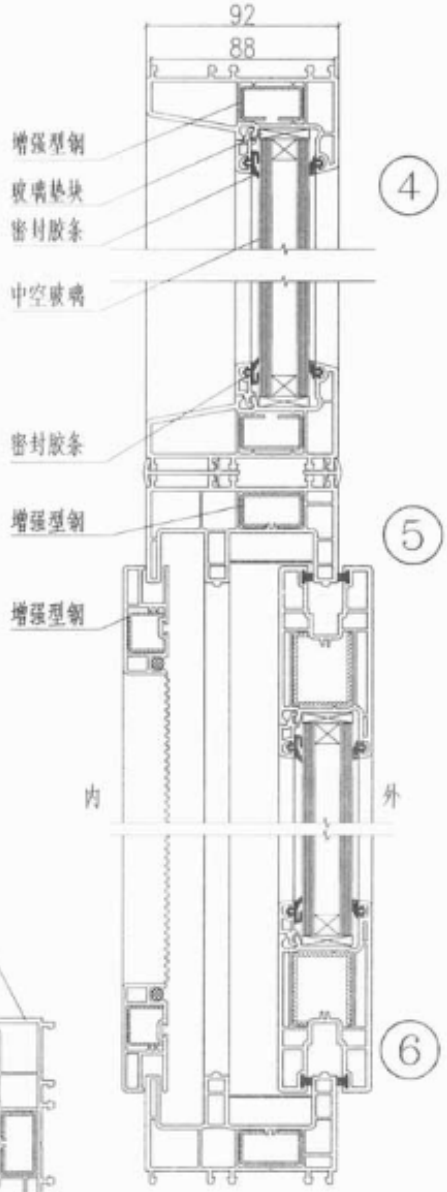
图集号	15ZJ602
页	109

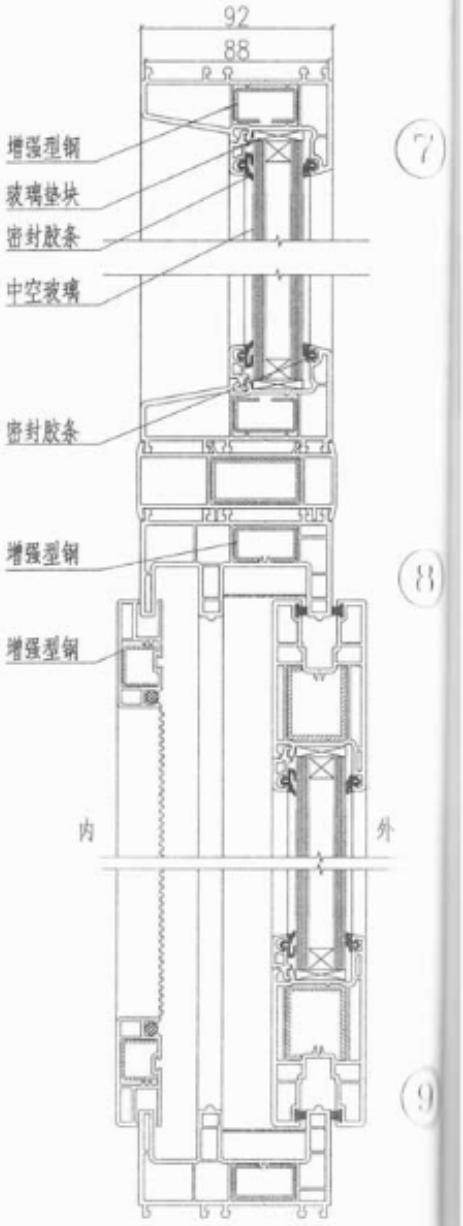


门立面图



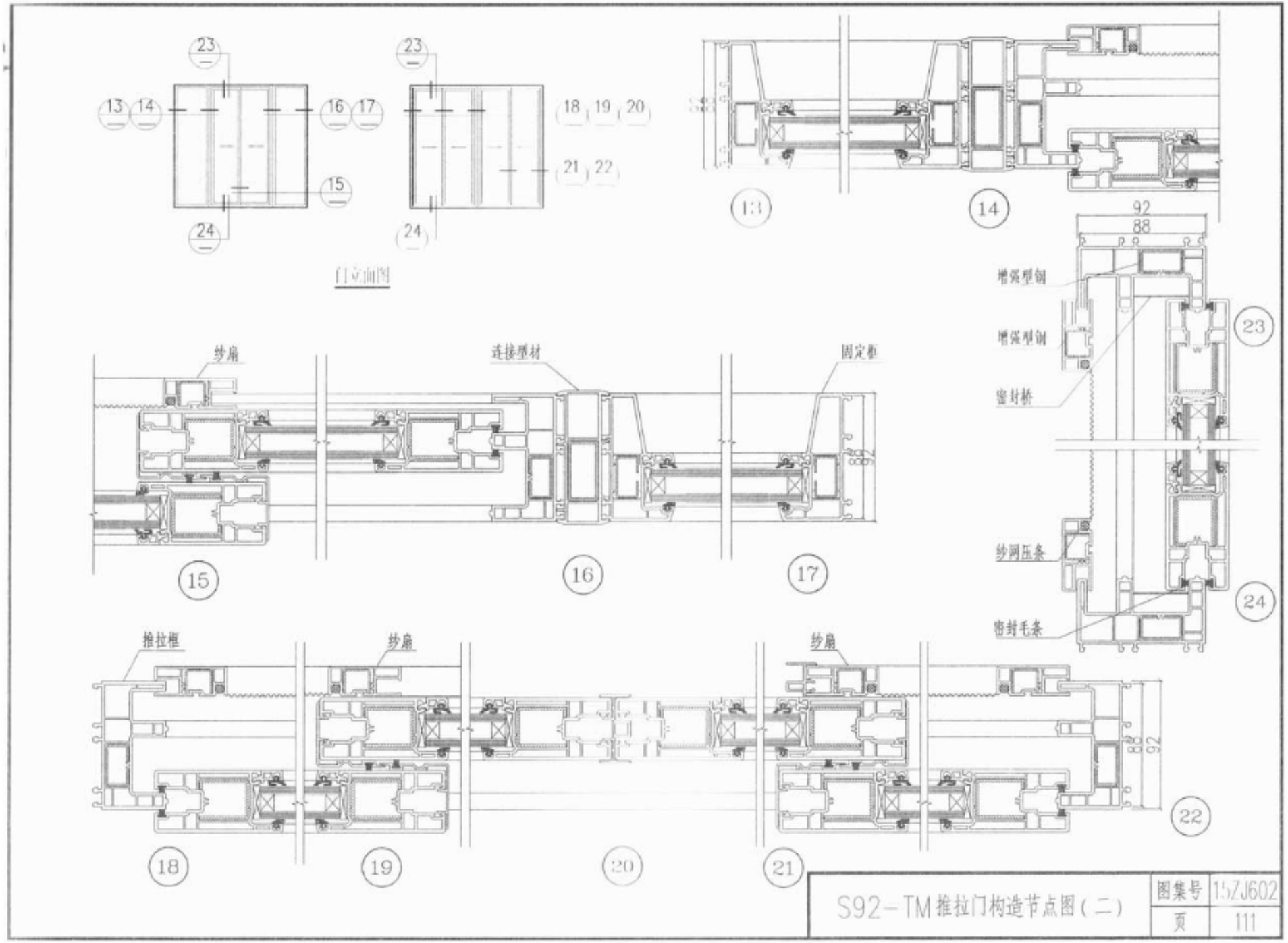






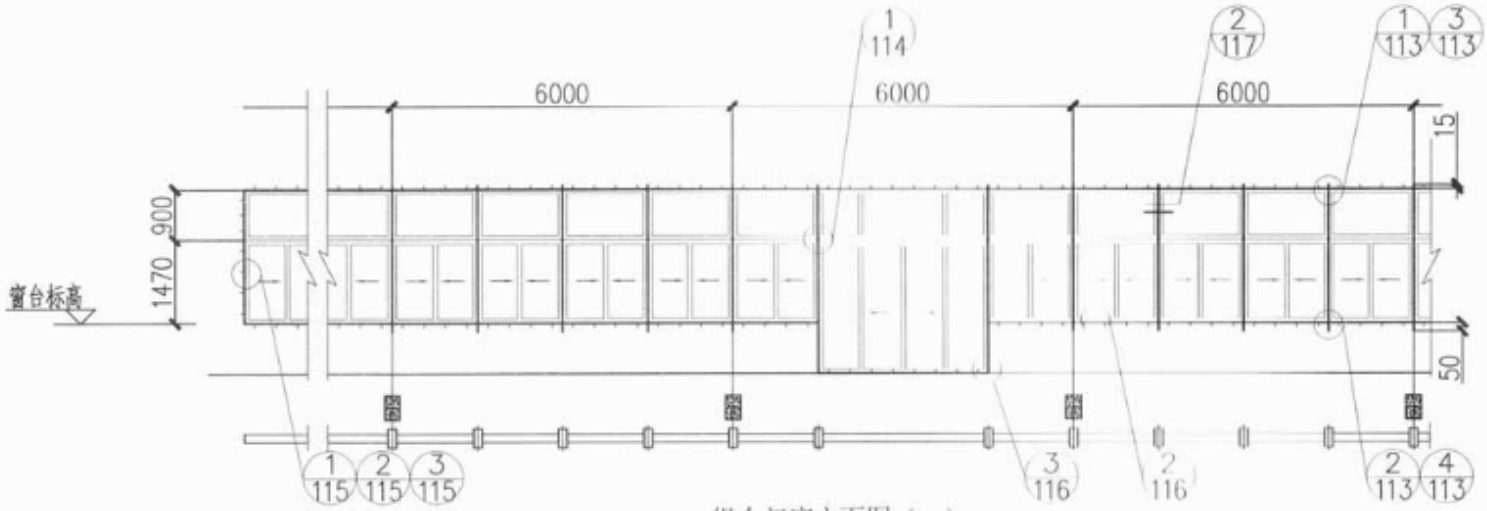
S92-TM推拉门构造节点图(一)

图集号	15J[illegible]
页	110

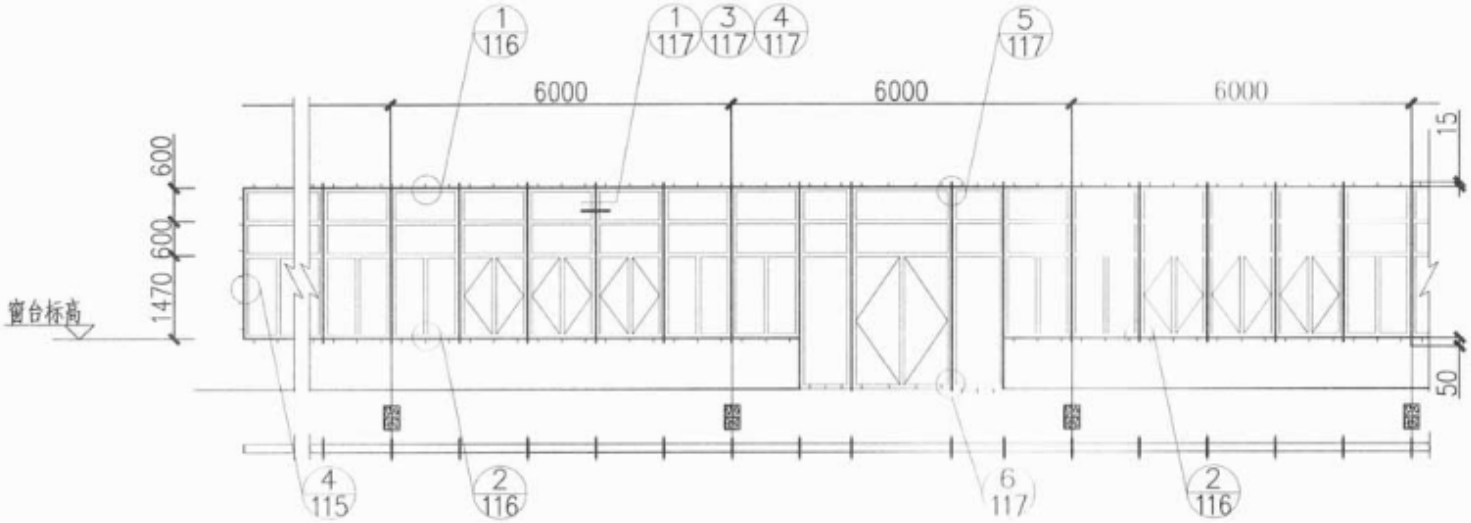


S92-TM推拉门构造节点图(二)

图集号	15ZJ602
页	111

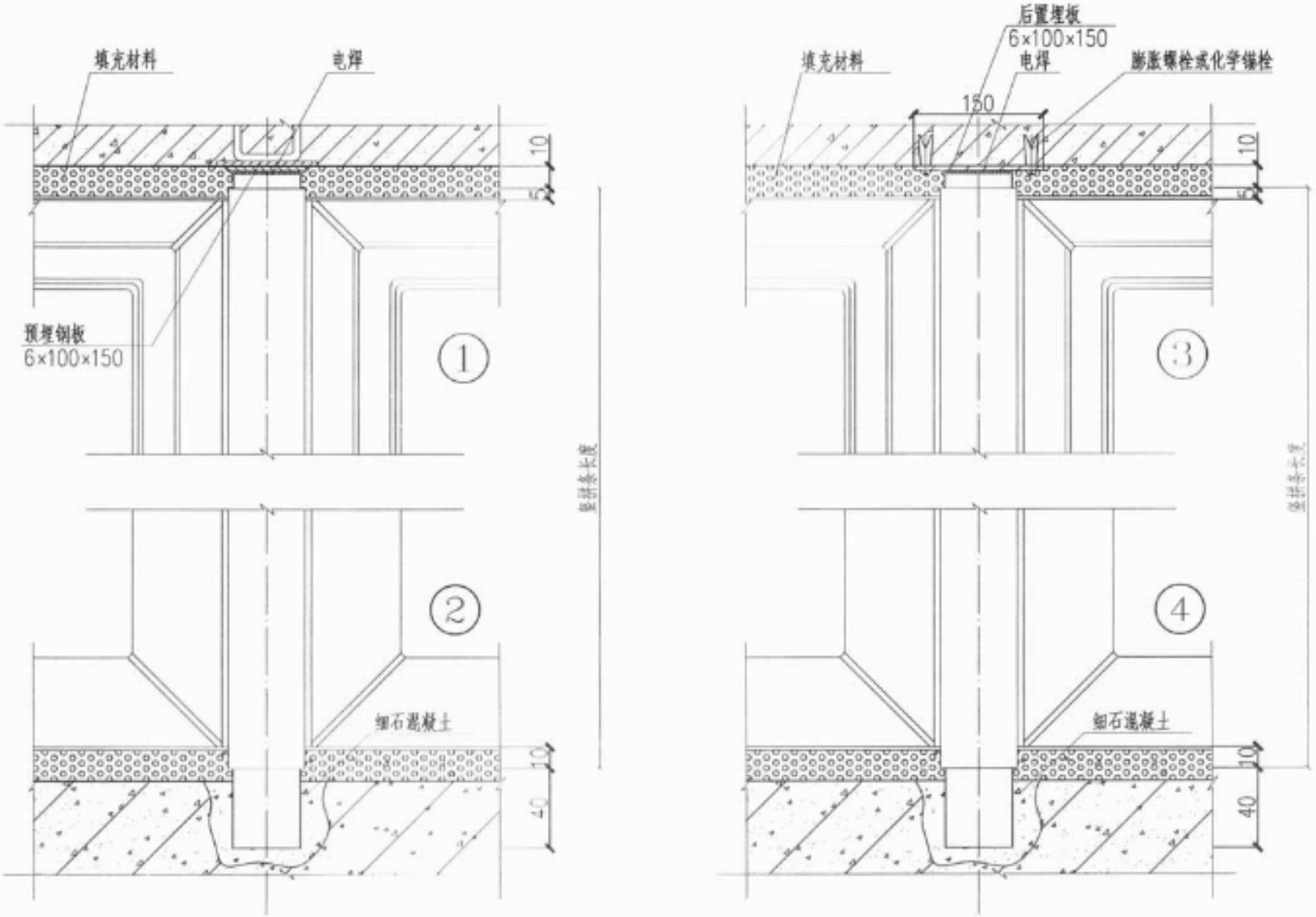


组合门窗立面图（一）

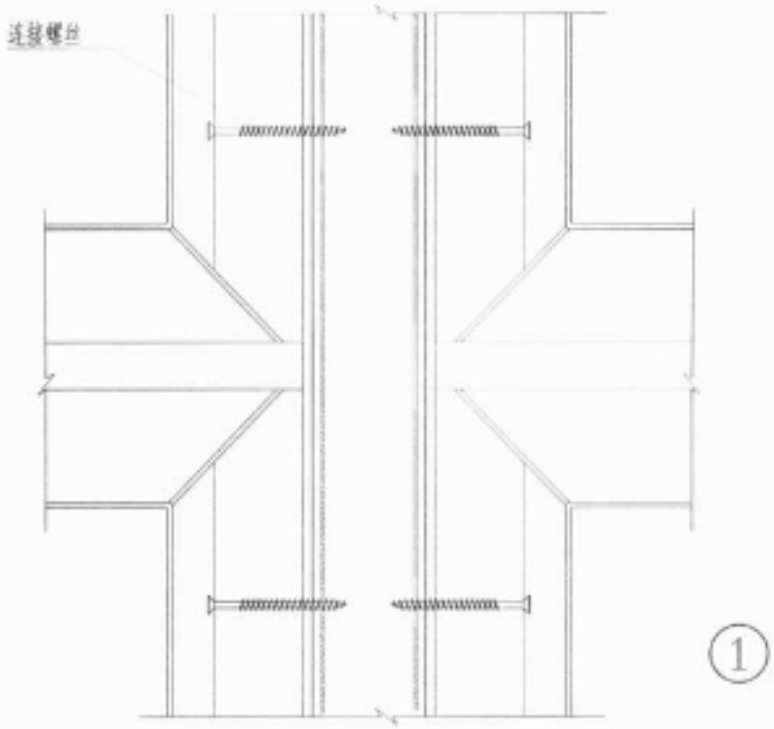


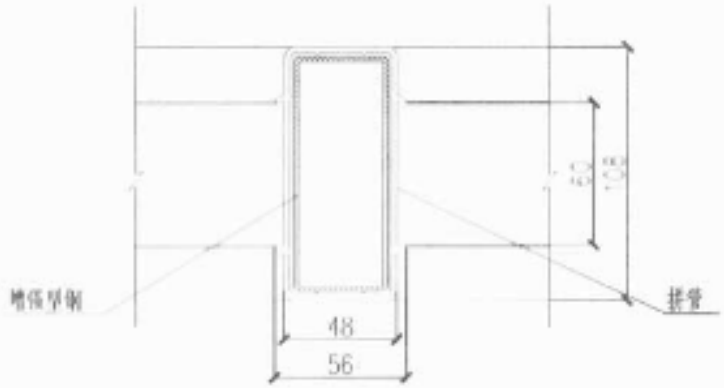
组合门窗立面图（二）

组合门窗拼接安装节点索引图	图集号	12J10
	页	112

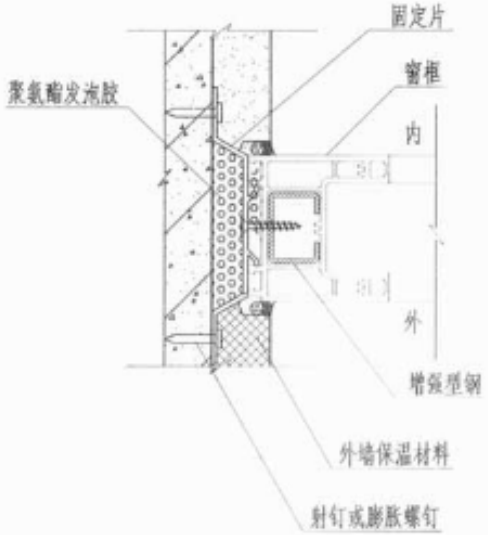


拼樘安装节点图（一）	图集号	15ZJ602
	页	113



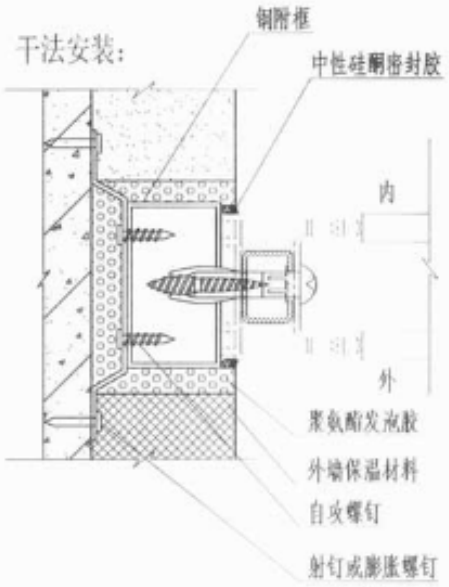


拼槽安装节点图（二）	图集号	15J[illegible]
	页	11[illegible]



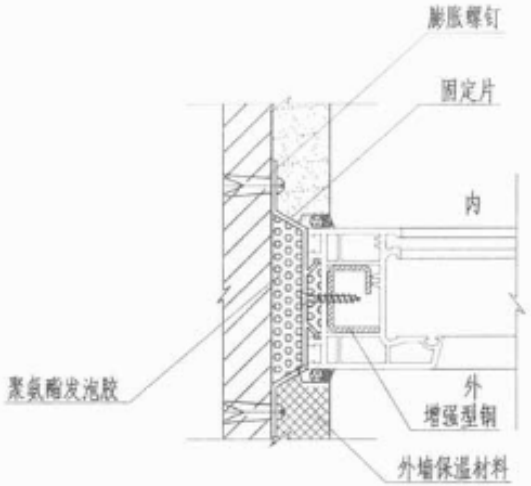
①

干法安装：



③

②



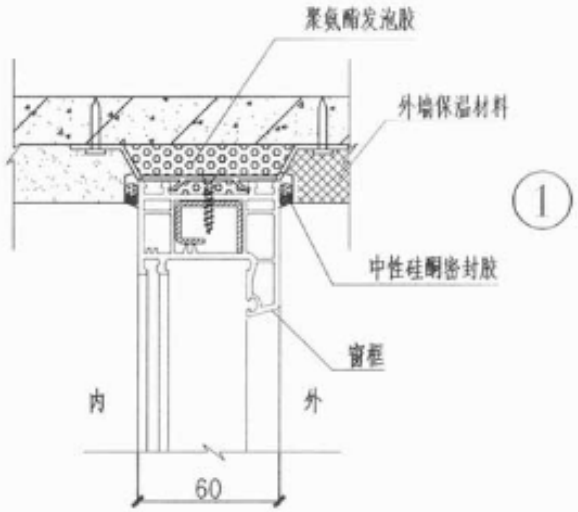
④

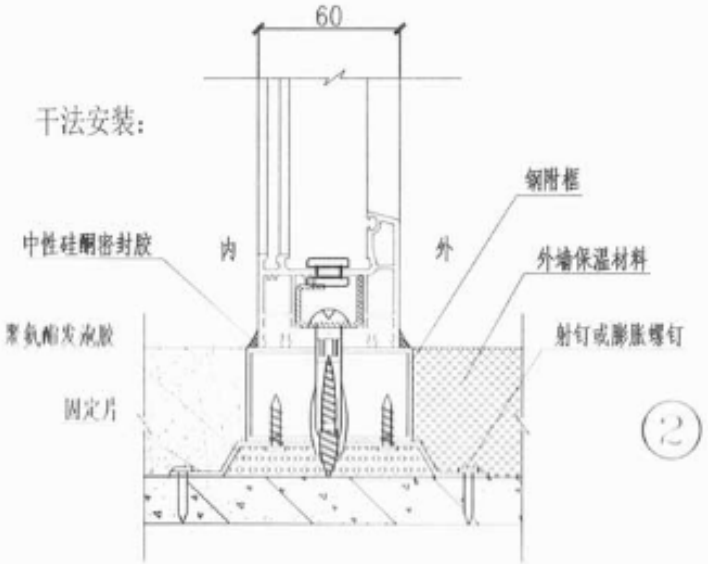
注：1. 钢附框壁厚应≥2.0mm，宽度应≥30mm，表面应热镀锌处理。

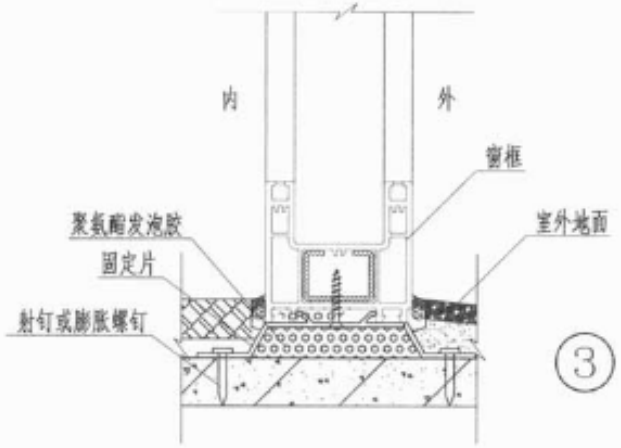
2. 钢固定片厚度应≥1.5mm，宽度应≥20mm，长度应≥140mm。

3. 金属膨胀螺钉应≥M6X65，塑料膨胀螺钉外径7~10mm，射钉≥3.7x40mm。

门窗上墙安装节点图（一）	图集号	15ZJ602
	页	115





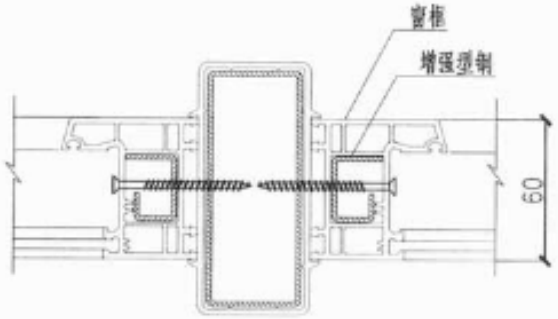


注:1.钢附框壁厚应≥2.0mm，宽度应≥30mm，表面应热镀锌处理。

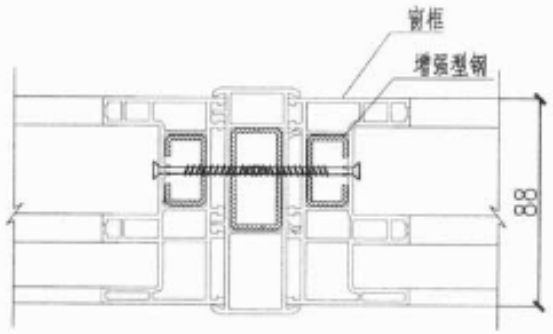
2.钢固定片厚度应≥1.5mm，宽度应≥20mm，长度应≥140mm。

3.金属膨胀螺钉应≥M6X65，塑料膨胀螺钉外径7~10mm，射钉≥3.7x40mm。

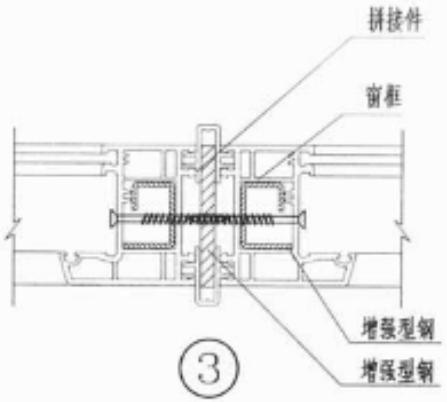
门窗上墙安装节点图(二)	图集号	15J[illegible]
	页	116



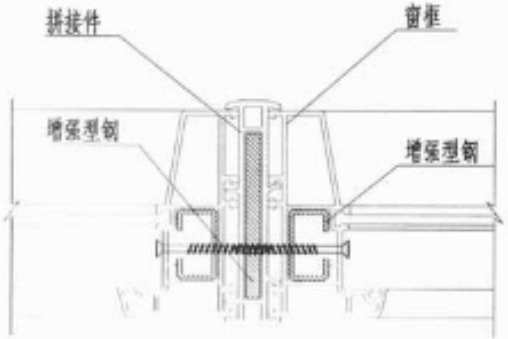
①



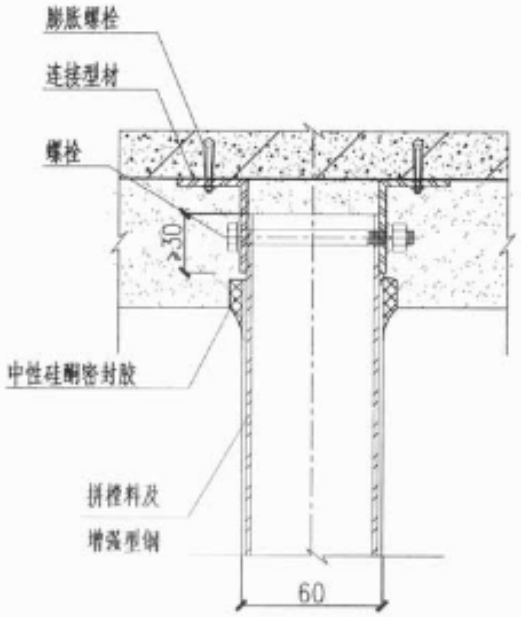
②



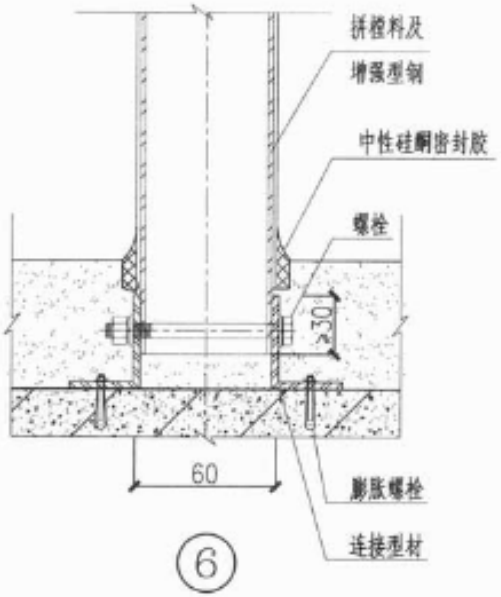
③



④

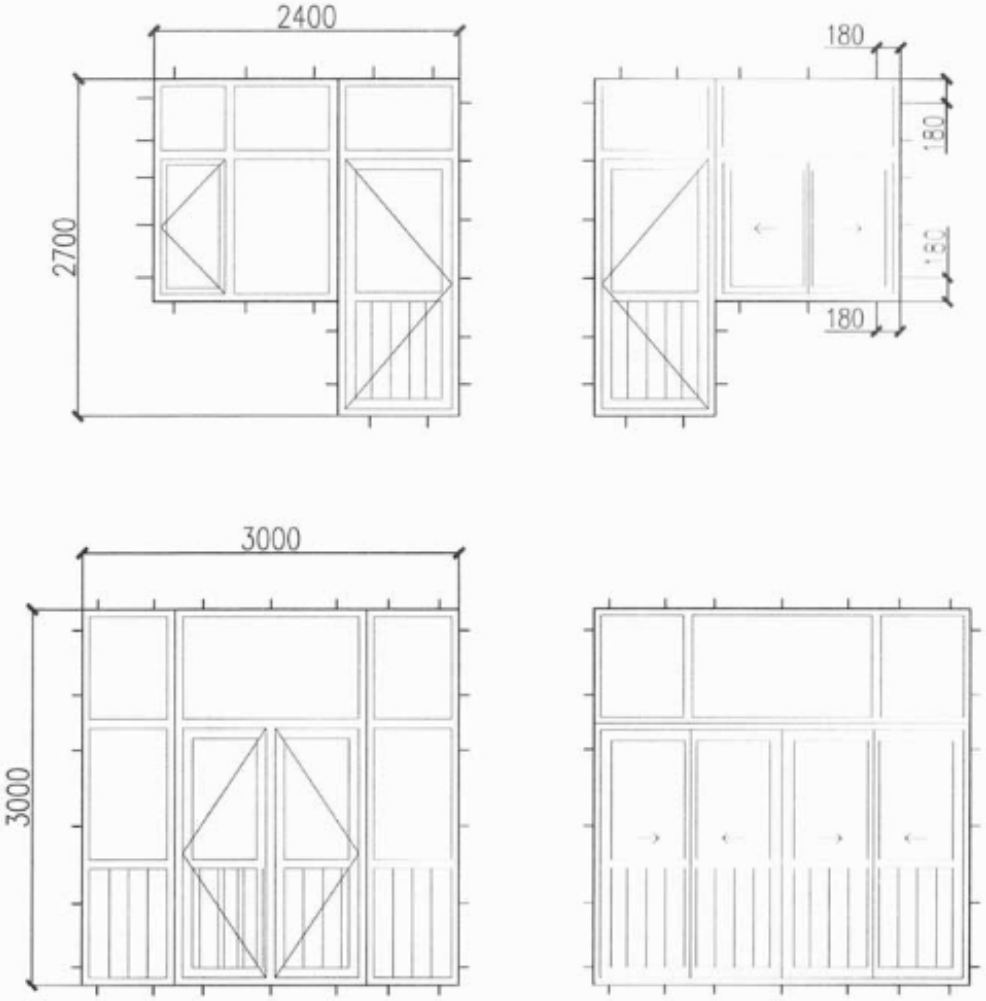


⑤



⑥

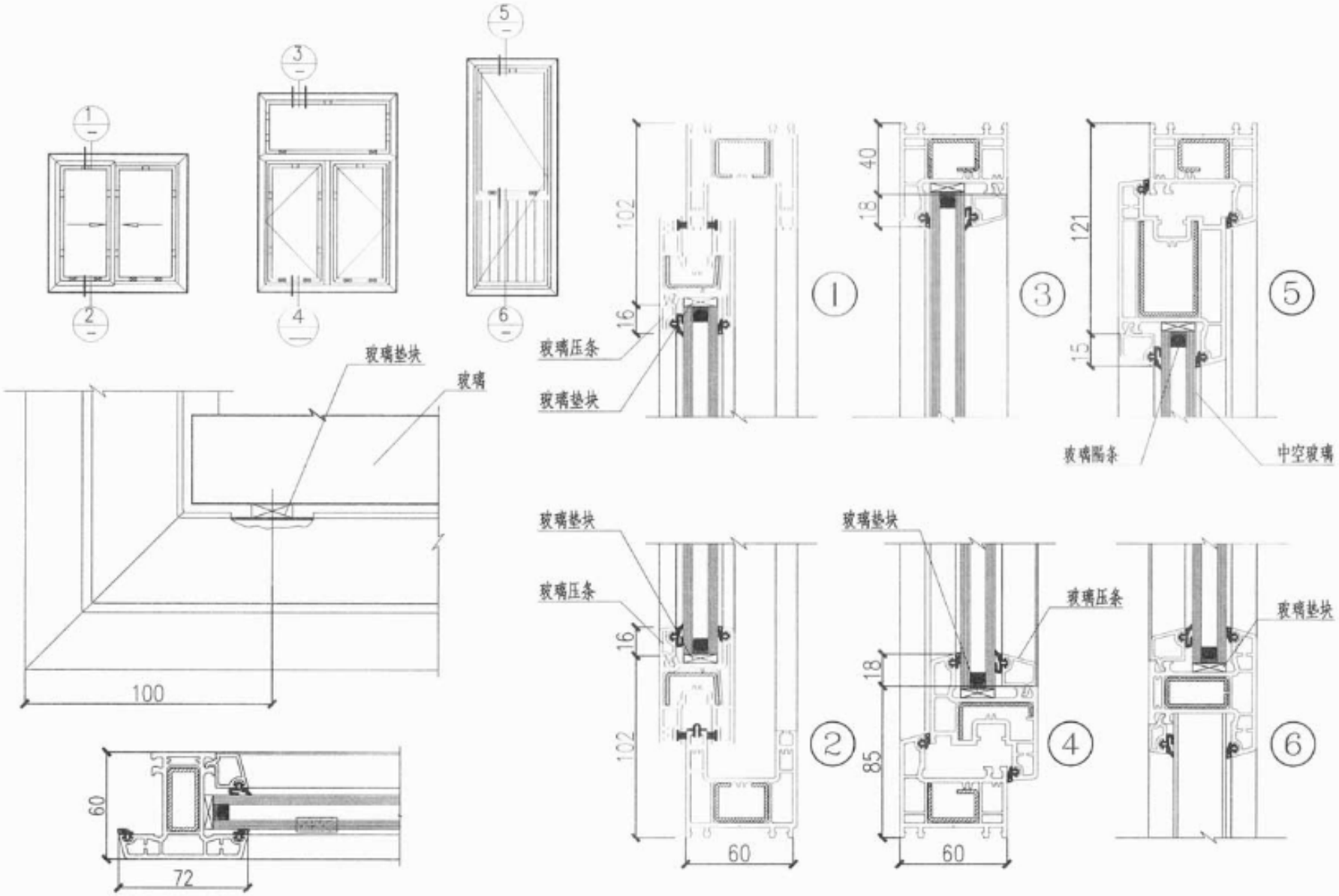
组合窗拼樘安装节点图	图集号	15ZJ602
	页	117



洞口尺寸 \ 窗框尺寸 \ 铁脚排列		数量	边距 "L"	固定片或膨胀螺栓中间距"b"
600	570	2	180	210
900	870	2	180	510
1200	1170	3	180	405
1500	1470	3	180	555
1800	1770	4	180	470
2100	2070	4	180	570
2400	2370	5	180	502
2700	2670	5	180	577
3000	2970	6	180	522
3300	3270	7	180	485
3600	3570	7	180	535
3900	3870	8	180	501

(沿海大风地区固定片间距不宜大于400mm.)

门、窗固定片或膨胀螺栓的安装排列间距图	图集号	15J[illegible]
	页	11[illegible]

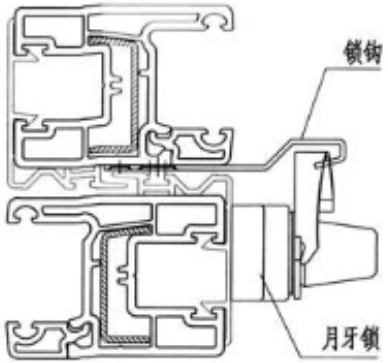


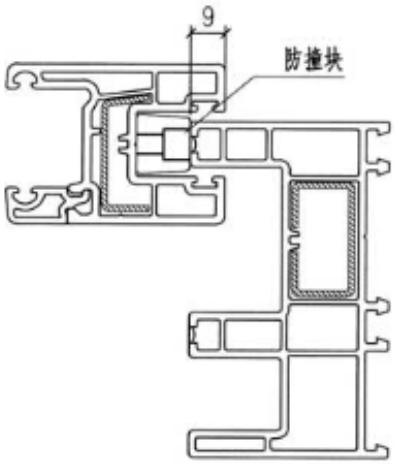
注：1. 玻璃宽度大于1300mm以上时，中间增加一块玻璃垫块。

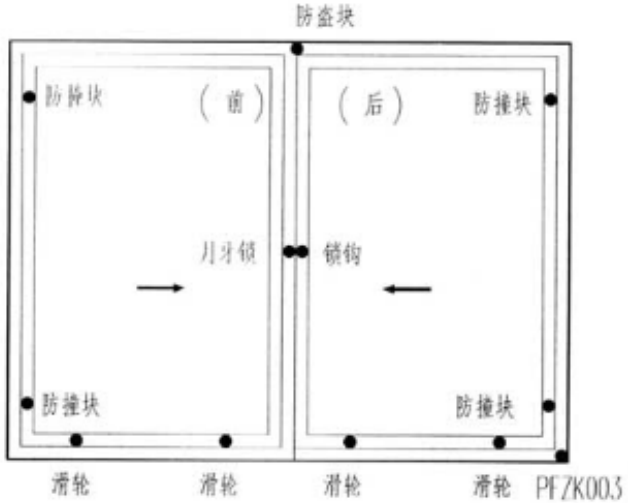
2. 玻璃垫块分为定位垫块和承重垫块，承受玻璃自重的是承重垫块，其余均为定位垫块。

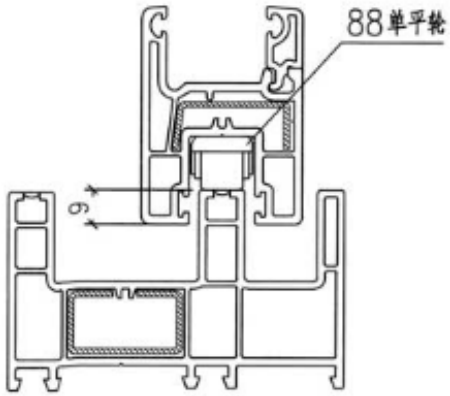
3. ▭ 为定位垫块，⊠ 为承重垫块。

玻璃安装节点图	图集号	15ZJ602
	页	119





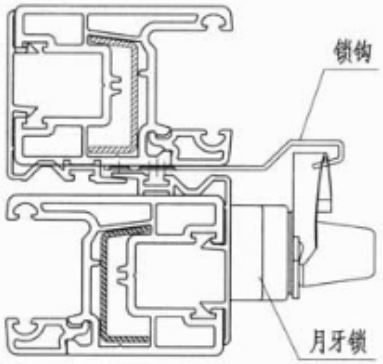


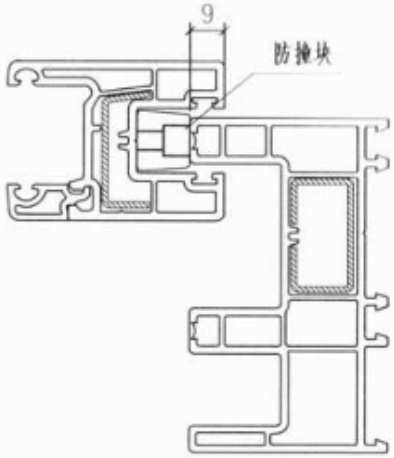


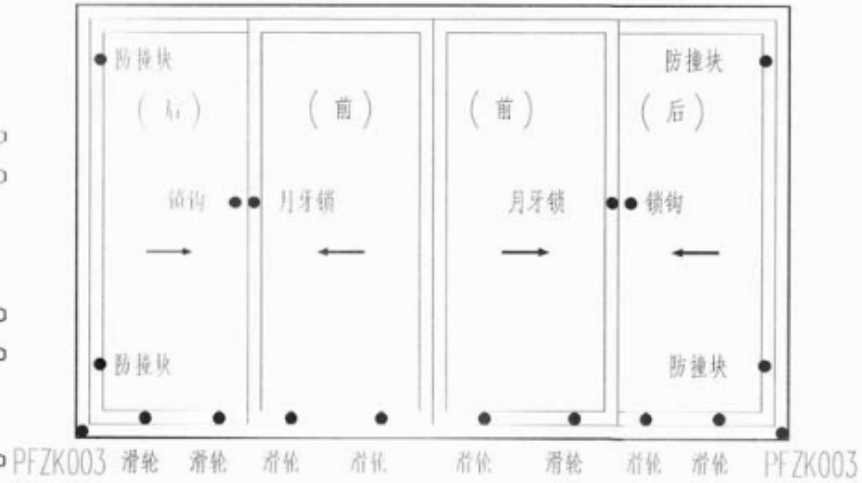
注:1.本配置滑轮最大承重40kg/2只.
2.本配置只提供配件选配参考.

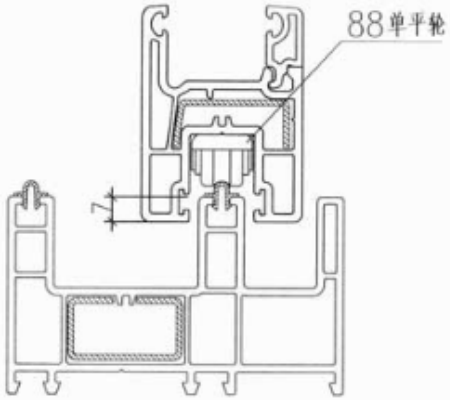
序号	名称	型号	数量(件)	备注
6	防撞块	PFZK003	1	
5	防盗块	PFDK001	1	
4	防撞块	PFZK00102	4	
3	88单平轮	PDHRP001	4	可选配,(40kg/2只)
2	锁钩	PSG002	1	可选配
1	月牙锁	PYSR00101A	1	可选配,分左右

S88-TC推拉窗五金配置示例图	图集号	15J.601
	页	170





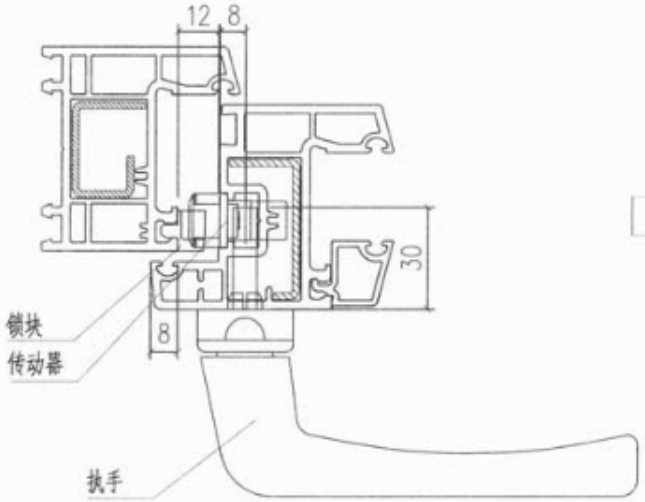


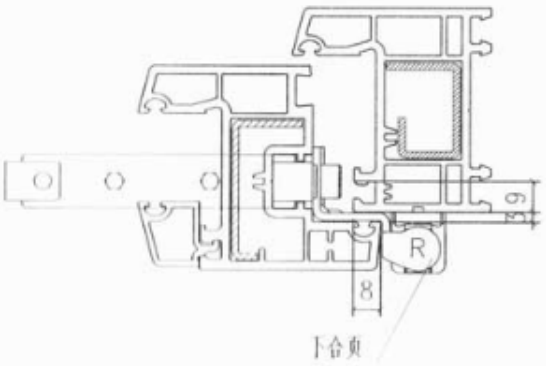


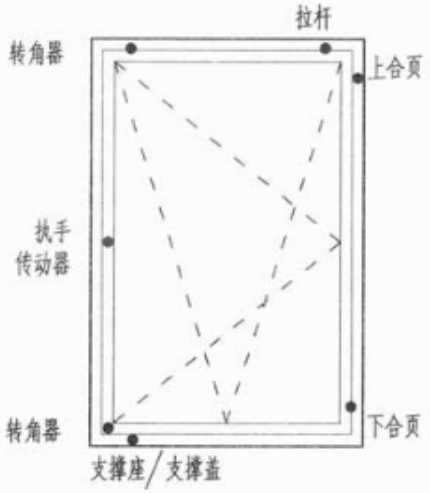
注：1. 本配置滑轮最大承重40kg/2只。
2. 本配置只提供配件选配参考。

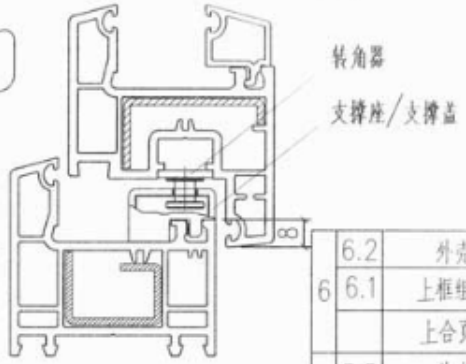
序号	名称	型号	数量(件)	备注
7	防撞块	PFZK003	2	
6	防盗块	PFDK001	2	
5	防撞块	PFZK00102	4	
4	88单平轮	PDHRP001	8	可选配，（40kg/2只）
3	锁钩	PSG002	2	可选配
2	月牙锁	PYSR00101A	1	可选配，分左右
1	月牙锁	PYSL00101A	1	可选配，分左右

S88-TC四扇推拉窗五金配置示例图	图集号	15ZJ602
	页	121









注：1. 本配置合页最大承重 90kg。
2. 本配置适用于窗扇槽宽 601-800mm，窗扇槽高 901-1200mm。
3. 本配置只提供配件选配参考。

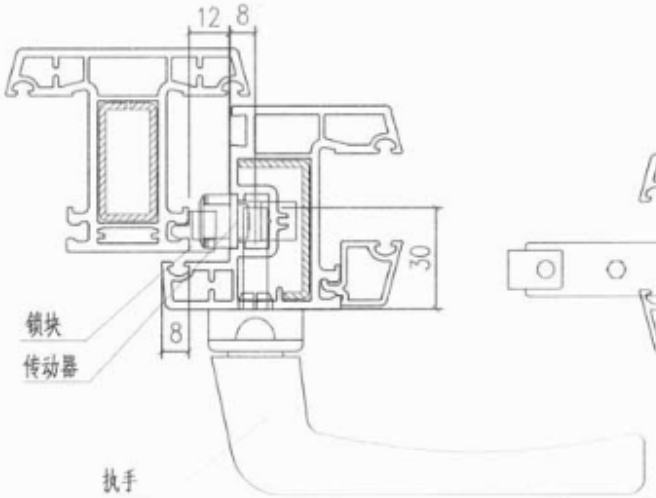
序号	名称	型号	数量(件)	备注
13	支撑盖	PZCG00109	1	
12	支撑座	PZCZ0010902	1	
11	转角器	PZJQ002	1	
10	转角器	PZJQ004	1	
9	防误块	PFWK00109A	1	
8	外壳	PHYSN002-03A	1	下单请注明颜色
7	拉杆	PLGNXR0906-08A	1	分左右

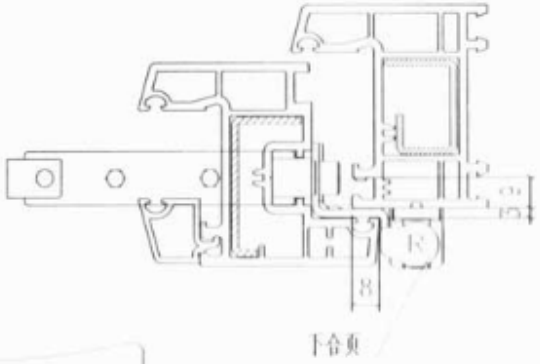
序号	名称	型号	数量(件)	备注
6.2	外壳	PHYSN003-02	1	下单请注明颜色
6.1	上框组件	PHYSN003K	1	
	上合页	PHYSN003	1	
5.5	外壳	PHYXNR0099-07A	1	分左右，下单请注明颜色
5.4	外壳	PHYXN0099-06	1	下单请注明颜色
5.3	外壳	PHYXN0099-05	1	下单请注明颜色
5.2	下扇组件	PHYXNR0109SC	1	分左右
5.1	下框组件	PHYXN010KA	1	
	下合页	PHYXNR0109	1	分左右
4	锁块	PSK00109	4	数量据锁点配
3	防误器	PFWQR001	1	分左右
2	传动器	PCDQN07509-12A	1	规格据窗型选配
1	执手	PZSN0013001	1	可选配

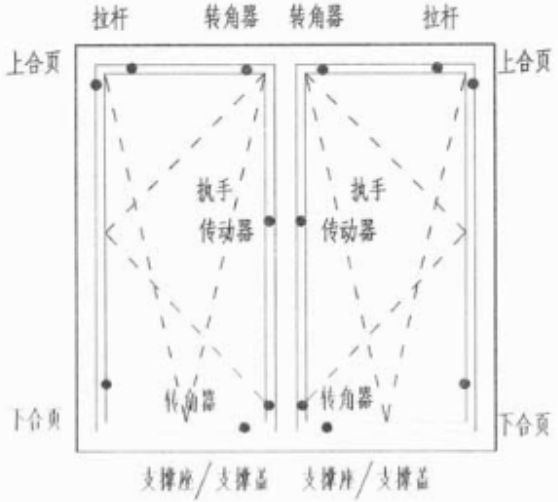
S60-PXC内平开下悬窗（右式）五金配置示例图

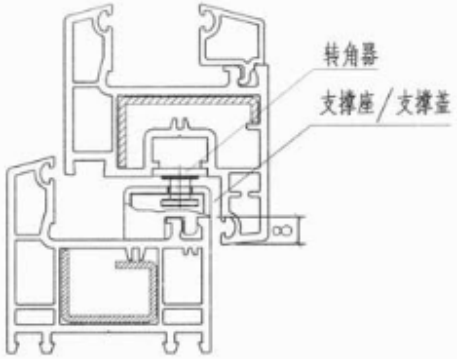
图集号 15J

页 12







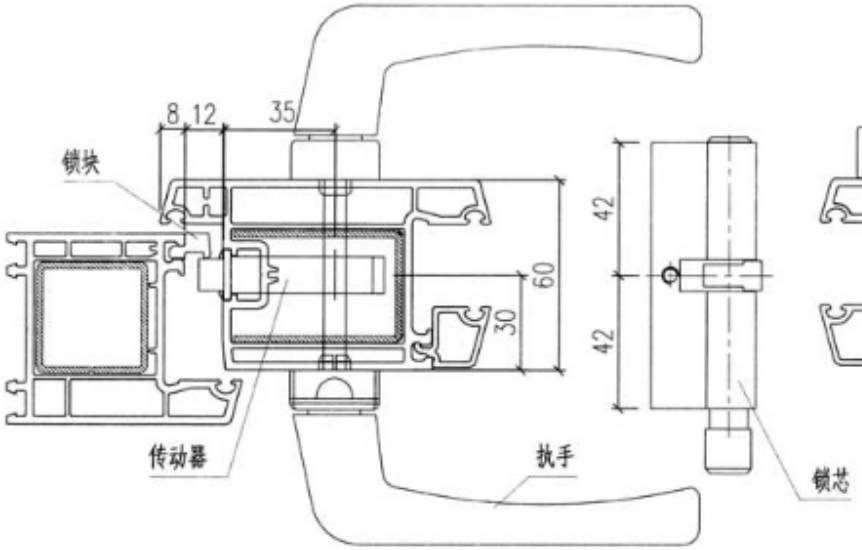


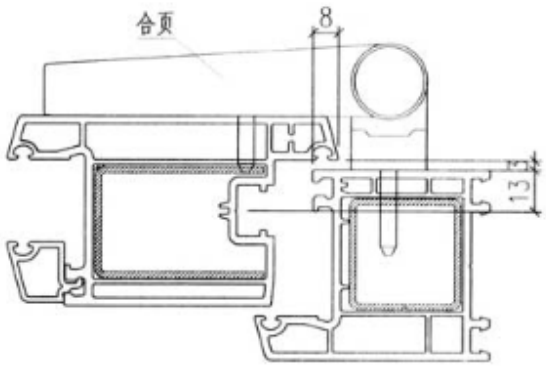
注：1. 本配置合页最大承重 90kg。
2. 本配置适用于窗扇槽宽 601-800mm，窗扇槽高 901-1200mm。
3. 本配置只提供配件选配参考。

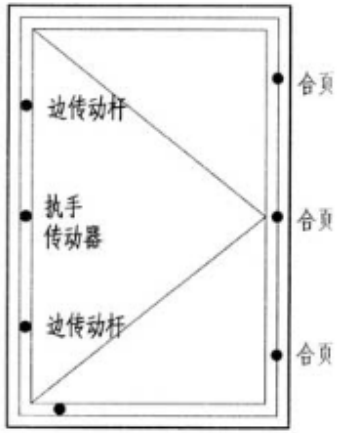
序号	名称	型号	数量(件)	备注
6	6.2	外壳	PHYSN003-02	2	下单请注明颜色
	6.1	上框组件	PHYSN003K	2	
		上合页	PHYSN003	2	
5	5.7	外壳	PHYXNL0099-07A	1	分左右，下单请注明颜色
	5.6	外壳	PHYXNR0099-07A	1	分左右，下单请注明颜色
	5.5	外壳	PHYXN0099-06	2	下单请注明颜色
	5.4	外壳	PHYXN0099-05	2	下单请注明颜色
	5.3	下扇组件	PHYXNL0109SC	1	分左右
	5.2	下扇组件	PHYXNR0109SC	1	分左右
	5.1	下框组件	PHYXN010KA	1	
		下合页	PHYXNR/L0109	2	分左右，各一件
4		锁块	PSK00109	8	数量据锁点配
3		防误器	PFWQR/L001	2	分左右，各一件
2		传动器	PCDQN07509-12A	2	规格据窗型选配
1		执手	PZSN0013001	2	可选配

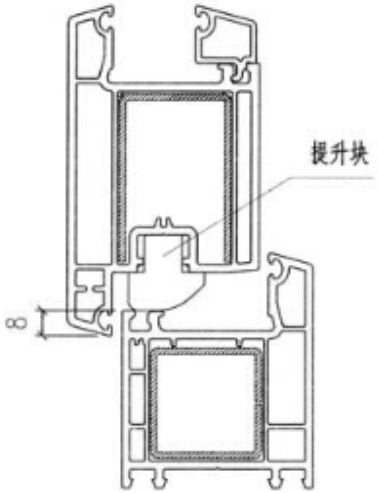
序号	名称	型号	数量(件)	备注
13	支撑盖	PZCG00109	2	
12	支撑座	PZCZ0010902	2	
11	转角器	PZJQ002	2	
10	转角器	PZJQ004	2	
9	防误块	PFWK00109A	2	
8	外壳	PHYSN002-03A	2	下单请注明颜色
7	拉杆	PLGNXR/L0906-08A	2	分左右，各一件

S60-PXC真中梃内平开下悬窗五金配置示例图	图集号	15ZJ602
	页	123









注：1. 本配置合页最大承重150kg，考虑安全系数，建议门重小于125kg。

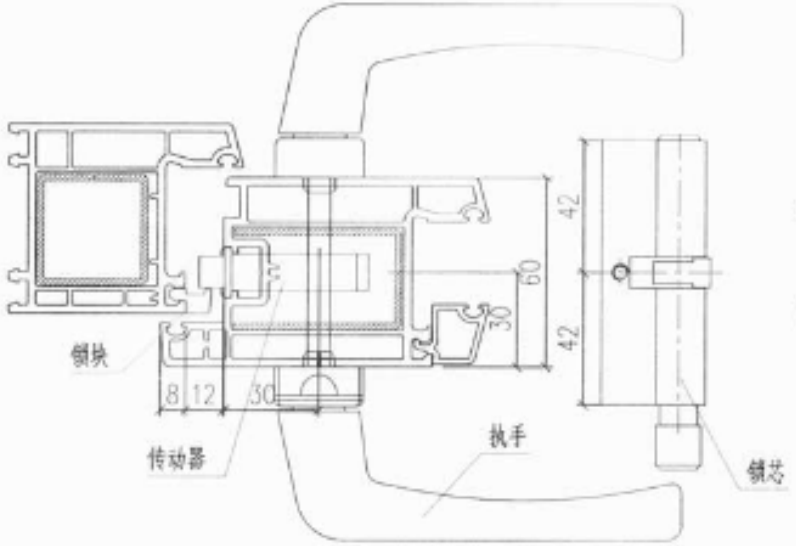
2. 本配置适用于门扇槽宽至少550mm，门扇槽高2001-2200mm，门宽、高比不应大于0.39。

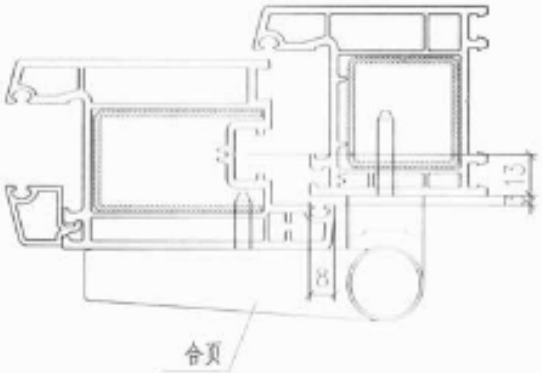
3. 本配置只提供配件选配参考。

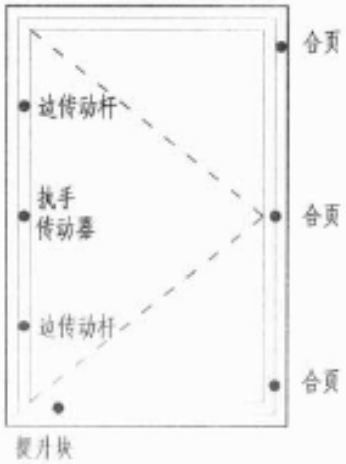
序号	名称	型号	数量(件)	备注
8	锁面板	PMMB00101	1	螺钉：M5x75mm
7	锁芯	PSX4242/T	1	可选配
6	提升块	PTSK00102	1	
5	合页	PMHY00215001	3	可选配
4	锁块	PSK00113	4	数量据锁点配
3	边传动杆	PBCDG006	2	规格据门规格选配
2	传动器	PMCDQSS03508A	1	可选配
1	执手	PMZS00101	1	可选配（方钢7x7x90mm螺钉M5x75mm）

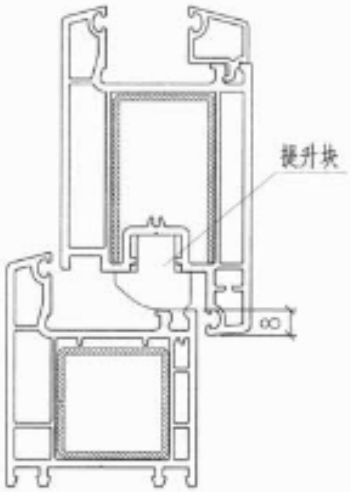
S60-PM外平开门（右式）五金配置示例图

图集号	15ZJ602
页	124









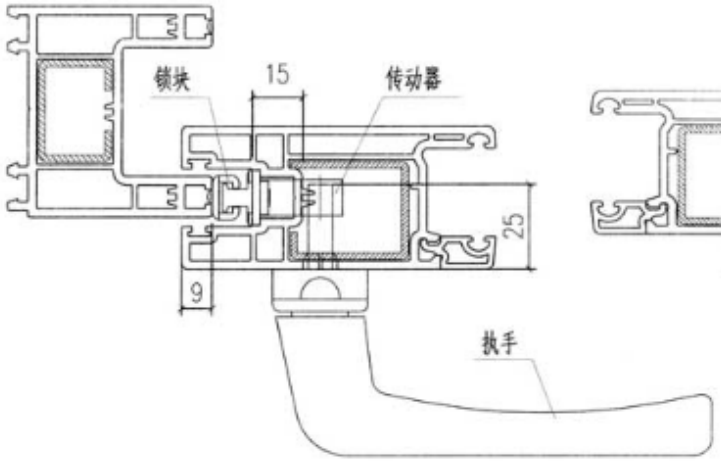
注：1. 本配置合页最大承重150kg，考虑安全系数，建议门重小于125kg。

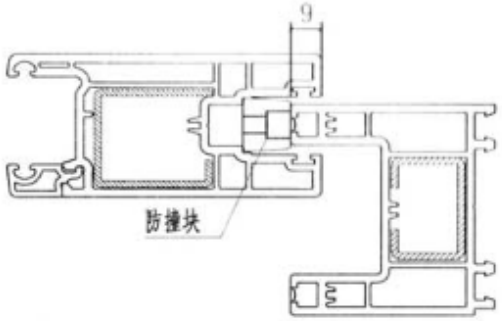
2. 本配置适用于门扇槽宽至少550mm，门扇槽高2001-2200mm，门宽、高比不应大于0.39。

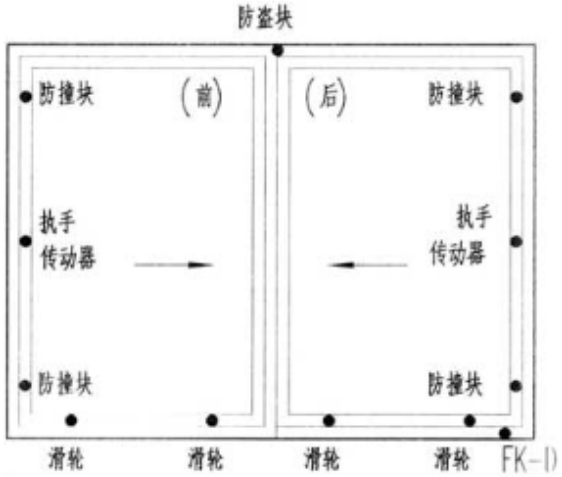
3. 本配置只提供配件选配参考。

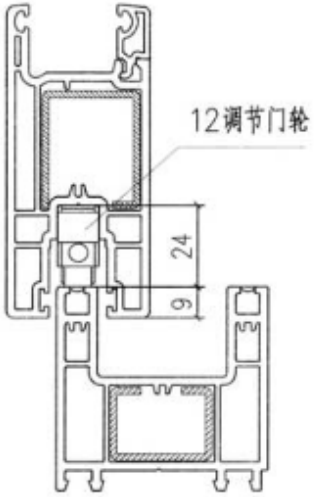
序号	名称	型号	数量(件)	备注
8	锁面板	PMMB00101	1	螺钉：M5x75mm
7	锁芯	PSX4242/T	1	可选配
6	提升块	PTSK00102	1	
5	合页	PMHY00215001	3	可选配
4	锁块	PSK00113	4	数量据锁点配
3	边传动杆	PBCDG006	2	规格据门规格选配
2	传动器	PMCDQSS03008A	1	可选配
1	执手	PMZS00101	1	可选配(方钢7x7x90mm螺钉M5x75mm)

S60-PM内平开门（右式）五金配置示例图	图集号	15ZJ602
	页	125







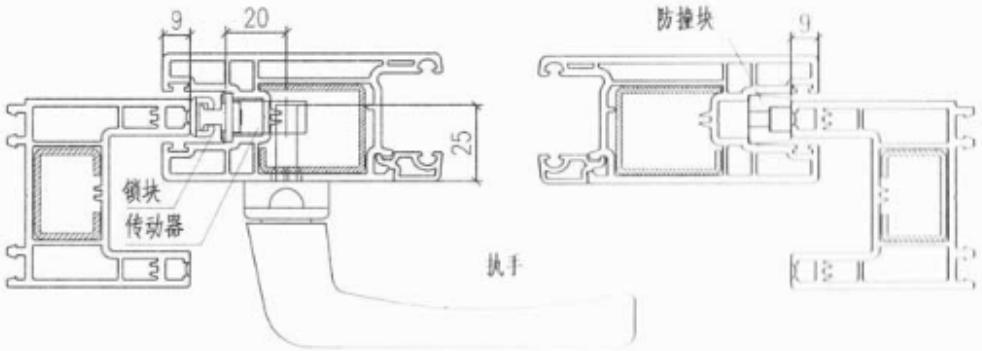


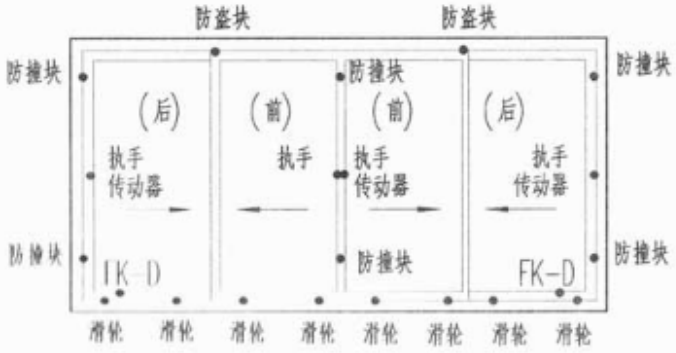
注：1. 本配置滑轮最大承重90kg/2只。
2. 本配制适用于门扇槽高至少1850mm。
3. 本配置只提供配件选配参考。

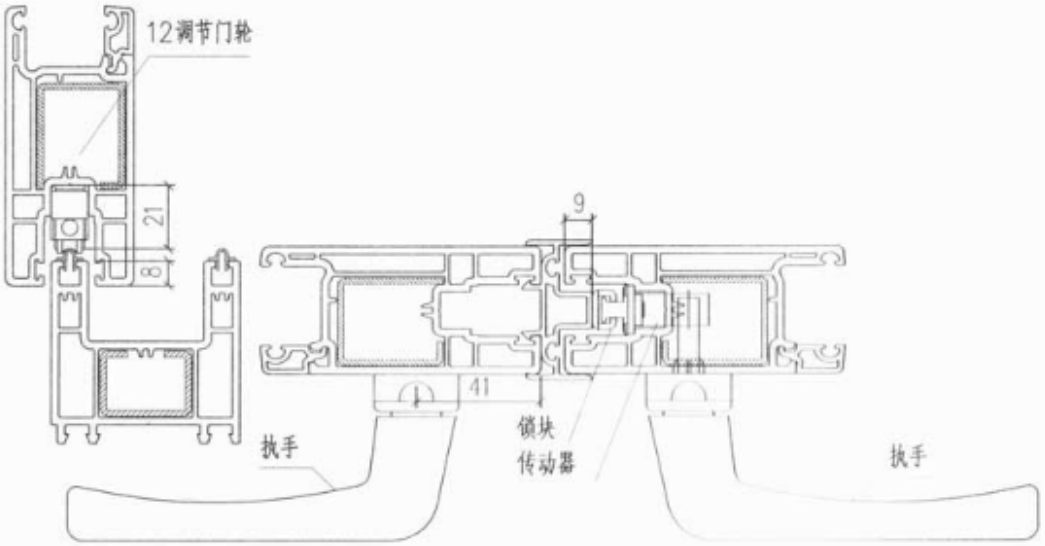
序号	名称	型号	数量(件)	备注
7	防盗块	PFDK001	1	
6	防撞块	FK-D	1	
5	防撞块	PFZK00102	4	
4	12调节门轮	PTHRP002	4	可选配(90kg/2只)
3	锁块	PSK103	8	数量据锁点配
2	传动器	PCDQT02018	2	规格据门规格选配
1	执手	PZSN0012501	2	可选配

S60-TM推拉门五金配置示例图

图集号	15J601
页	126







注：1. 本配置滑轮最大承重90kg/2只。
2. 本配制适用于门扇槽高至少1850mm。
3. 本配置只提供配件选配参考。

序号	名称	型号	数量(件)	备注
7	防撞块	FK-D	2	
6	防盗块	PFDK001	2	
5	防撞块	PFZK00102	6	
4	12调节门轮	PTHRC002	8	
3	锁块	PSK103	12	数量据锁点配
2	传动器	PCDQT01518	3	
1	执手	PZSN0010001FP	1	非标件，可选配
1	执手	PZSN0012501	3	可选配

S60-TM四扇推拉门五金配置示例图

图集号 15ZJ602

页 127

钢塑共挤节能门窗说明

1 图集内容

1.1 本图集门窗设计为钢塑共挤节能门窗

钢塑共挤节能保温门窗执行标准《钢塑共挤门窗》JG/T207，它是采用钢塑共挤微发泡型材和高强度的角芯板连接件经组角螺接或另加焊接组合成的门窗制品。型材外层为厚度约（4mm）的表面结皮微发泡塑料，内腔用δ0.6mm-1.2mm经表面镀锌处理的冷弯异型型钢作衬，采用钢塑"共挤"专利技术生产，使钢衬与塑料紧密复合为一体，充分发挥塑料的优良保温隔热性能和钢材的高强度。在钢塑共挤基础上实现的双色钢塑共挤（即在钢塑共挤型材表面增加ASA层，型材由ASA层、发泡PVC层、钢衬三层共挤一次成型）型材，使门窗可实现室内外颜色不同，兼顾楼体外观设计和室内装饰设计的需要。

1.2 本图集门窗按型材规格分40、50、60三个系列。固定窗、平开门窗采用40、50、60三个系列，推拉门窗采用60系列。

1.3 本图集编入了固定窗、平开窗、推拉窗、平开门、推拉门、门连窗和组合门窗。

1.4 本图集中门窗分单樘单玻、单樘中空（双玻）、单樘中空（三玻）。门分为有下框门和无下框门。无下框门两边樘下脚应低于地面标高线30mm，门扇下框距地高10mm。

1.5 门窗洞口尺寸系列基本按《建筑门窗洞口尺寸系列》GB/T5824的规定。

2 设计规定

2.1 钢塑共挤节能门窗的选型见表2.1基本门窗品种规格系列选型表。

2.2 根据工程所在地区、工程性质、建筑高度等确定门窗的抗风压、气密、水密、保温、隔声性能等级。

2.3 本图集所有窗均进行框料的抗风压计算。由于窗框型材为钢塑共挤的复合材料，其力学指标很难确定，根据试验资料及窗的使用特点，为设计选用方便，本图集抗风压值由框料挠度控制；而挠度计算值仅由钢衬截面确定。

2.4 根据Q/BCA02J07.02《复合用钢质冷弯异型型钢》的要求，钢衬的弹性模量应为196~206GPa，本图集中均按200GPa进行计算，当不同厂家所用钢衬的弹性模量有差别时，应根据其实际弹性模量进行调整。

2.5 40、60平开系列带上(下)亮，当梃长度≥1200(1800)mm时，型材GSP4030(GSP6030)内腔分别应加设附加型钢，型钢弹性模量同钢衬，型钢截面形式应保证其与钢衬共同工作时的截面惯性矩分别≥42000mm^{4}和69918mm^4。为保证型钢与钢衬能共同工作，每根构件中装配螺钉数量不少于3个，且间距≤500mm。40、60平开系列不带上(下)亮，当梃长度≥1800mm时，GSP4030、GSP6030亦应加设上述附加型钢，50平开系列梃需选用"十字梃"GSP5031。

2.6 当因洞口宽度或高度过大单窗不能满足要求时，需采用组合门窗，将两樘或多樘门窗拼接在一起，窗型设计要进行抗风压核算，拼接时根据情况采用不同规格型号的加强方管和内衬。

2.7 本图集所列门窗为基本型，如用户另有要求或超越本图集范围时应另行设计核算主受力杆件的强度，选用的五金件及其紧固件也应与核算结果相适应。

表2.1

基本门、窗品种规格系列选型表

门窗类别		型式代号	型材规格系列	最大洞口尺寸（宽×高）	最大开启尺寸（宽×高）	备注
基本门、窗洞口	固定窗	GSGC	40、50、60	2400×2100		可配单玻或中空玻璃（双玻）、中空玻璃（三玻）
	平开窗	GSPC	40、50、60	2700×2100	750×1500	有内开和外开两种开启方式，立面图中仅示出外开，可配单玻或中空玻璃（双玻）、中空玻璃（三玻），可装配平开纱窗或跷形纱窗。
	内平开下悬窗	GSPXC	40、50、60	2400×2100	750×1500	可配单玻或中空玻璃（双玻）、中空玻璃（三玻）
	推拉窗	GSTC	60	2400×2100	900×1500	可配单玻或中空玻璃（双玻）、中空玻璃（三玻）
	平开半玻（拼板）门	GSPM	60	3000×2400	1200×2400	可配单玻或中空玻璃（双玻）
	推拉全玻门	GSTM	60	3000×2400	1200×2400	可配单玻或中空玻璃（双玻）
拼樘组合洞口	平开门连窗	GSPMC	40、50、60	2400×2700	–	

注：1. 本表中的最大开启尺寸可根据实际需要作适当调整。

2. 单玻窗仅用于内窗和无保温要求房间的外窗。

3 门窗技术要求

3.1 外门窗的抗风压、气密、水密、保温及隔声性能，应按国家有关性能分级标准分级。

3.1.1 门窗的主要受力杆件可根据受荷情况和支撑条件，按照《建筑用塑料窗》GB/T28887附录B"建筑外窗抗风压强度计算方法"各种窗型的抗风压值(W=xxx)，设计可根据工程所在地区和窗的应用高度。对照选用。

3.1.2 外门窗的气密性能，不应低于现行国家标准《建筑外门窗气密、水密、抗风压性能分级及检测方法》GB/T7106规定的3级水平--[3.0≥q ≥2.5m^3/(m·h)]

3.1.3 外门窗的水密性能，不应低于现行国家标准《建筑外门窗气密、水密、抗风压性能分级及检测方法》GB/T7106规定的2级水平-(ΔP≥150Pa)。

3.1.4 外门窗的保温性能，不应低于现行国家标准《建筑外门窗保温性能分级及检测方法》GB 8484规定的3级(4.0>K≥3.5)，热工性能见表3.1.4-1~4，对应玻璃的隔声量(Rw+Ctr)见表3.1.5。

表3.1.5 钢塑窗玻璃配置空气声隔声(Rw+Ctr)

玻璃类型	玻璃配置(mm)	(Rw+Ctr)单位:dB
单玻	5	30
中空玻璃	6+12A+6	38

注：此数据为实测数据，选用不同玻璃及门窗类型及厚度时应依法定检测机构的实测值为准。

40 系列钢塑共挤平开窗常用玻璃配置的代号及对应窗的K、窗的SC、窗透明部位的τ_v

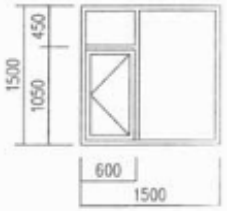
表3.1.4-1

玻璃配置代号	玻璃配置(数字单位为mm)	洞口尺寸:1500×1500							
		玻璃			窗框		整窗		
		n_1	K_1	Se	n_2	K_2	K	SC	τ_v
		%	W/m²·K	—	%	W/m²·K	W/m²·K	—	—
D1	5~6白玻	68	5.18	0.96	32	2.7	4.4	0.65	0.89
D2	5~6绿色玻璃	68	5.21	0.71	32	2.7	4.4	0.48	0.77
D3	5~6蓝色玻璃	68	5.21	0.72	32	2.7	4.4	0.49	0.77
D4	5~6茶色玻璃	68	5.21	0.72	32	2.7	4.4	0.49	0.77
D5	5~6灰色玻璃	68	5.21	0.71	32	2.7	4.4	0.48	0.49
D6	5~6高透光热反射玻璃	68	5.03	0.65	32	2.7	4.3	0.44	0.56
D7	5~6中透光热反射玻璃	68	4.81	0.49	32	2.7	4.1	0.33	0.34
D8	5~6高透光热反射玻璃	68	3.40	0.46	32	2.7	3.3	0.31	0.59
D9	5~6中透光LOW-E玻璃	68	3.23	0.29	32	2.7	3.0	0.20	0.33
K1	5~6白玻+9空气+5~6白玻	68	2.61	0.87	32	2.7	2.6	0.59	0.79
K2	5~6绿玻+9空气+5~6白玻	68	2.61	0.56	32	2.7	2.6	0.38	0.67
K3	5~6灰玻+9空气+5~6白玻	68	2.61	0.54	32	2.7	2.5	0.37	0.38
K4	6中透光热反射玻璃+9空气+6白玻	68	2.35	0.34	32	2.7	2.5	0.23	0.28
K5	6中透光涂膜玻璃+9空气+6白玻	68	2.50	0.51	32	2.7	2.6	0.35	0.40
K6	6高透光LOW-E玻璃+9空气+6白玻	68	1.80	0.61	32	2.7	2.1	0.41	0.56
K7	6中透光LOW-E玻璃+9空气+6白玻	68	1.68	0.49	32	2.7	2.0	0.33	0.34

备注

1. 表中：n_1 -- 玻窗比，K_1 -- 玻窗传热系数，
n_2 -- 玻窗比，K_2 -- 框平均传热系数，
Se -- 玻窗遮阳系数，可见表投射比，
τ_v -- 可见光透射比。

2. 本表40系列平开窗立面图见右图。



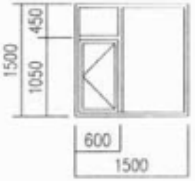
50 系列钢塑共挤平开窗常用玻璃配置的代号及对应窗的K、窗的SC、窗透明部位的τ_v

表3.1.4-2

玻璃配置代号	玻璃配置（数字单位为mm）	洞口尺寸:1500×1500							
		玻璃			窗框		整窗		
		n_1	K_1	Se	n_2	K_2	K	SC	τ_v
		%	W/m²·K	—	%	W/m²·K	W/m²·K	—	—
D1	5~6白玻	72	5.18	0.96	28	2.6	4.5	0.64	0.89
D2	5~6绿色玻璃	72	5.21	0.71	28	2.6	4.6	0.48	0.77
D3	5~6蓝色玻璃	72	5.21	0.72	28	2.6	4.6	0.48	0.77
D4	5~6茶色玻璃	72	5.21	0.72	28	2.6	4.6	0.48	0.77
D5	5~6灰色玻璃	72	5.21	0.71	28	2.6	4.6	0.48	0.49
D6	5~6高透光热反射玻璃	72	5.03	0.65	28	2.6	4.4	0.44	0.56
D7	5~6中透光热反射玻璃	72	4.81	0.49	28	2.6	4.3	0.33	0.34
D8	5~6高透光热反射玻璃	72	3.40	0.46	28	2.6	3.3	0.31	0.59
D9	5~6中透光LOW-E玻璃	72	3.23	0.29	28	2.6	3.1	0.19	0.33
K1	5~6白玻+9~12空气+5~6白玻	72	2.61	0.87	28	2.6	2.7	0.56	0.79
K2	5~6绿玻+9~12空气+5~6白玻	72	2.61	0.56	28	2.6	2.7	0.38	0.67
K3	5~6灰玻+9~12空气+5~6白玻	72	2.61	0.54	28	2.6	2.7	0.36	0.38
K4	6中透光热反射玻璃+9~12空气+6白玻	72	2.35	0.34	28	2.6	2.5	0.23	0.28
K5	6中透光涂膜玻璃+9~12空气+6白玻	72	2.50	0.51	28	2.6	2.6	0.34	0.40
K6	6高透光LOW-E玻璃+9~12空气+6白玻	72	1.80	0.61	28	2.6	2.1	0.41	0.56
K7	6中透光LOW-E玻璃+9~12空气+6白玻	72	1.68	0.49	28	2.6	2.0	0.33	0.34
K8	内置百叶中空玻璃 百叶展开闭合	72	2.20	0.20	28	2.6	2.4	0.14	0.00
	内置百叶中空玻璃 百叶收起或展开水平		2.50	0.61			2.6	0.44	0.72

备注

1. 表中：n_1 —— 玻窗比，K_1 —— 玻窗传热系数，
n_2 —— 玻窗比，K_2 —— 框平均传热系数，
Se —— 玻窗遮阳系数，可见表投射比，
τ_v —— 可见光透射比。
2. 本表50系列平开窗立面图见右图。



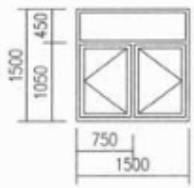
60 系列钢塑共挤平开窗常用玻璃配置的代号及对应窗的K、窗的SC、窗透明部位的τ_v

表3.1.4-3

玻璃配置代号	玻璃配置（数字单位为mm）	洞口尺寸:1500×1500							
		玻璃			窗框		整窗		
		n_1	K_1	Se	n_2	K_2	K	SC	τ_v
		%	W/m²·K	—	%	W/m²·K	W/m²·K	—	—
D1	5~6白玻	61	5.18	0.96	39	3.0	4.3	0.59	0.89
D2	5~6绿色玻璃	61	5.21	0.71	39	3.0	4.3	0.43	0.77
D3	5~6蓝色玻璃	61	5.21	0.72	39	3.0	4.3	0.44	0.77
D4	5~6茶色玻璃	61	5.21	0.72	39	3.0	4.3	0.44	0.77
D5	5~6灰色玻璃	61	5.21	0.71	39	3.0	4.3	0.43	0.49
D6	5~6高透光热反射玻璃	61	5.03	0.65	39	3.0	4.2	0.40	0.56
D7	5~6中透光热反射玻璃	61	4.81	0.49	39	3.0	4.1	0.30	0.34
D8	5~6高透光热反射玻璃	61	3.40	0.46	39	3.0	3.2	0.28	0.59
D9	5~6中透光LOW-E玻璃	61	3.23	0.29	39	3.0	3.1	0.18	0.33
K1	5~6白玻+9~12空气+5~6白玻	61	2.61	0.87	39	3.0	2.8	0.53	0.79
K2	5~6绿玻+9~12空气+5~6白玻	61	2.61	0.56	39	3.0	2.8	0.34	0.67
K3	5~6灰玻+9~12空气+5~6白玻	61	2.61	0.54	39	3.0	2.8	0.33	0.38
K4	6中透光热反射玻璃+9~12空气+6白玻	61	2.35	0.34	39	3.0	2.6	0.21	0.28
K5	6中透光涂膜玻璃+9~12空气+6白玻	61	2.50	0.51	39	3.0	2.7	0.31	0.40
K6	6高透光LOW-E玻璃+9~12空气+6白玻	61	1.80	0.61	39	3.0	2.3	0.37	0.56
K7	6中透光LOW-E玻璃+9~12空气+6白玻	61	1.68	0.49	39	3.0	2.2	0.30	0.34
K8	内置百叶中空玻璃 百叶展开闭合	61	2.20	0.20	39	3.0	2.5	0.12	0.00
	内置百叶中空玻璃 百叶收起或展开水平		2.50	0.61			2.7	0.37	0.72

备注

1. 表中：n_1 —— 玻窗比，K_1 —— 玻窗传热系数，
n_2 —— 玻窗比，K_2 —— 框平均传热系数，
Se —— 玻窗遮阳系数，可见表投射比，
τ_v —— 可见光透射比。
2. 本表60系列平开窗立面图见右图。



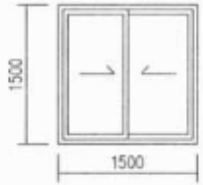
60 系列钢塑共挤推拉窗常用玻璃配置的代号
及对应窗的K、窗的SC、窗透明部位的T_v

表3.1.4-4

玻璃配置代号	玻璃配置（数字单位为mm）	洞口尺寸:1500×1500							
		玻璃			窗扇		整窗		
		n_1	K_1	Se	n_2	K_2	K	SC	T_v
		%	W/m²·K	—	%	W/m²·K	W/m²·K	—	—
D1	5~6白玻	66	5.18	0.96	34	3.2	4.5	0.63	0.89
D2	5~6绿色玻璃	66	5.21	0.71	34	3.2	4.5	0.47	0.77
D3	5~6蓝色玻璃	66	5.21	0.72	34	3.2	4.5	0.48	0.77
D4	5~6茶色玻璃	66	5.21	0.72	34	3.2	4.5	0.48	0.77
D5	5~6灰色玻璃	66	5.21	0.71	34	3.2	4.5	0.47	0.49
D6	5~6高透光热反射玻璃	66	5.03	0.65	34	3.2	4.4	0.43	0.56
D7	5~6中透光热反射玻璃	66	4.81	0.49	34	3.2	4.3	0.32	0.34
D8	5~6高透光热反射玻璃	66	3.40	0.46	34	3.2	3.3	0.30	0.59
D9	5~6中透光LOW-E玻璃	66	3.23	0.29	34	3.2	3.2	0.19	0.33
K1	5~6白玻+9空气+5~6白玻	66	2.61	0.87	34	3.2	2.8	0.57	0.79
K2	5~6绿玻+9空气+5~6白玻	66	2.61	0.56	34	3.2	2.8	0.37	0.67
K3	5~6白玻+9空气+5~6白玻	66	2.61	0.54	34	3.2	2.8	0.36	0.38
K4	5~6绿玻+9空气+5~6白玻	66	2.35	0.34	34	3.2	2.6	0.22	0.28
K5	5~6灰玻+9空气+5~6白玻	66	2.50	0.51	34	3.2	2.7	0.34	0.40
K6	6中透光热反射玻璃+9空气+6白玻	66	1.80	0.61	34	3.2	2.3	0.40	0.56
K7	6中透光涂膜玻璃+9空气+6白玻	66	1.68	0.49	34	3.2	2.2	0.32	0.34

备注

1. 表中：n_1 —— 玻窗比，K_1 —— 玻窗传热系数，
n_2 —— 玻窗比，K_2 —— 窗平均传热系数，
Se —— 玻窗遮阳系数，可见表投射比，
T_v —— 可见光透射比。
2. 本表60系列推拉窗立面图见6图。



3.2 材料及质量

3.2.1 门窗所用型材及各项性能指标应符合《门、窗用钢塑共挤微发泡型材》JG/T208的规定。

3.2.2 本图集列入的型材主型材钢衬厚为0.8mm，主型材塑料层壁厚为3-4mm，代号后有"-3"标志的钢衬厚为0.6mm，主型材塑料层壁厚为3-4mm。

3.2.3 门窗框扇四周连接均采用钢塑共挤门窗专用角芯板，先将外层塑料焊接，再用螺钉将角芯板与型材紧固。中梃采用"π"型连接。

3.2.4 玻璃采用浮法玻璃或以浮法玻璃为基片的钢化玻璃、夹层玻璃、镀膜玻璃、中空玻璃等。玻璃厚度应按玻璃种类及风荷载标准值确定，窗玻璃面积大于1.5m²时必须使用安全玻璃，玻璃品种、规格及质量应符合国家现行标准的规定。

3.2.5 密封条有玻璃密封条和框扇密封条两种，均宜选用三元乙丙密封条。密封条应外观平滑、平直、无扭曲变形、无裂纹，边角无锯齿及其他，影响使用的缺陷，其物理性能应符合国家现行标准的规定。

3.2.6 门窗用五金件，按其材质、造型、构造特性及表面处理分中级和高级两种标准。五金配件的选用应按门窗的类型、功能要求及等级标准进行配套。五金配件应具有足够的强度，能满足门窗的机械力学性能要求，其材质、型号、规格和性能等均应符合国家现行标准的规定，不得使用不合格产品。

3.3 产品质量

3.3.1 门窗框、扇外形尺寸允许偏差，见表3.3.1。

表3.3.1 门、窗的尺寸偏差（mm）

类别	门		窗	
宽、高尺寸范围	≤2000	>2000	≤1500	>1500
允许偏差	±2.0	±3.0	±2.0	±3.0
注：门窗框、扇对角线尺寸之差应不大于3.0mm。				

3.3.2 搭接量

门窗装配不得妨碍开启功能，门窗框、扇配合严密，缝隙均匀，框、扇周边搭接量实测值不小于6mm，平开门扇、窗扇装配时应有防下垂措施。

3.3.3 构件装配

门窗框、扇、梃装配时联接部位应加连接件，确保装配牢固，相邻构件装配间隙不应大于0.5mm，连接处的缝隙应有可靠的密封措施。门窗框、扇四角及中梃等连接件组装应牢固不得有松动、破裂及加工变形等缺陷。相邻两构件连接处同一平面度不应大于0.6mm，两角错位不应大于1mm，门板拼装的允许缝隙不应大于0.6mm。外门窗应设排水槽（孔），详见排水孔部位布置图。

3.3.4 五金配件安装

安装窗五金配件时应将螺钉固定在内衬增强型钢或内衬局部加强钢板上，或使螺钉至少穿过塑料型材的两层壁厚。紧固件应采用自钻自攻螺钉一次钻入固定，不得采用预先打孔的固定方法。五金配件安装应牢固、位置正确、数量齐全，使用应灵活，达到各自的使用功能。当平开窗扇高度大于900mm至少应有两个锁闭点，且锁闭点距平开扇上、下边缘的距离不大于150mm，五金配件及专用连接件的安装应有足够的强度满足门窗的机械力学性能要求，承受往复运动的配件，在结构上应便于更换。

3.3.5 密封条、毛条装配

密封条、毛条装配后应均匀、牢固，接口严密、无脱槽、虚压等现象。

3.3.6 压条装配

压条装配后应牢固，角部对接处的间隙不应大于1mm，不得在一边使用两根及两根以上压条。

3.3.7 玻璃装配

玻璃装配时，玻璃的尺寸及最大允许面积、玻璃垫块应符合《建筑玻璃应用技术规程》JGJ 113的规定。

3.3.8 门窗外观

门窗的可视面应平滑，颜色应基本一致，无裂纹、气泡，不得有严重影响外观的擦、划伤等缺陷。

4 门窗安装及质量检验

4.1 洞口与门、窗框间隙见说明表9.2。

4.2 门的洞口尺寸除应符合表2.1的规定外，还应符合下列要求：

4.2.1 无门槛平开门门框高度尺寸应比洞口高度尺寸大8~18mm。

4.2.2 有门槛平开门或推拉门，门框高度应比洞口高度小5~10mm。

4.3 安装方法

4.3.1 门窗应侧立搬运，不得平抬，防止变形。严禁在框扇内插入抬杠起吊，不得利用框扇安装脚手架或悬挂重物。

4.3.2 固定方法应符合下列要求：

1 混凝土墙洞口应采用膨胀螺钉或射钉固定。

2 混凝土墙设有预埋铁件的洞口，应采用焊接方法固定。也可在预埋铁件上按紧固件规格先打基孔，然后用紧固件固定。

3 砖墙洞口应采用膨胀螺钉固定，且不得固定在砖缝处，严禁使用射钉。

4 轻质砌块或加气混凝土洞口可在预埋混凝土块上用射钉或膨胀螺钉固定。

4.3.3 安装窗框前，应先逐一清理窗洞口杂物，复核洞口尺寸、洞口水平基准线和中心线、垂直基准线和中心线、洞口四角的直角度及预埋件数量、位置等，外墙的同一类型洞口的上、下、左、右应保持通线。复核无误后，采取应有的临时固定措施将门窗装入洞口。当窗与墙体固定时，应先固定上框，然后固定两侧边框。

4.3.4 两樘门窗拼接时将窗框与拼料进行卡接，并应将窗框、拼料用紧固螺钉紧固。紧固螺钉间距应≤600mm，拼料与窗框间隙应采用嵌缝膏进行密封处理。

4.3.5 大洞口组合门窗，需用加强拼管进行横向或竖向拼接时，加强拼管宜位于短跨方向。加强拼管内必须加衬增强内衬，增强内衬的壁厚应根据抗风压变形性能确定，其两端应比拼樘料长出10~15mm，当安装在砌体预留孔洞时，应长出不小100mm。将拼管插入预留洞内，并用C20细石混凝土填实固定。

4.3.6 用于组合门窗拼樘料与墙体连接的钢连接件厚度应经计算确定，并不应小于2.5mm。连接件表面应进行防锈处理。

4.3.7 外门、窗框与门、窗洞口之间的缝隙，应采用高效保温材料填实，并用密封材料嵌缝，不得采用水泥砂浆填缝，门窗安装按《塑料门窗工程技术规程》JGJ 103的规定。

4.3.8 钢塑共挤门窗的力学性能应符合《钢塑共挤门窗》JG/T207的规定，见表4.3.8-1~4。

表4.3.8-1 平开窗、悬窗及其组合窗的力学性能

项目	技术要求
锁紧器（执手）的开关力	不大于80N（力矩不大于10N·m）
开关力	平铰链不大于80N，滑撑铰链不小于30N不大于80N。
悬端吊重	在500N作用力下，残余变形不大于2mm，试件不损坏，仍保持使用功能。
翘曲	在300N作用力下，允许有不影响使用的残余变形，试件不损坏，仍保持使用功能。
开关疲劳	经不少于10000次的开关试验，试件及五金件不损坏，其固定处及玻璃压条不松脱。
大力关闭	经模拟7级风连续开关10次，试件不损坏，仍保持开关功能。
窗撑试验	在200N的作用力下，不允许位移，连接处型材不破裂。

表4.3.8-2　推拉窗的力学性能

项目	技术要求			
开关力	左右推拉窗	不大于100N	上下推拉窗	不大于135N
弯曲	在300N作用力下，允许有不影响使用的残余变形，试件不损坏，仍保持使用功能。			
扭曲（没有凸出把手的推拉窗除外）	在300N作用力下，允许有不影响使用的残余变形，试件不损坏。			
开关疲劳	经不少于10000次的开关试验，试件及五金件不损坏，其固定处及玻璃压条不松脱。			

表4.3.8-3　平开门、平开下悬门及推拉下悬门的力学性能

项目	技术要求
锁紧器（执手）的开关力	不大于100N（力矩不大于10N·m）
开关力	不大于80N。
悬端吊重	在500N作用力下，残余变形不大于2mm，试件不损坏，仍保持使用功能。
翘曲	在300N作用力下，允许有不影响使用的残余变形，试件不损坏，仍保持使用功能。
开关疲劳	经不少于100000次的开关试验，试件及五金件不损坏，其固定处及玻璃压条不松脱，仍保持使用功能。
大力关闭	经模拟7级风连续开关10次，试件不损坏，仍保持开关功能。
软重物体撞击	试验后无破损，仍保持开关功能。
注：全玻璃门不检测软物体撞击功能。	

表4.3.8-4　推拉门的力学性能

项目	技术要求
开关力	不大于100N
弯曲	在300N作用力下，允许有不影响使用的残余变形，试件不损坏，仍保持使用功能。
扭曲（没有凸出把手的推拉窗除外）	在300N作用力下，允许有不影响使用的残余变形，试件不损坏。
开关疲劳	经不少于100000次的开关试验，试件及五金件不损坏，其固定处及玻璃压条不松脱。
软重物体撞击	试验后无破损，仍保持开关功能。
注：全玻璃门不检测软物体撞击功能。	

4.3.9　钢塑共挤门的安装检验应符合《塑料门窗工程技术规程》JGJ103，《钢塑共挤门窗》JG/T207以及《建筑节能工程施工质量验收规范》GB50411第6章门窗节能工程的规定。

5　其他

5.1　本图集中基本窗和组合窗立面图为主要基本立面，在工程设计选型时，如不能直接采用本图集所列的型号，可根据需要自行或委托生产厂家设计窗型并绘制立面图，设计的门、窗扇宽度和高度应符合表5.1的规定。如超出上述规定，应另行复核验算，以使窗扇的强度、玻璃的荷载能满足建筑的物理性能要求；五金件配件的强度能满足其力学性能要求。

表5.1　门窗开启扇适宜尺寸（mm）

窗扇形式	最大宽度	最大高度
平开窗（安装平铰链）	750	1500
平开窗（安装滑铰链）	750	1500
平开门（安装门铰链）	900	2400
推拉窗	900	1500
推拉门	900	2400

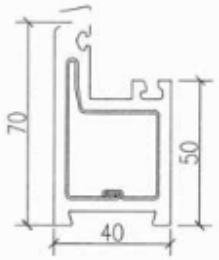
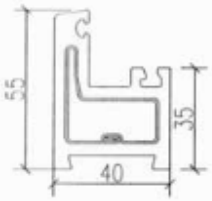
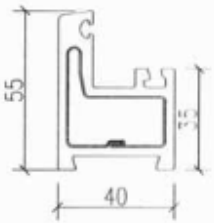
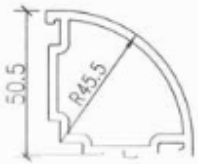
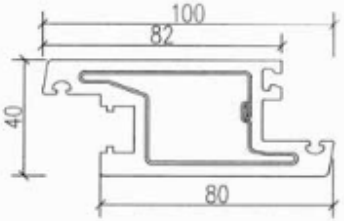
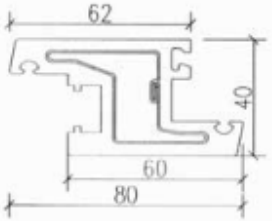
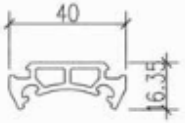
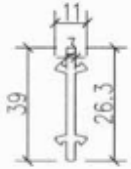
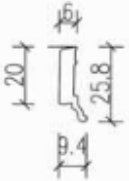
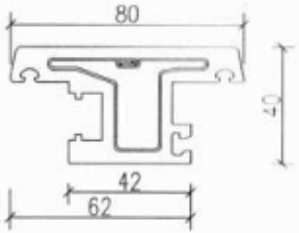
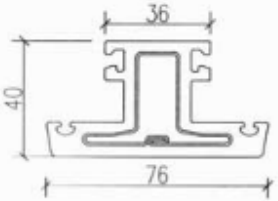
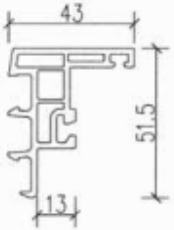
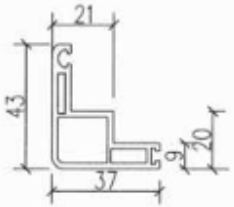
5.2　所有窗均进行框料的抗风压计算。由于窗框型材为钢塑共挤的复合材料，根据试验资料及窗的特点，为设计选用方便，钢塑共挤复合型材挠度计算值，仅由钢衬截面确定。

钢塑共挤节能门窗性能表

项目 / 门窗型号	玻璃配置 (mm)	抗风压性能 P_3(KPa)	水密性能ΔP (Pa)	气密性能 q_1 [$m^3/(m \cdot h)$]	遮阳系数 SC	保温性能K [$W/(m^2 \cdot K)$]	隔声性能 (dB)
GS40-PC 外平开窗	5mm透明玻璃	$3.5>P_3\geq 3.0$	≥350	$1.5\geq q_1>1.0$	0.503~0.557	4.38	30
	5+9A+5mm 透明中空玻璃	$3.5>P_3\geq 3.0$	≥350	$1.5\geq q_1>1.0$	0.388~0.449	3.00	38
GS50-PC 内平开窗	6+12A+6mm 透明中空玻璃	$3.5>P_3\geq 3.0$	≥350	$1.5\geq q_1>1.0$	0.349~0.696	2.80	30
	6Low-E+12A+6mm 中透光中空玻璃	$3.5>P_3\geq 3.0$	≥350	$1.5\geq q_1>1.0$	0.283~0.314	2.03~3.01	38
GS60-PC 平开窗	6+12A+6mm 透明中空玻璃	$3.5>P_3\geq 3.0$	≥350	$1.5\geq q_1>1.0$	0.322~0.643	2.70~3.00	30
	6Low-E+12A+6mm 中透光中空玻璃	$3.5>P_3\geq 3.0$	≥350	$1.5\geq q_1>1.0$	0.26~0.289	1.92~2.83	38
GS60-TC 推拉窗	6mm 透明玻璃	$4.0>P_3\geq 3.5$	≥350	$2.0\geq q_1>1.5$	0.423~0.718	5.14~5.34	30
	6+9A+6mm 透明中空玻璃	$4.0>P_3\geq 3.5$	≥350	$2.0\geq q_1>1.5$	0.335~0.663	2.95~3.29	38
GS60-TM 推拉门	6mm 透明玻璃	$4.0>P_3\geq 3.5$	≥350	$2.0\geq q_1>1.5$	0.423~0.718	5.14~5.34	30
	6+9A+6mm 透明中空玻璃	$4.0>P_3\geq 3.5$	≥350	$2.0\geq q_1>1.5$	0.335~0.663	2.95~3.29	38
GS40-PM 平开门	5mm透明玻璃	$3.5>P_3\geq 3.0$	≥250	$1.5\geq q_1>1.0$	0.503~0.557	4.38	30
	5+9A+5mm	$3.5>P_3\geq 3.0$	≥250	$1.5\geq q_1>1.0$	0.388~0.449	2.63	38

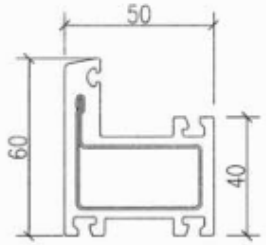
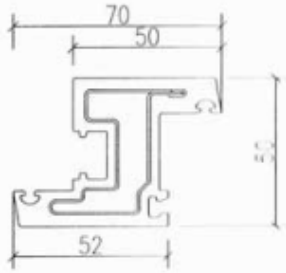
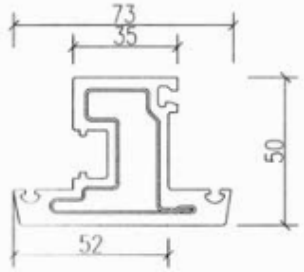
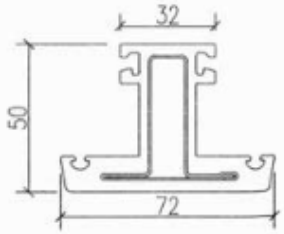
注：表中数据为标准门、窗洞口的检测值，供设计选用时参考。实际选用时，应根据单项工程节能要求，以提供产品厂家的实测数据为准。

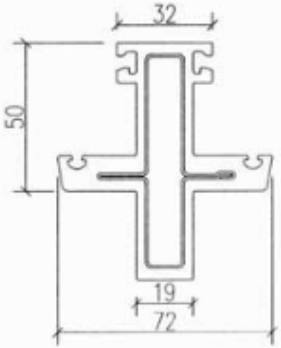
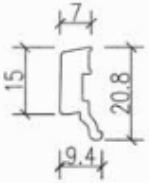
40系列平开门窗型材截面图

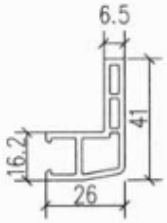
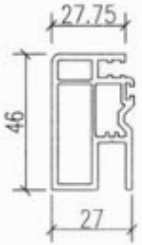
窗框 GSP4011	线密度 1.70	窗框 GSP4012	线密度 1.43	窗框 GSP4012-3	线密度 1.13	任意角增强拼管 P4085	90°增强拼料 P4080
						线密度 0.48	线密度 0.53
							
门扇 GSP4022	线密度 2.24	窗扇(内开) GSP4023	线密度 1.88	任意角拼接附料 P4086	线密度 0.25	180°拼料 P4081	双玻压条 P4050
						线密度 0.15	线密度 0.13
							
窗扇(外开) GSP4024	线密度 1.86	窗梃 GSP4030	线密度 1.75	浮中梃 P4060	线密度 0.6	纱扇 P4091	单玻压条 P4051Y
						线密度 0.38	线密度 0.18
							

40系列平开门窗型材截面图	图集号	15J602
	页	137

50系列平开门窗型材截面图

窗框 GSP5011	线密度 1.61	窗扇（内开） GSP5023	线密度 1.85	窗扇（外开） GSP5024	线密度 1.91	窗梃 GSP5030	线密度 1.80
							

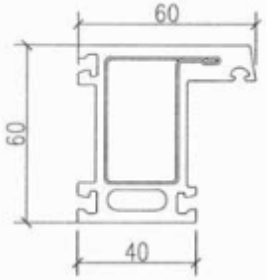
窗梃 GSP5031	线密度 2.29	压条 T5050Y	线密度 0.14	压条 T5051Y	线密度 0.18	压条 T5052Y	线密度 0.14
							

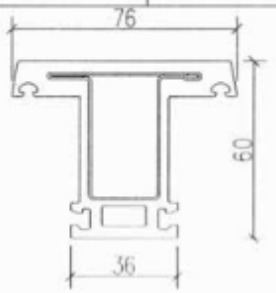
纱框 T5070	线密度 0.26	纱扇 T5079	线密度 0.39
			

50系列平开门窗型材截面图	图集号	15J[illegible]
	页	1.50

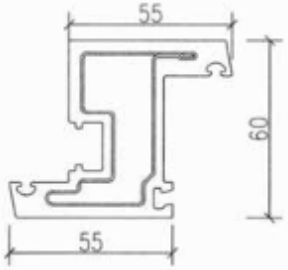
60系列平开门窗型材截面图

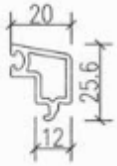
窗框 GSP6011	线密度1.68	窗梃 GSP6030	线密度1.95



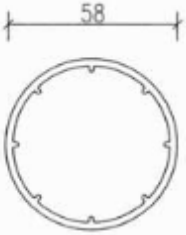


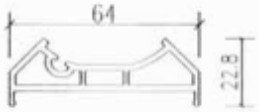
窗扇(内开) GSP6023	线密度2.11	双玻压条 P6051Y	线密度 0.21





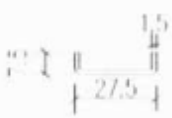
任意角增强拼管 P6085	线密度0.46	任意角拼接附料 P6086	线密度0.35

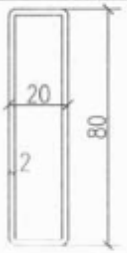


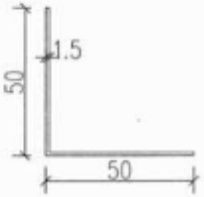


非共挤型材内置钢衬截面图

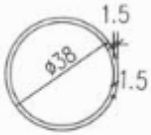
纱扇钢衬 GT7590	参考线密度	拼管钢衬 GT6081	参考线密度	拼料钢衬 GT6084	参考线密度
所配型材 T7590	0.47	所配型材 T6081	2.96	所配型材 T6084	1.15

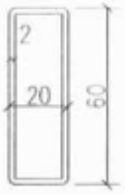


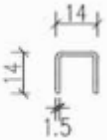




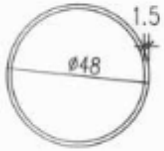
圆管钢衬 GP4085	参考线密度	拼管钢衬 GT6083	参考线密度	纱扇钢衬 GP4091	参考线密度
所配型材 P4085	1.34	所配型材 T6083	2.34	所配型材 P4091	0.44

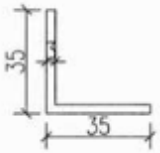






圆管钢衬 GP6085	参考线密度	拼料钢衬 GP4080	参考线密度
所配型材 P6085	1.71	所配型材 P4080	1.57

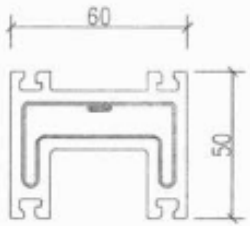




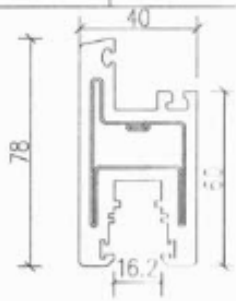
60系列平开门窗型材截面图 非共挤型材内置钢衬截面图	图集号	15ZJ602
	页	139

60系列平开门窗型材截面图

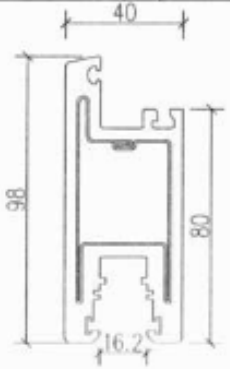
窗框 GST6010　线密度 2.03



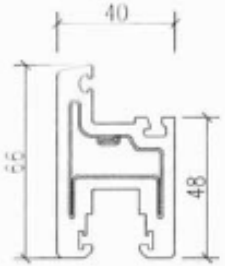
窗扇 GST6020　线密度 2.24



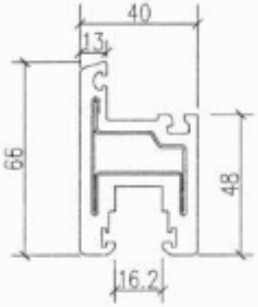
门扇 GST6021　线密度 2.60



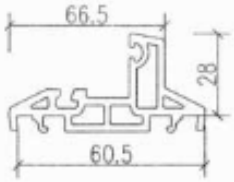
窗扇 GST6024　线密度 1.86



窗扇 GST6025　线密度 1.86



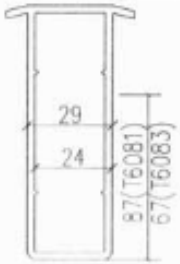
辅框 T6070　线密度 0.68



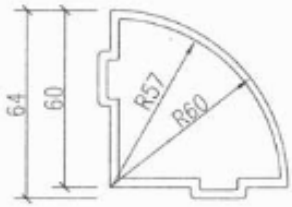
非共挤型材内置钢衬截面图

180°增强拼接料 T6081　线密度 0.60

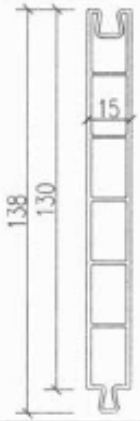
180°增强拼接料 T6083　线密度 0.50



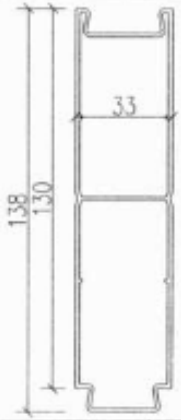
90°增强拼接料 T6084　线密度 0.63



门芯板 T6040　线密度 0.52

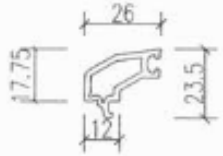


门芯板 T6041　线密度 0.54

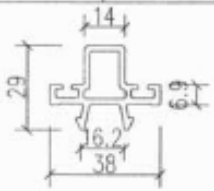


180°拼接料 T6082Y　线密度 0.13

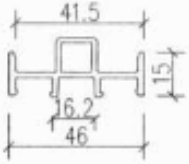
压条 T6050Y　线密度 0.19



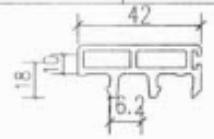
中封 T6061　线密度 0.24



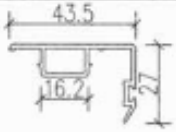
中封 T6062　线密度 0.24



封边 T6060　线密度 0.28

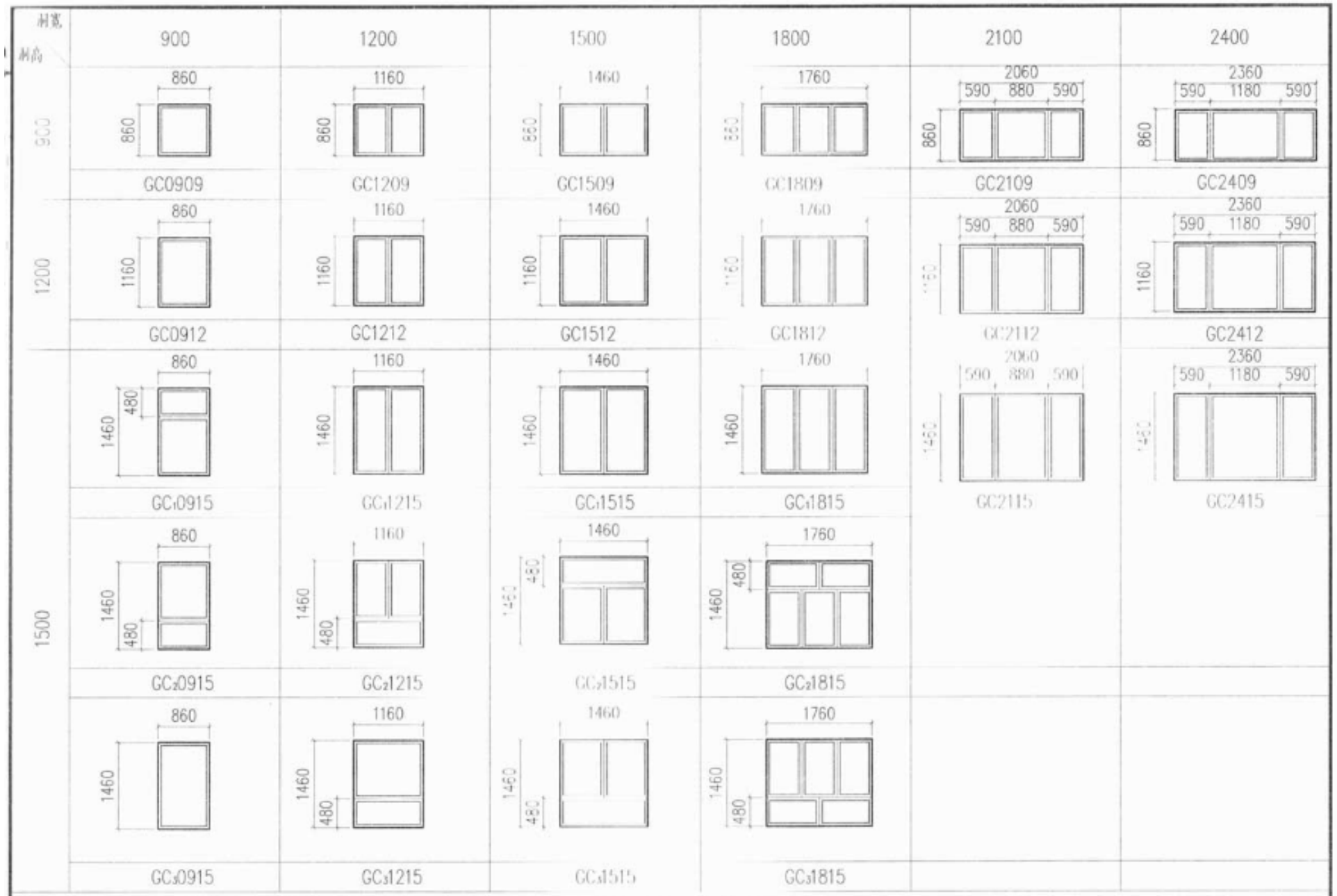


封边 T6063Y　线密度 0.24



封盖 T6064　线密度 0.03

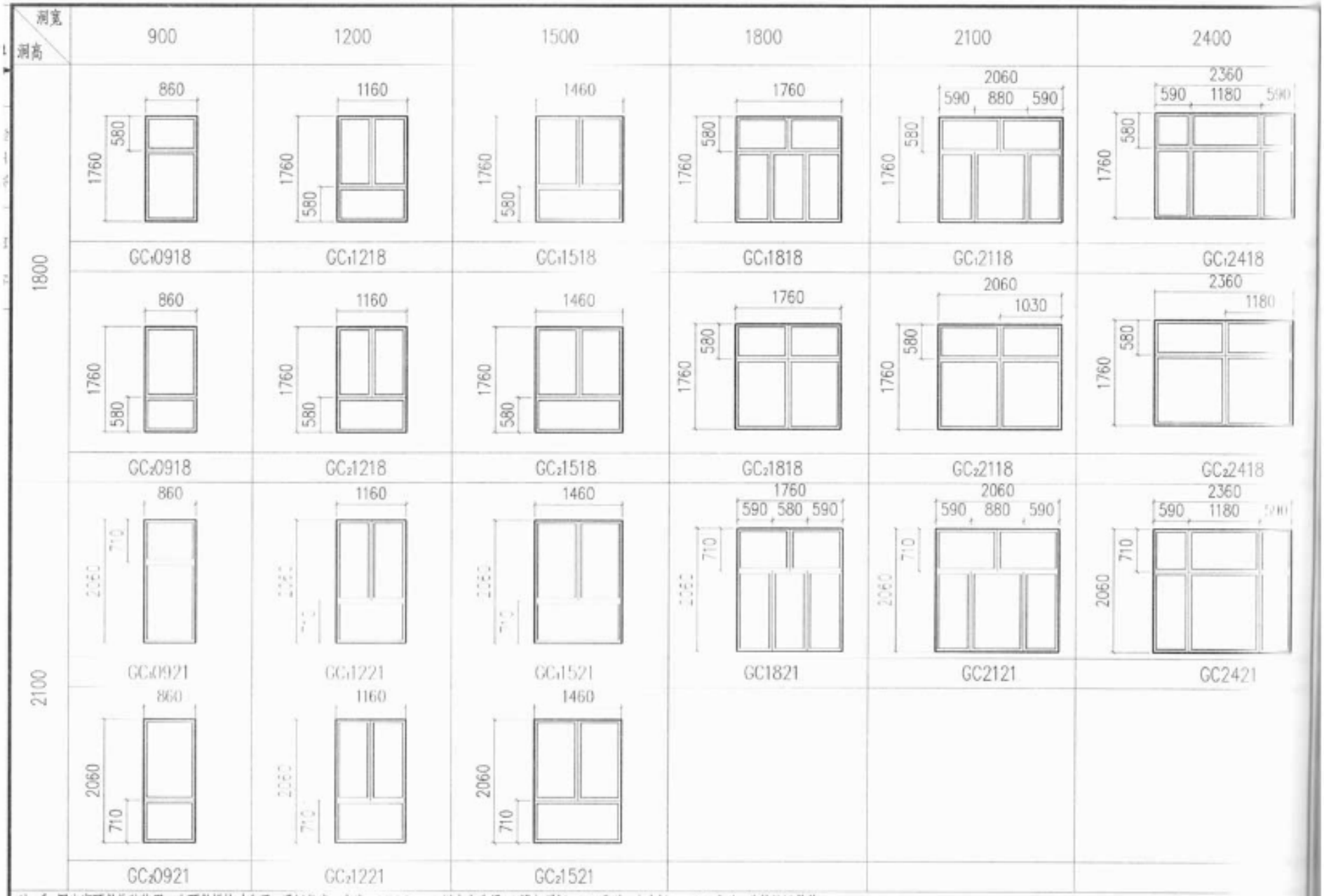
60系列推拉门窗型材截面图 非共挤型材内置钢衬截面图	图集号	15J604
	页	140



注：1. 固定窗可供单独使用，也可供拼接时选用。通风长度（高度）1500mm以上宜选用40附加型钢。50系列=1寸钢=.60系列。抗风压数值为40系列。

2. 选用标注示例：如固定窗洞口宽度1200，高度900，选用40系列型材，门窗标号为GS40.GC-1209，玻璃选用6mm透明玻璃。

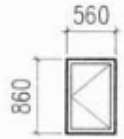
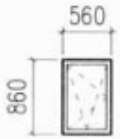
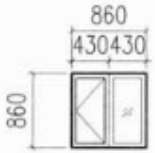
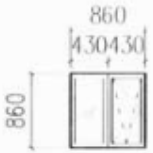
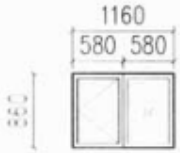
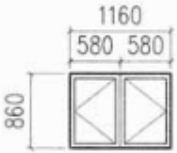
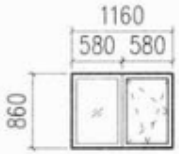
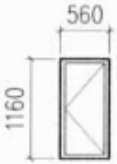
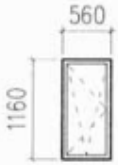
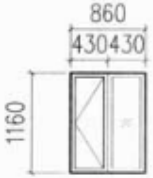
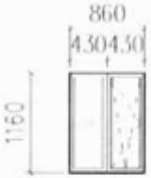
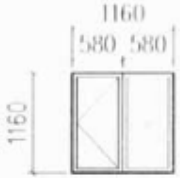
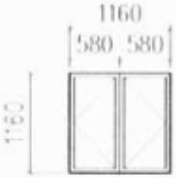
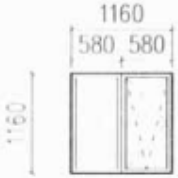
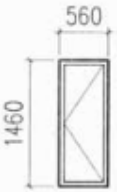
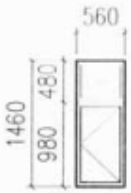
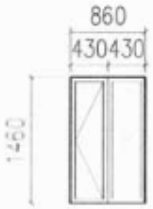
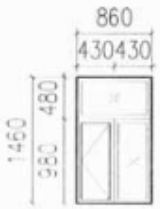
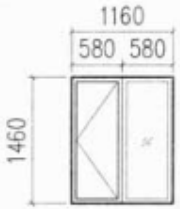
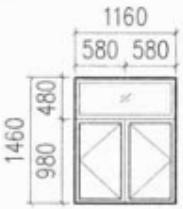
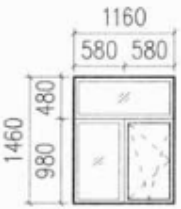
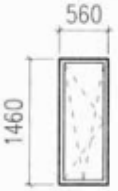
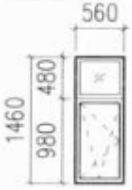
固定窗立面图（一）	图集号	15ZJ602
	页	141



注：1.固定窗可供单独使用，也可供拼接时选用。通樘长度（高度）1500mm以上宜选用40附加型钢、50系列"十字樘"、60系列。此抗风压数值为40系列。

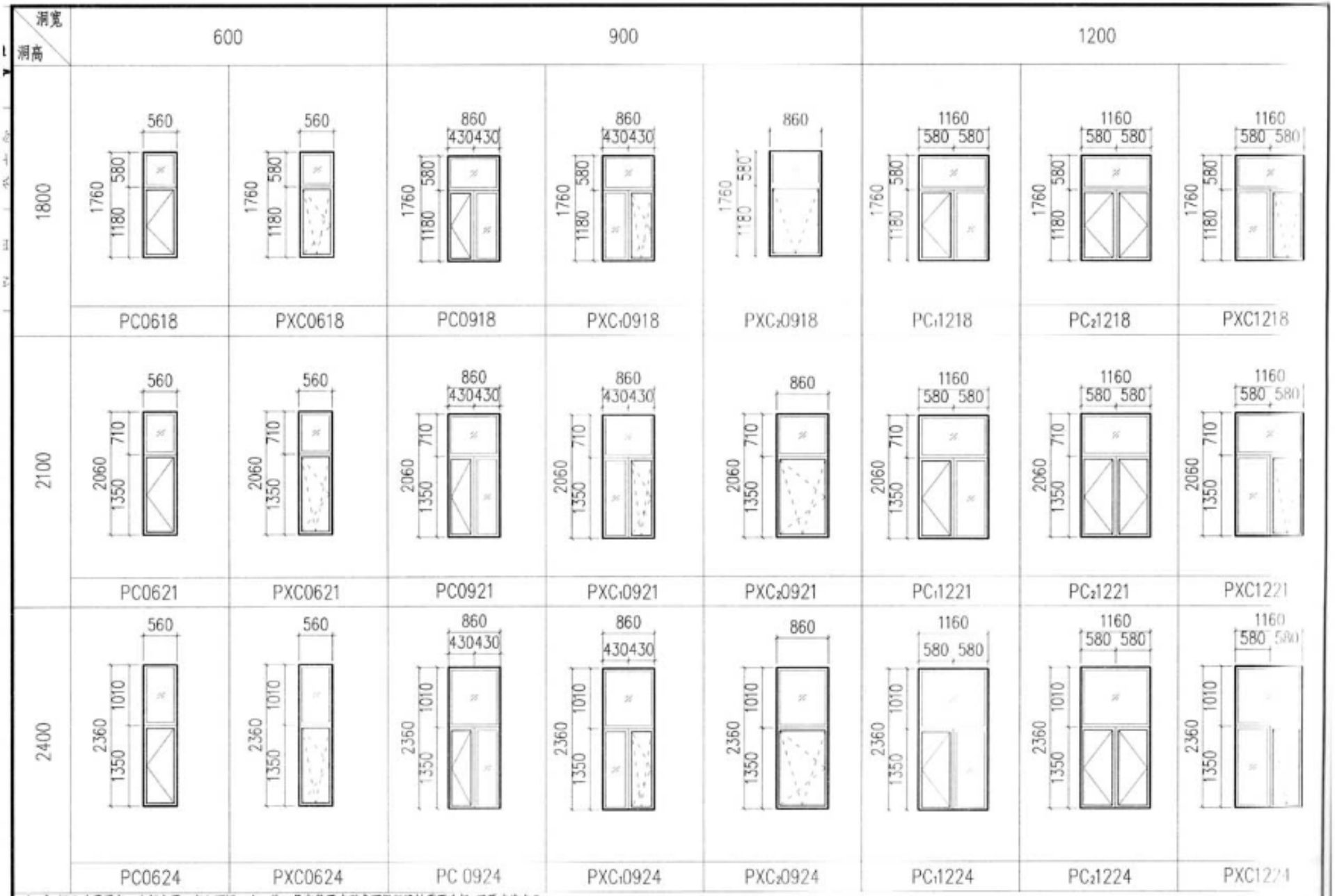
2.选用标注示例：如固定窗洞口宽度1200，高度900，选用40系列型材，门窗标号为GS40.GC-1209，玻璃选用5mm透明玻璃。

固定窗立面图（二）	图集号	15J[illegible]
	页	14

洞高 \ 洞宽	600		900		1200		
900							
	PC0609	PXC0609	PC0909	PXC0909	PC$_1$1209	PC$_2$1209	PXC1209
1200							
	PC0612	PXC0612	PC0912	PXC0912	PC$_1$1212	PC$_2$1212	PXC1212
1500							
	PC$_1$0615	PC$_2$0615	PC$_1$0915	PC$_2$0915	PC$_1$1215	PC$_2$1215	PXC1215
							
	PXC$_1$0615	PXC$_2$0615	PXC0915				

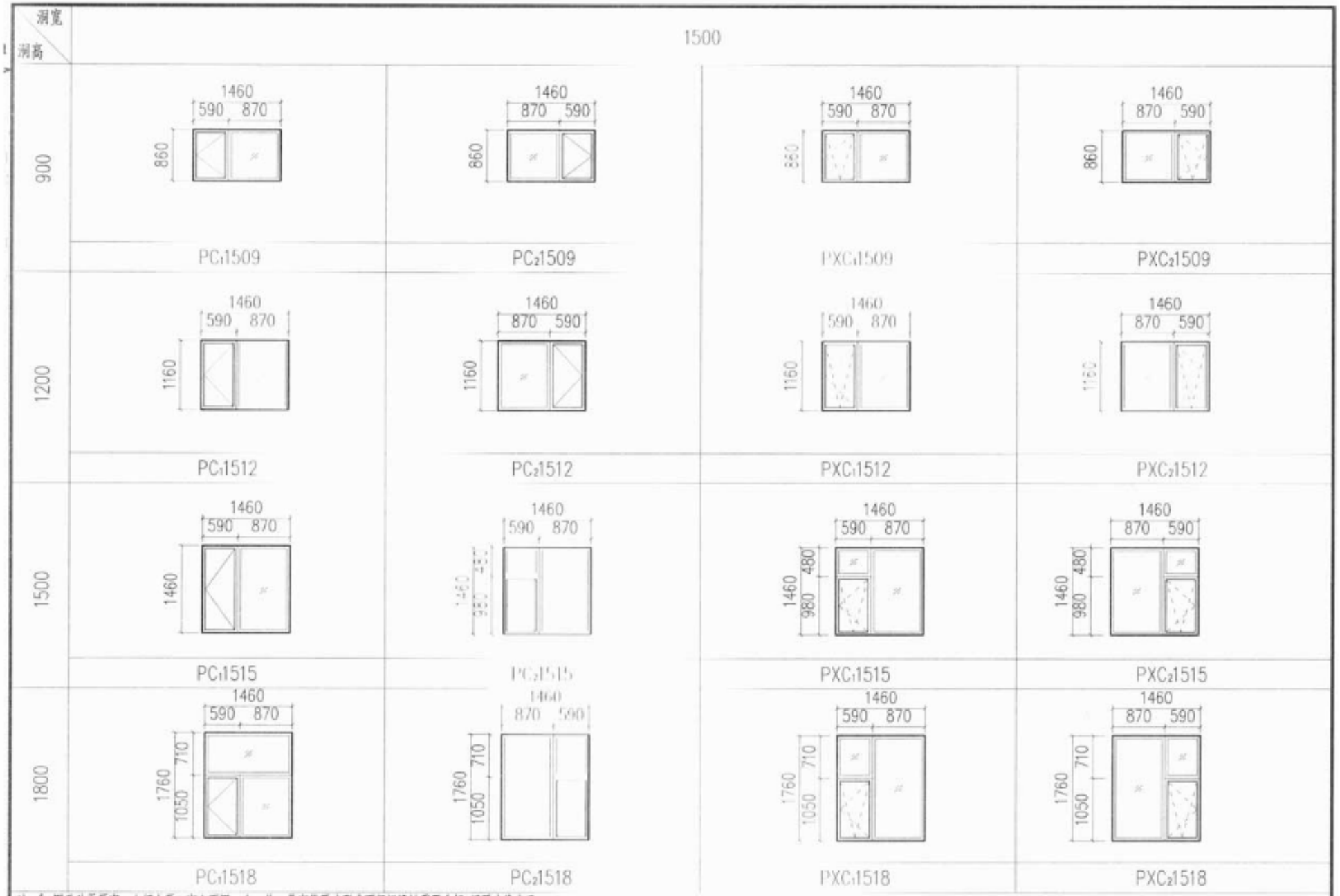
注：1. 图示为平开窗（内倾内开）窗立面图，内、外、悬窗等开启形式可根据设计需要选择，用开启线表示。
2. 窗扇宽度不宜大于750mm，高度不宜大于1500mm，40系列通樘长度不宜超过1800mm。
3. 选用标注示例：如内平开下悬窗洞口宽度1200，高度1500，选用40系列型材带纱窗，标注为GS40-PC$_2$1215S，玻璃选用6+9A+6普通中空玻璃。

平开窗、内平开下悬窗立面图（一）	图集号	15ZJ602
	页	143



注：1. 图示为平开窗（内倾内开）窗立面图，内、外、悬窗等开启形式可根据设计需要选择，用开启线表示。
2. 窗扇宽度不宜大于750mm，高度不宜大于1500mm。40系列通梗长度不宜超过1800mm。
3. 选用标注示例：如内平开下悬窗洞口宽度1200，高度1500，选用40系列型材带纱窗，标注为CS40-PC2 1215S，玻璃选用6+9A+6普通中空玻璃。

平开窗、内平开下悬窗立面图（二）	图集号	15J604
	页	144

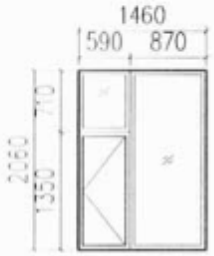
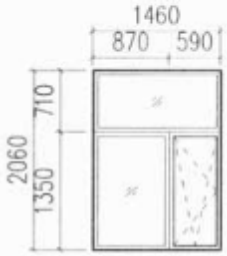
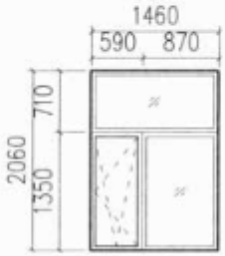
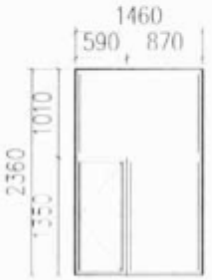
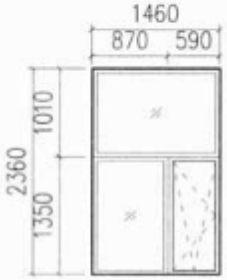
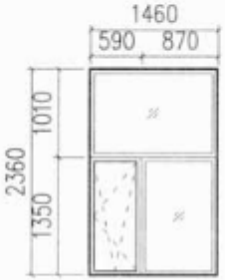
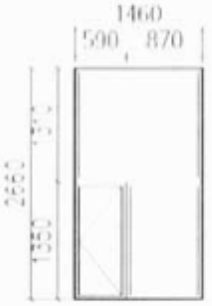
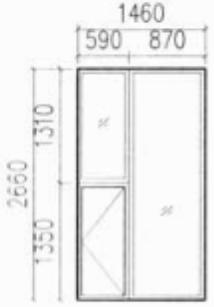
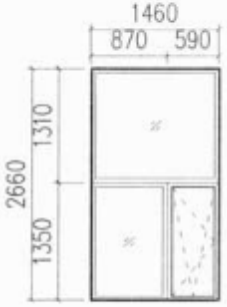


注：1. 图示为平开窗（内倾内开）窗立面图，内、外、悬窗等开启形式可根据设计需要选择，用开启线表示。

2. 窗扇宽度不宜大于750mm，高度不宜大于1500mm，40系列通长长度不宜超过1800mm。

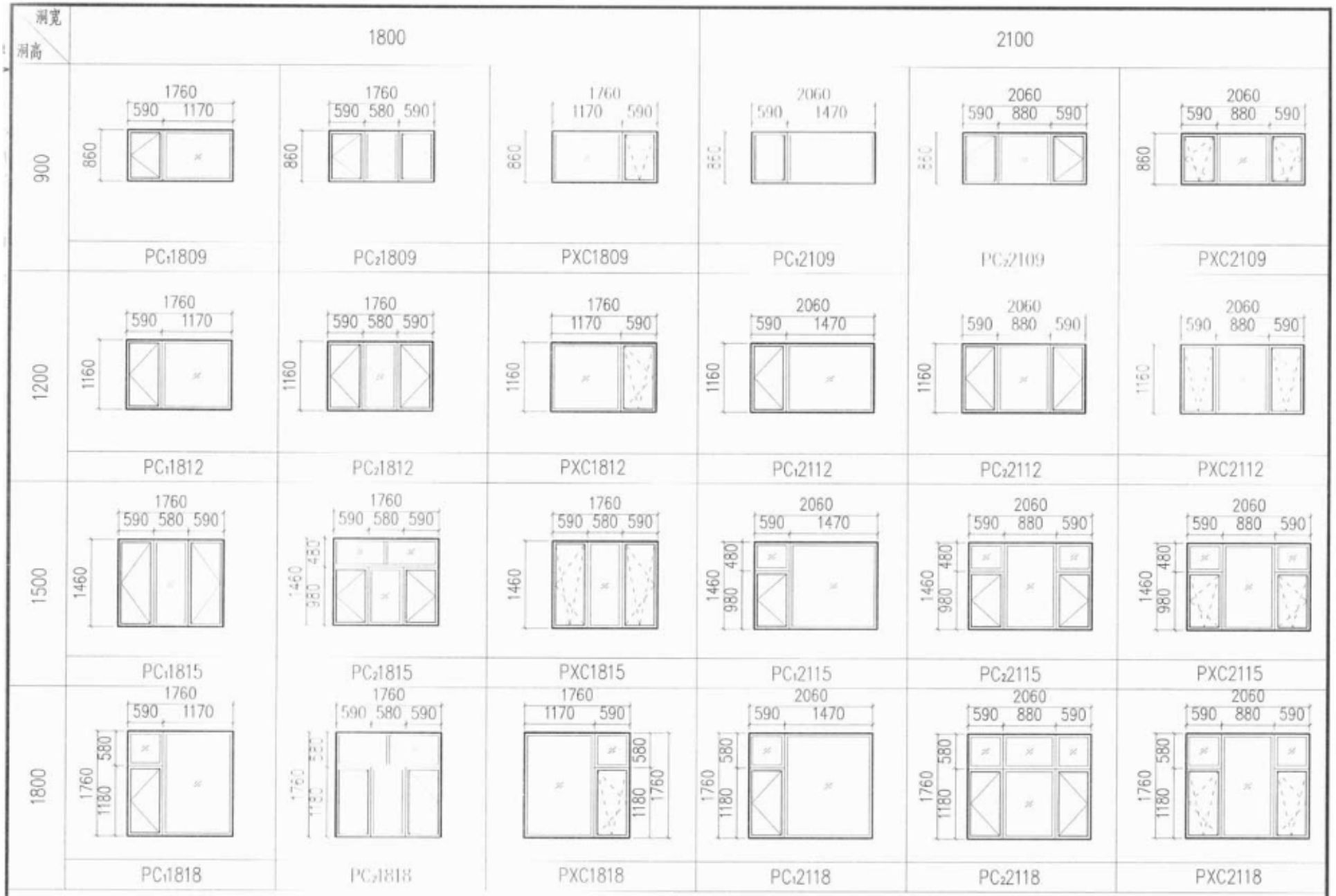
3. 选用标注示例：如内平开下悬窗洞口宽度1200，高度1500，选用40系列型材带纱窗，标注为GS40-PC2 1215S，玻璃选用6+9A+6普通中空玻璃。

平开窗、内平开下悬窗立面图（三）	图集号	15ZJ602
	页	145

洞高 \ 洞宽	1500			
2100	 $PC_1$1521	 $PC_2$1521	 $PXC_1$1521	 $PXC_2$1521
2400	 $PC_1$1524	 $PC_2$1524	 $PXC_1$1524	 $PXC_2$1524
2700	 $PC_1$1527	 $PC_2$1527	 $PXC_1$1527	 $PXC_2$1527

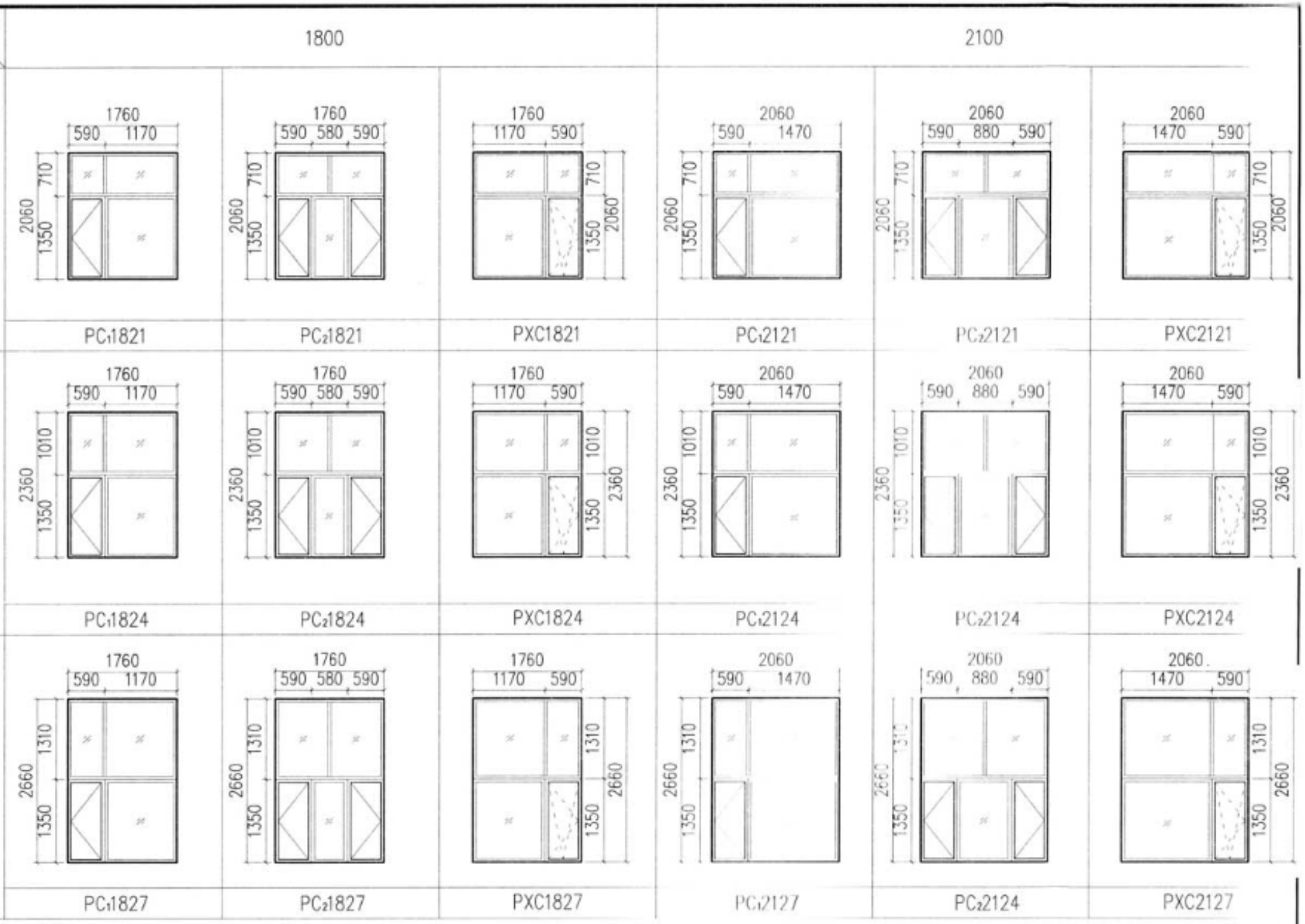
注：1. 图示为平开窗（内倾内开）窗立面图，内、外、悬窗等开启形式可根据设计需要选择，用开启线表示。
2. 窗扇宽度不宜大于750mm，高度不宜大于1500mm。40系列通樘长度不宜超过1800mm。
3. 选用标注示例：如内平开下悬窗洞口宽度1200，高度1500，选用40系列型材带纱窗，标注为GS40-$PC_2$1215S，玻璃选用6+9A+6普通中空玻璃。

平开窗、内平开下悬窗立面图（四）	图集号	15J603
	页	146



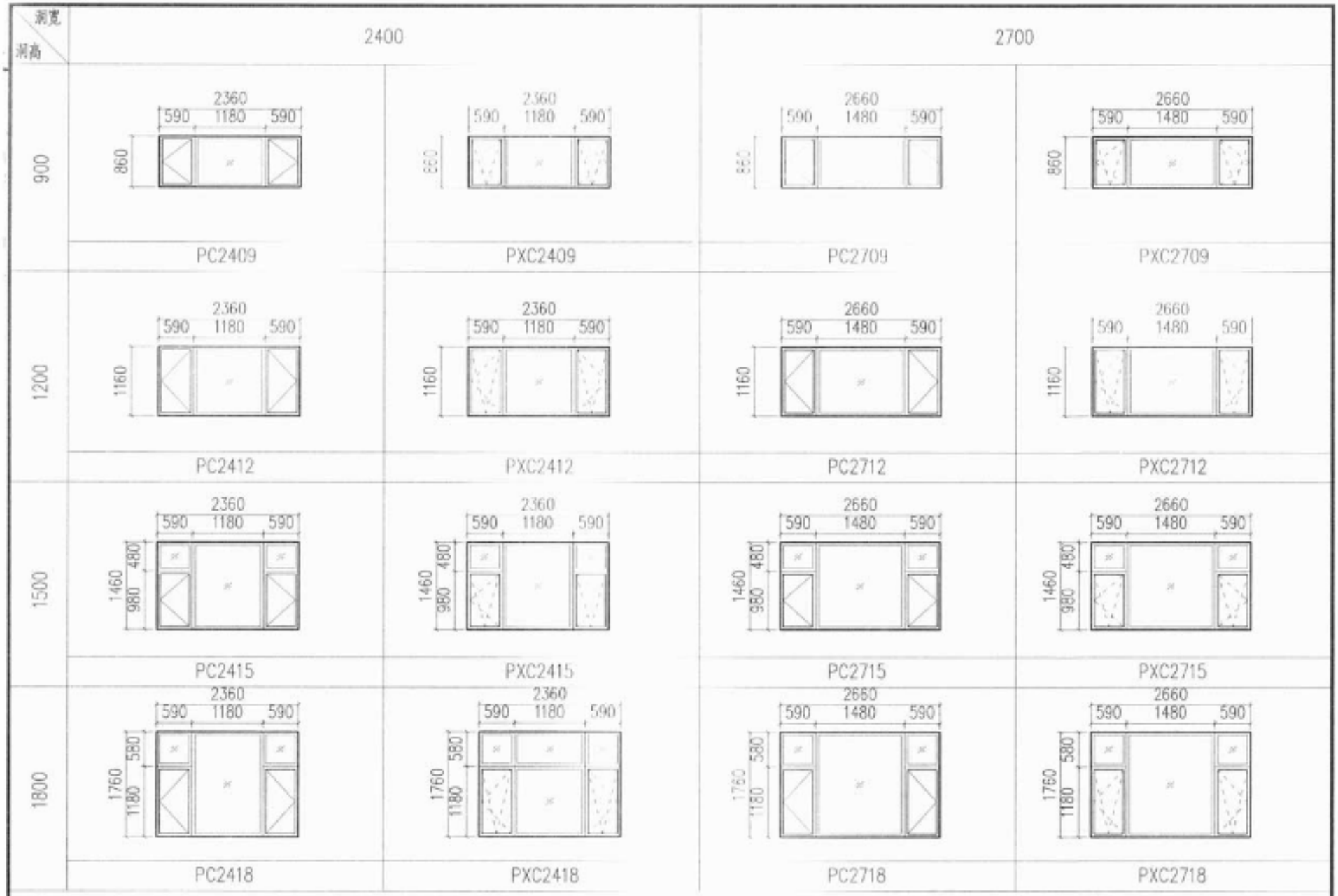
注：1. 图示为平开窗（内倾内开）窗立面图，内、外、悬窗等开启形式可根据设计需要选择，用开启线表示。
2. 窗扇宽度不宜大于750mm，高度不宜大于1500mm。

平开窗、内平开下悬窗立面图（五）	图集号	15ZJ602
	页	147



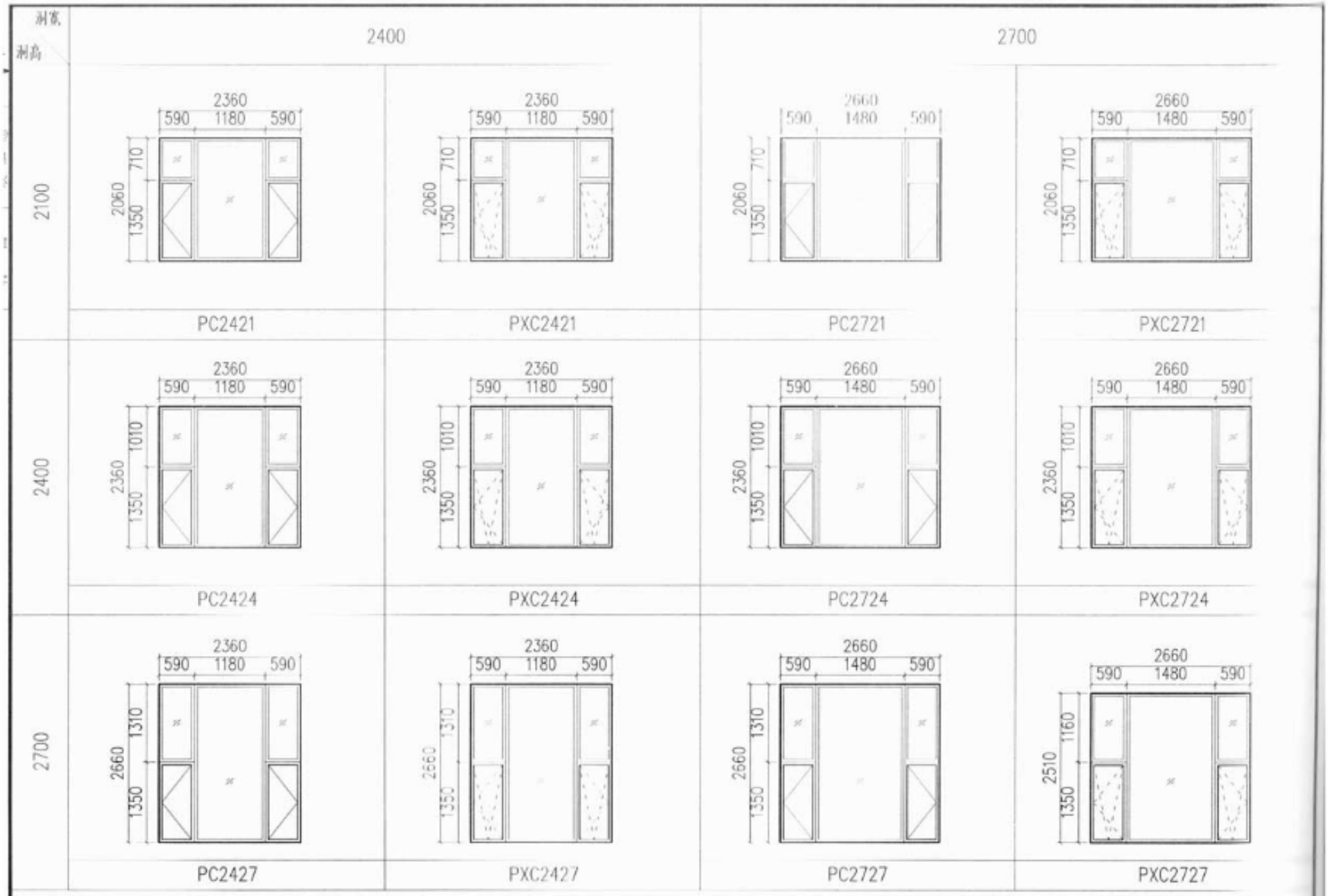
注：1. 图示为平开窗（内倾内开）窗立面图，内、外、悬窗等开启形式可根据设计需要选择，用开启线表示。
2. 窗扇宽度不宜大于750mm，高度不宜大于1500mm。

平开窗、内平开下悬窗立面图（六）	图集号	15J603
	页	148



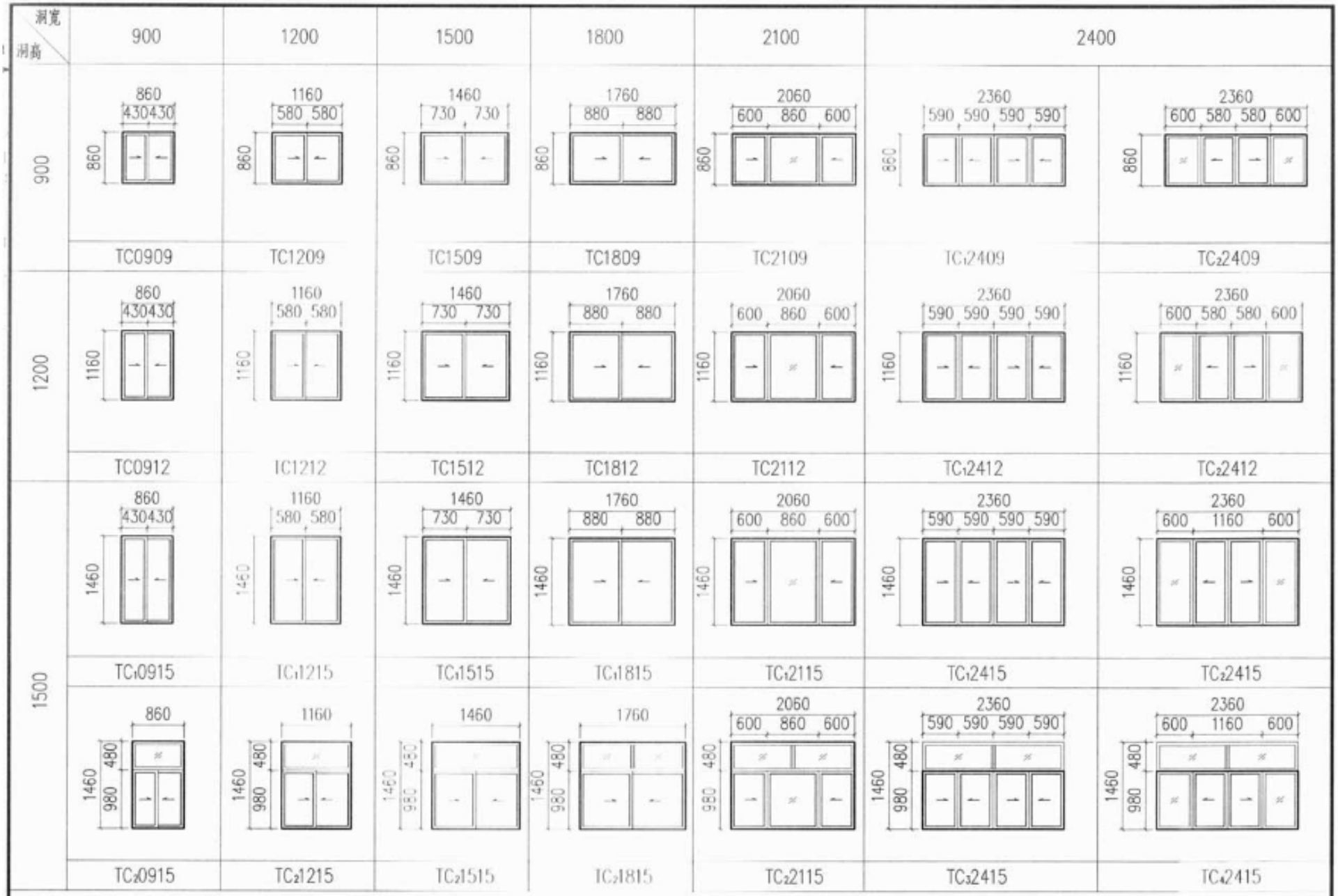
注：1. 图示为平开窗（内倾内开）窗立面图，内、外、悬窗等开启形式可根据设计需要选择，用开启线表示。
2. 窗扇宽度不宜大于750mm，高度不宜大于1500mm。

平开窗、内平开下悬窗立面图（七）	图集号	15ZJ602
	页	149



注：1. 图示为平开窗（内倾内开）窗立面图，内、外、悬窗等开启形式可根据设计需要选择，用开启线表示。
2. 窗扇宽度不宜大于750mm，高度不宜大于1500mm。

平开窗、内平开下悬窗立面图（八）	图集号	15J603
	页	130



注：1. 窗扇宽度不宜大于900mm，高度不宜大于1500mm。上亮窗也可为下亮窗，风压值相同。

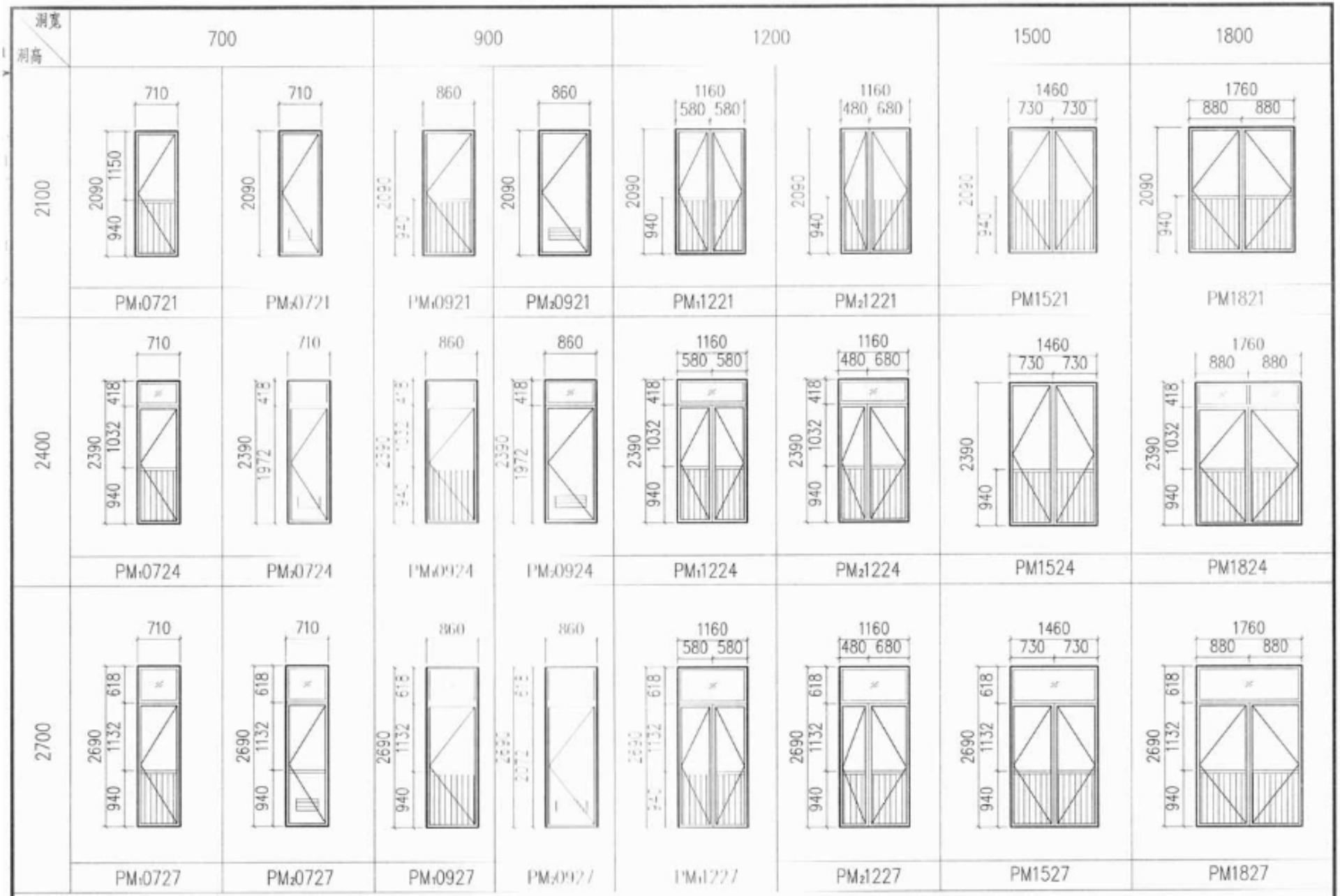
2. 选用标注示例：如推拉窗洞口宽度1200，高度900，带纱窗，选用60系列型材，门窗标号为GS60-TC1209S，玻璃选用6+9A+6普通中空玻璃。

推拉窗立面图（一）	图集号	15ZJ602
	页	151

注：1. 窗扇宽度不宜大于900mm，高度不宜大于1500mm。上亮窗也可为下亮窗，风压值相同。

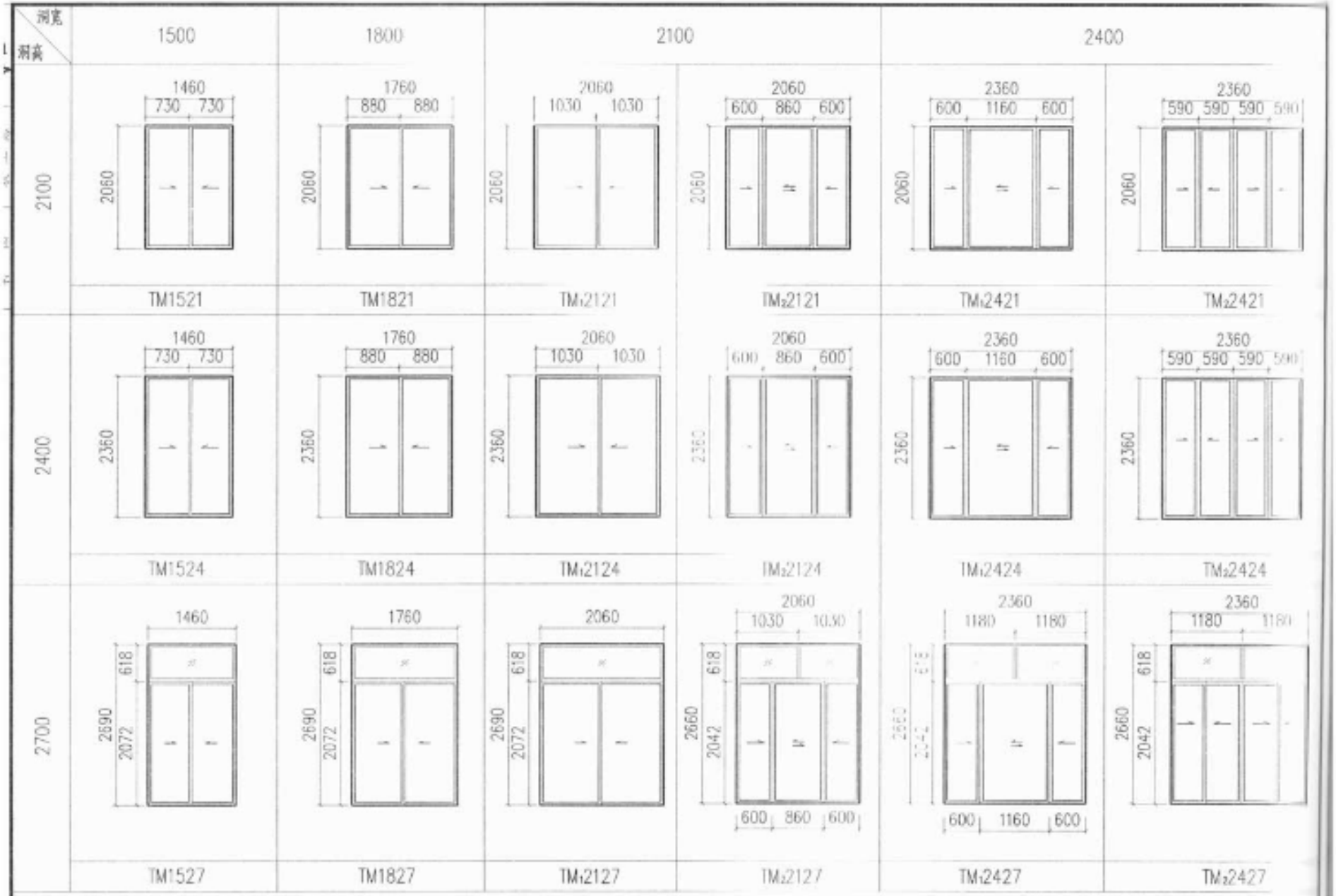
2. 选用标注示例：如推拉窗洞口宽度1200，高度900，带纱窗，选用60系列型材，门窗标号为CS60-TC1209S，玻璃选用6+9A+6普通中空玻璃。

推拉窗立面图（二）	图集号	15J603
	页	157



平开门立面图

图集号	15ZJ602
页	153



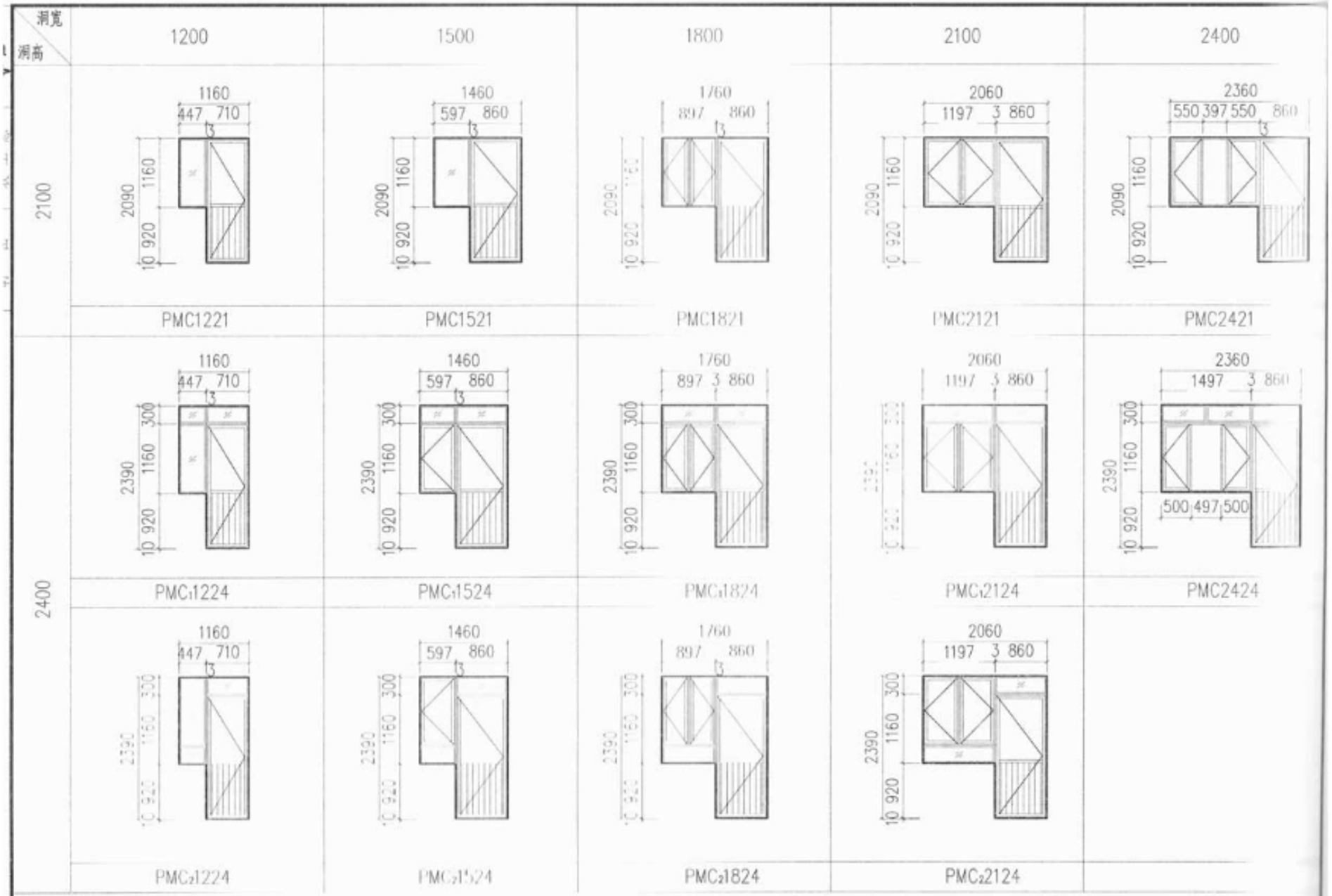
注：1. 根据设计需要，推拉门下部可选用门芯板或其他装饰板，也可为全玻门。
2. 门扇宽度不宜大于900mm，高度不宜大于2400mm。
3. 选用标注示例：如推拉门洞口宽度2100，高度2100，选用60系列型材，双扇推拉门，门窗标号为CS60-TM2121，玻璃选用6mm透明玻璃。

推拉门立面图（一）

图集号	15J[illegible]
页	[illegible]

注：1. 根据设计需要，推拉门下部可选用门芯板或其他装饰板，也可为全玻门。
2. 门扇宽度不宜大于900mm，高度不宜大于2400mm。
3. 选用标注示例：如推拉门洞口宽度2100，高度2100，选用60系列型材，双扇推拉门，门窗标号为GS60－TM2121，玻璃选用6+9A+6普通中空玻璃。

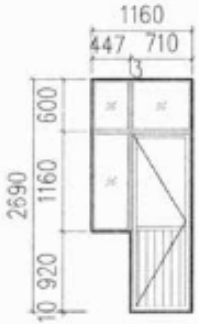
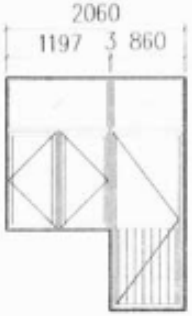
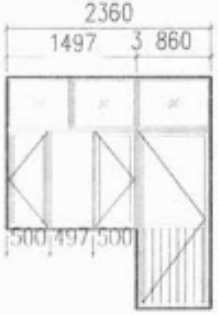
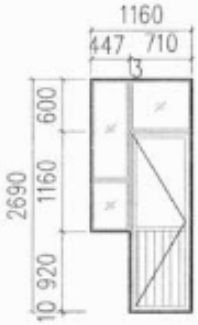
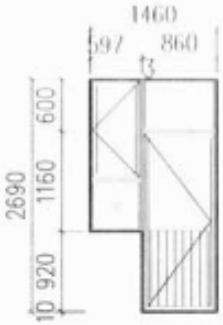
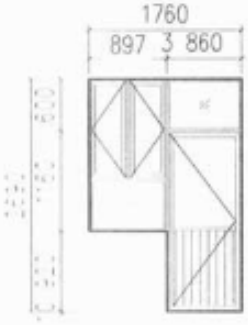
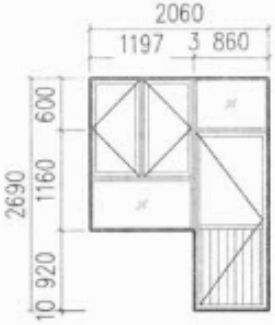
推拉门立面图（二）	图集号	15ZJ602
	页	155



注：1.连窗门的窗户部分只示出平开窗立面图，开启形式可根据设计需要选择。

2.连窗门的门部分只示出平开门立面图，内、外开启形式；半玻、全玻门可根据设计需要选择。

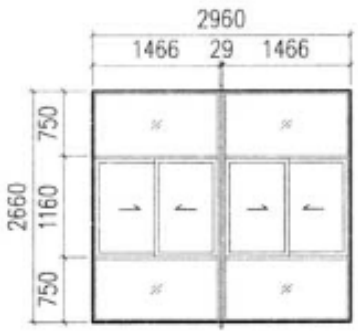
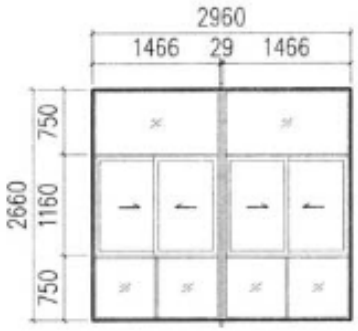
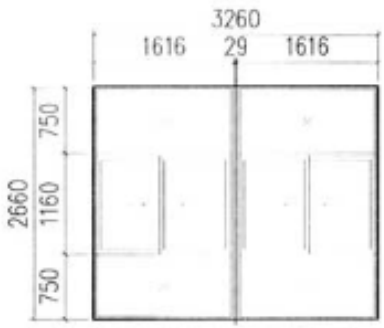
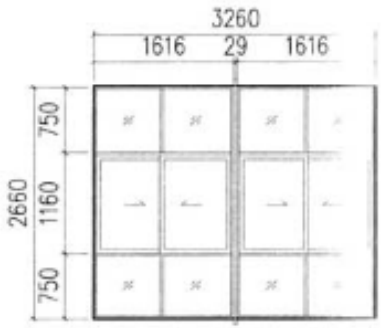
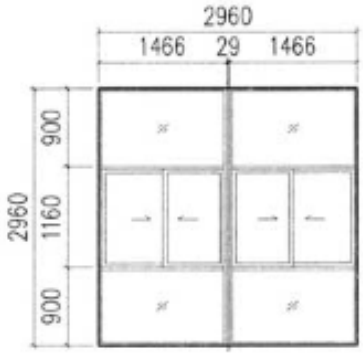
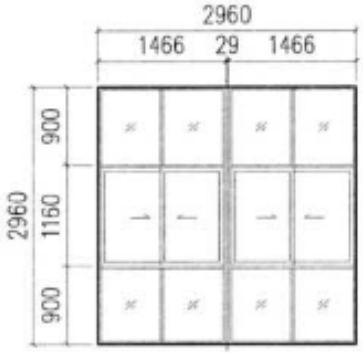
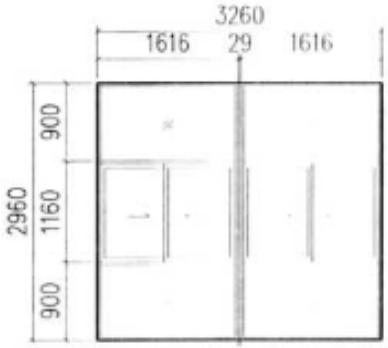
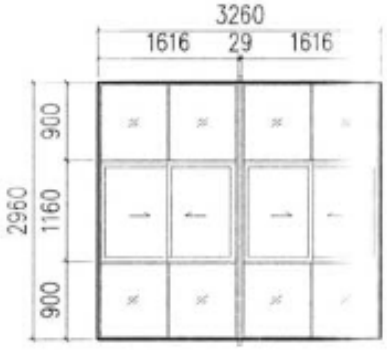
平开门连窗立面图（一）	图集号	15J303
	页	156

洞高 \ 洞宽	1200	1500	1800	2100	2400
2700					
	$PMC_1 1227$	$PMC_1 1527$	$PMC_1 1827$	$PMC_1 2127$	PMC2427
					
	$PMC_2 1227$	$PMC_2 1527$	$PMC_2 1827$	$PMC_2 2127$	

注：1. 连窗门的窗户部分只示出平开窗立面图，开启形式可根据设计需要选择。

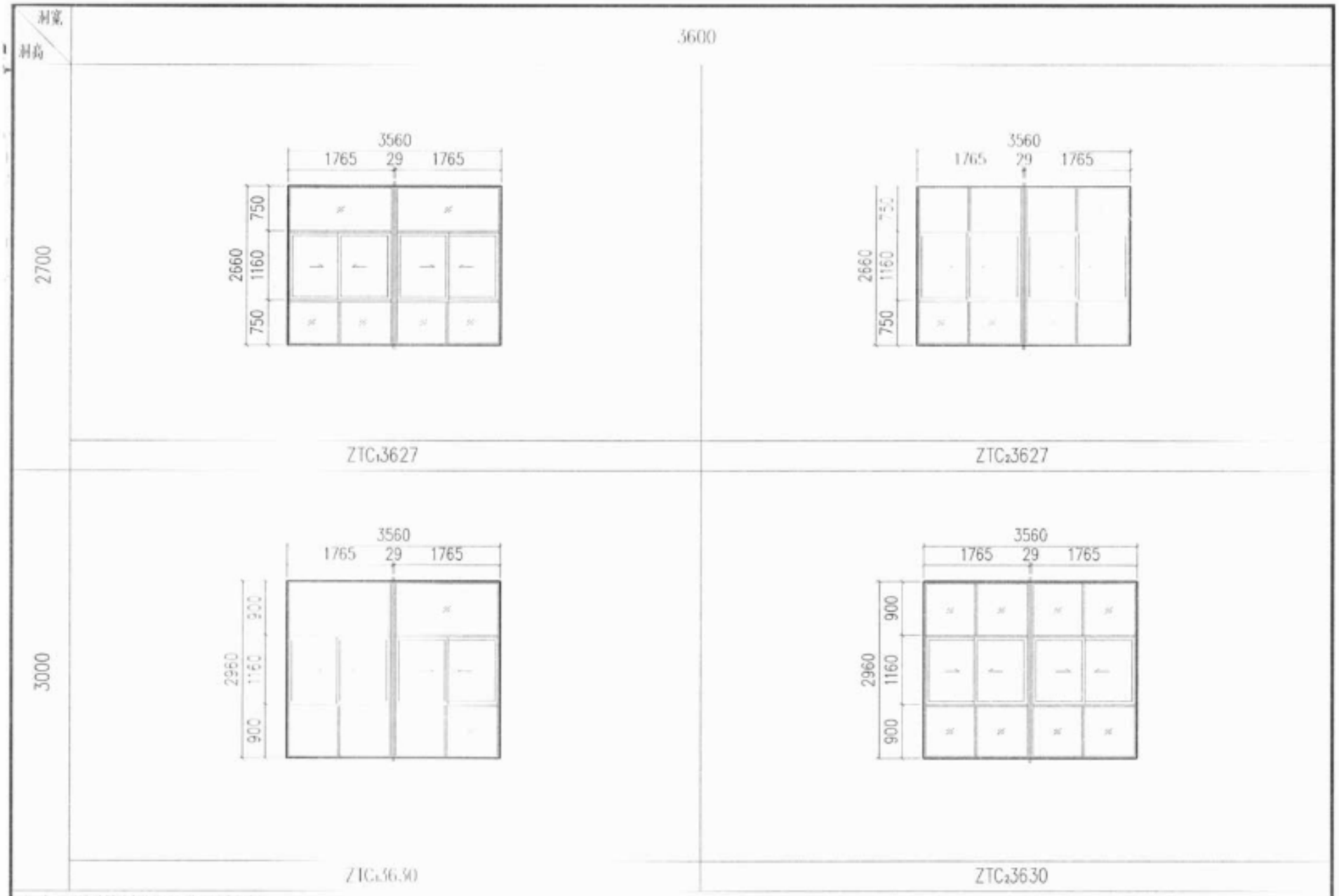
2. 连窗门的门部分只示出平开门立面图，内、外开启形式；半玻、全玻门可根据设计需要选择。

平开门连窗立面图（二）	图集号	15ZJ602
	页	157

洞高 \ 洞宽	3000		3300	
2700				
	$ZTC_1 3027$	$ZTC_2 3027$	$ZTC_1 3327$	$ZTC_2 3327$
3000				
	$ZTC_1 3030$	$ZTC_2 3030$	$ZTC_1 3330$	$ZTC_2 3330$

注：1. 组合窗的排料应核算风压值以后进行选择。
2. 推拉窗扇宽度不宜大于900，高度不宜大于1500。
3. 本页立面图只用于T6081加强拼接的立面，用其他拼接料拼接时可参照，但需重新核算风压值。

推拉组合窗立面图（一）	图集号	15J603
	页	P68

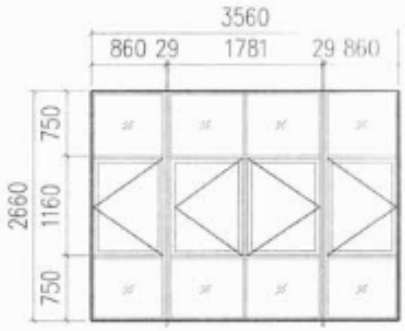
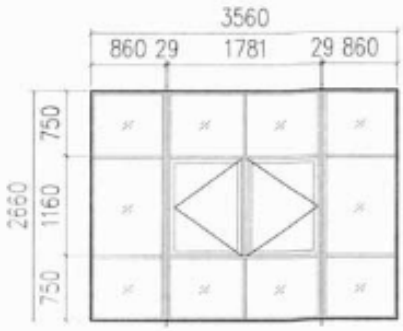
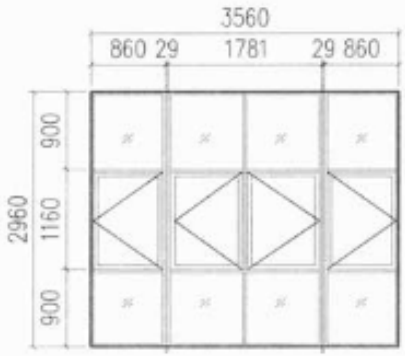
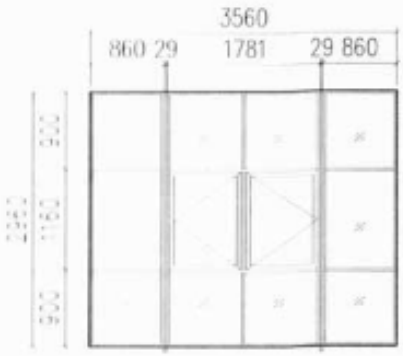


注：1. 组合窗的拼料应按算风压值以后进行选择。

2. 推拉窗扇宽度不宜大于900，高度不宜大于1500。

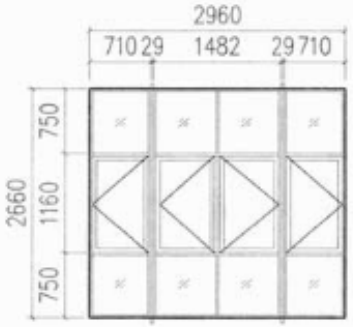
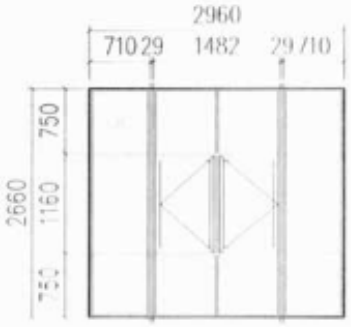
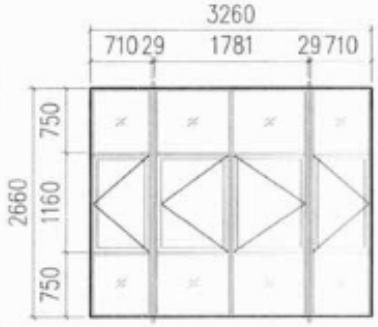
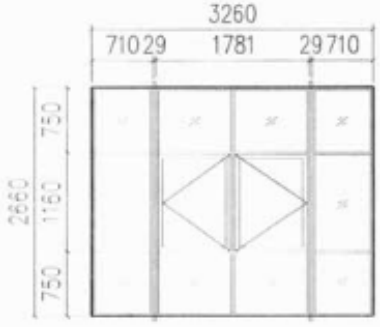
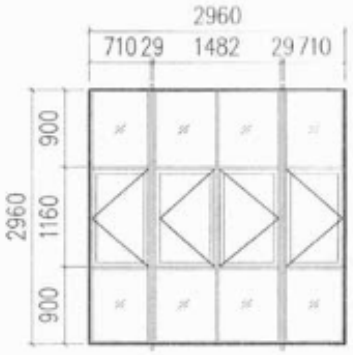
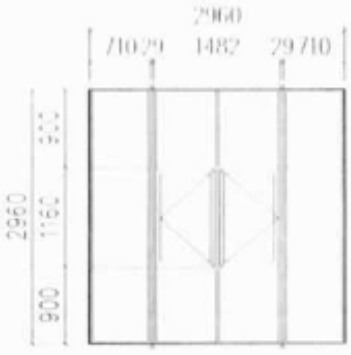
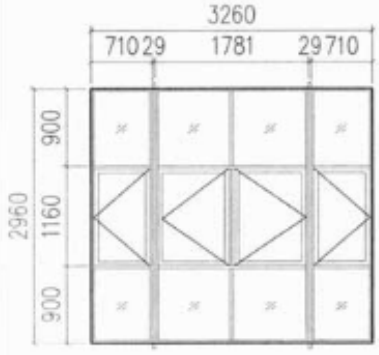
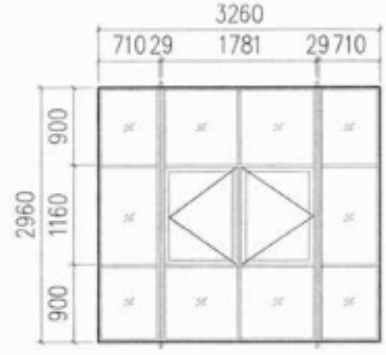
3. 本页立面图只用于T6081加强拼接的立面，用其他拼接料拼接时可参照，但需重新计算风压值。

推拉组合窗立面图（二）	图集号	15ZJ602
	页	159

洞宽 / 洞高	3600	
2700	 ZPC1 3627	 ZPC2 3627
3000	 ZPC1 3630	 ZPC2 3630

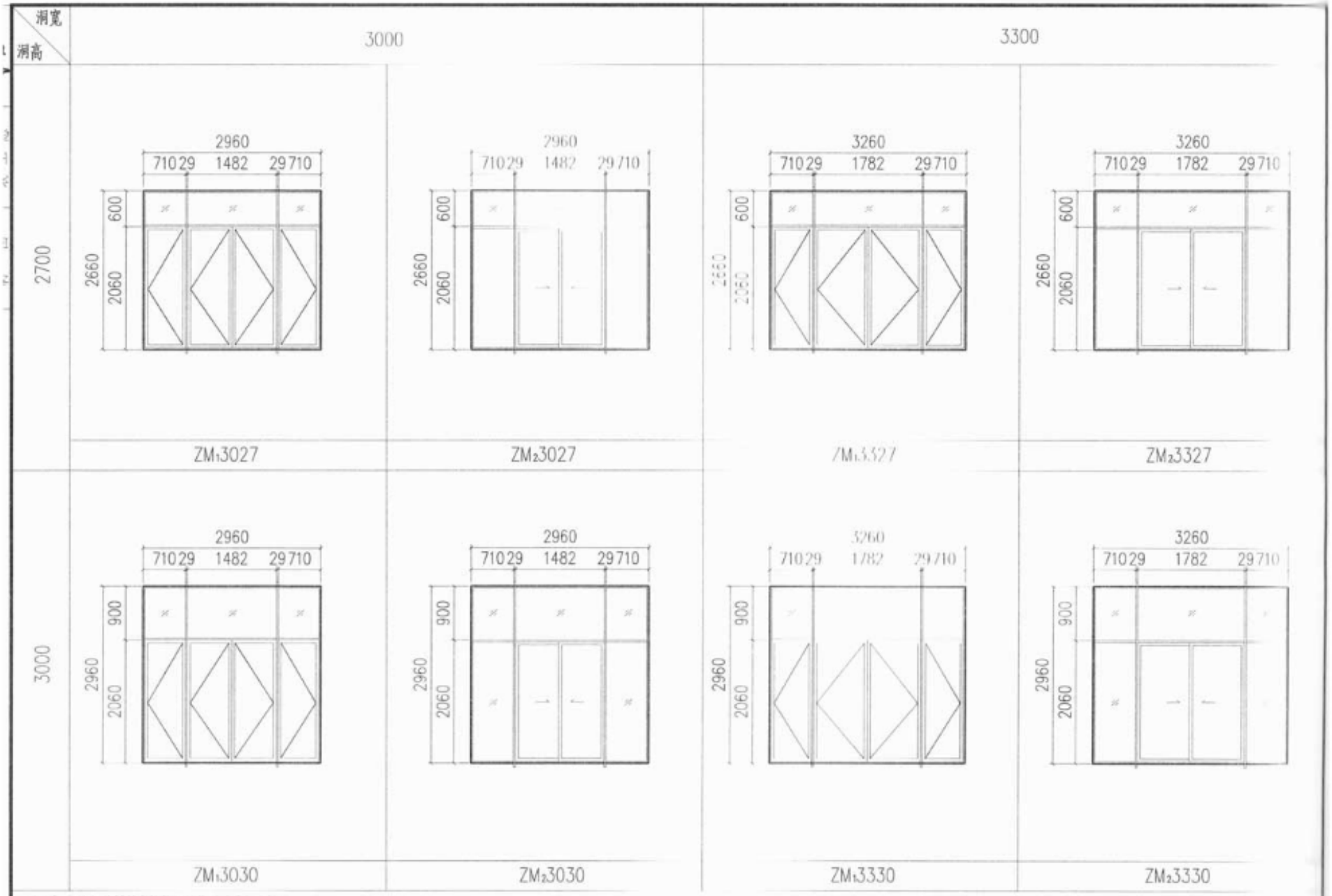
注：1. 组合窗的骨料应按算风压值以后进行选择。
2. 只示出平开窗立面图，内、外、悬等开启形式可根据设计需要选择。
3. 平开窗扇宽度不宜大于750，高度不宜大于1500。

平开组合窗立面图（一）	图集号	15J 603
	页	160

洞高 \ 洞宽	3000		3300	
2700	 ZPC₁3027	 ZPC₂3027	 ZPC₁3327	 ZPC₂3327
3000	 ZPC₁3030	 ZPC₂3030	 ZPC₁3330	 ZPC₂3330

注：1. 组合窗的拼料应核算风压值以后进行选择。
2. 只示出平开窗立面图，内、外、居等开启形式可根据设计需要选择。
3. 平开窗扇宽度不宜大于750，高度不宜大于1500。

平开组合窗立面图（二）	图集号	15ZJ602
	页	161

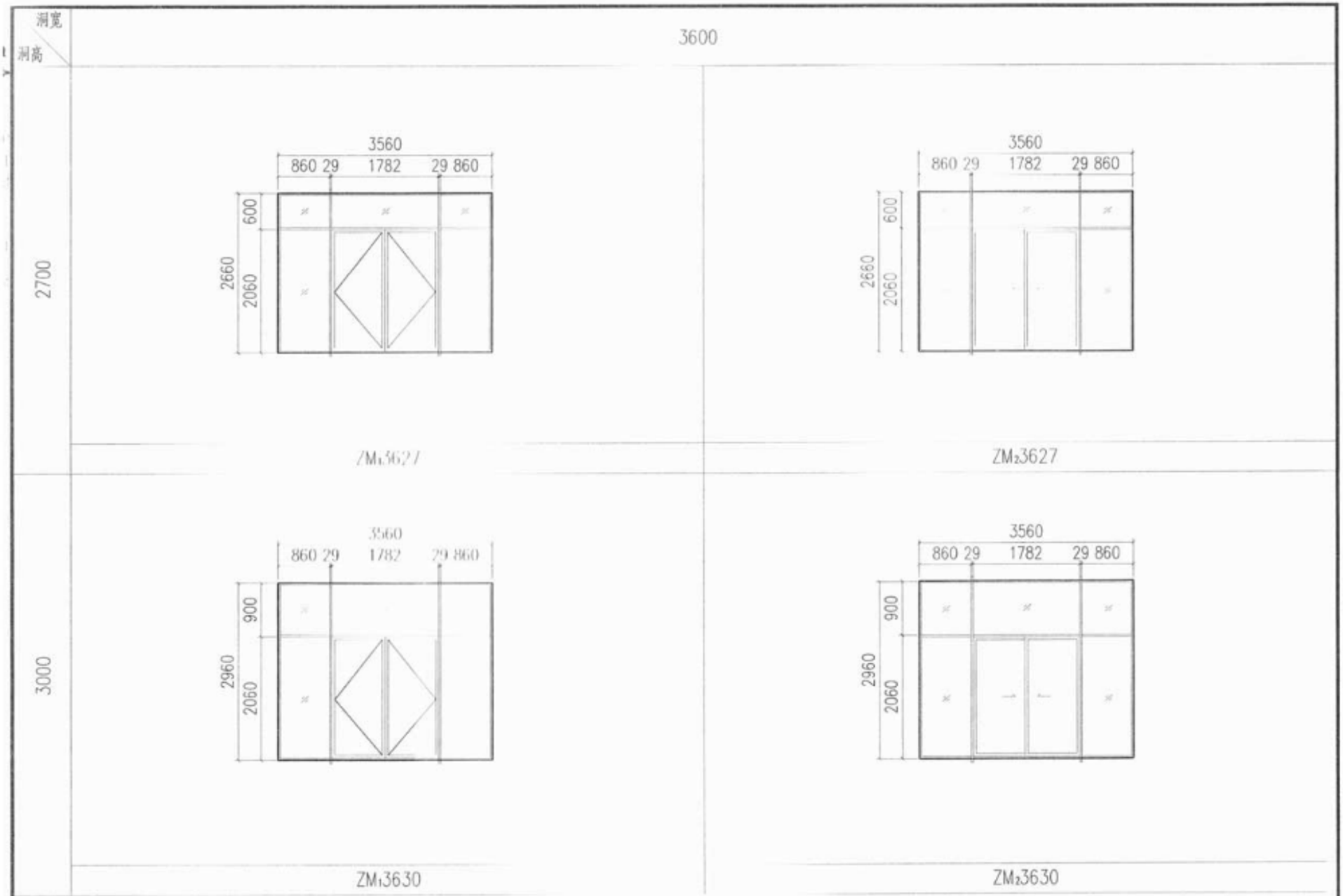


注：1. 组合门的拼料应核算风压值以后进行选择。

2. 根据设计需要：门可选用半玻或全玻门；门扇宽度不宜大于900，高度不宜大于2400；推拉门扇宽度不宜大于1200高度不宜大于2400。

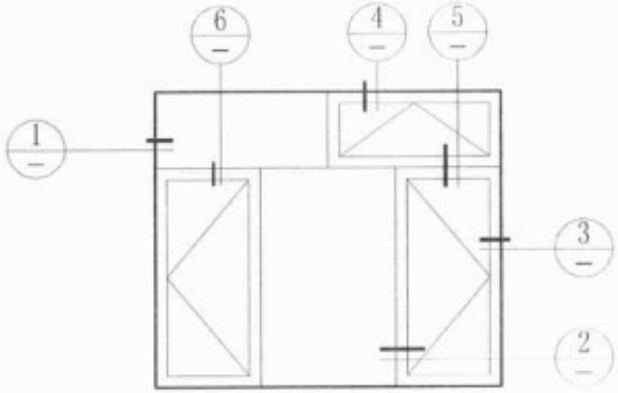
平开、推拉组合门立面图（一）

图集号	15J606
页	162

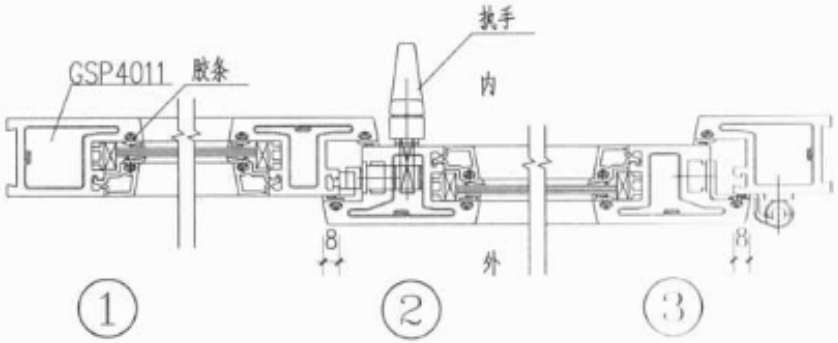


注：1. 组合门的拼料应核算风压值以后进行选择。
2. 根据设计需要：门可选用半玻或全玻门；门扇宽度不宜大于900，高度不宜大于2400；推拉门扇宽度不宜大于1200高度不宜大于2400。

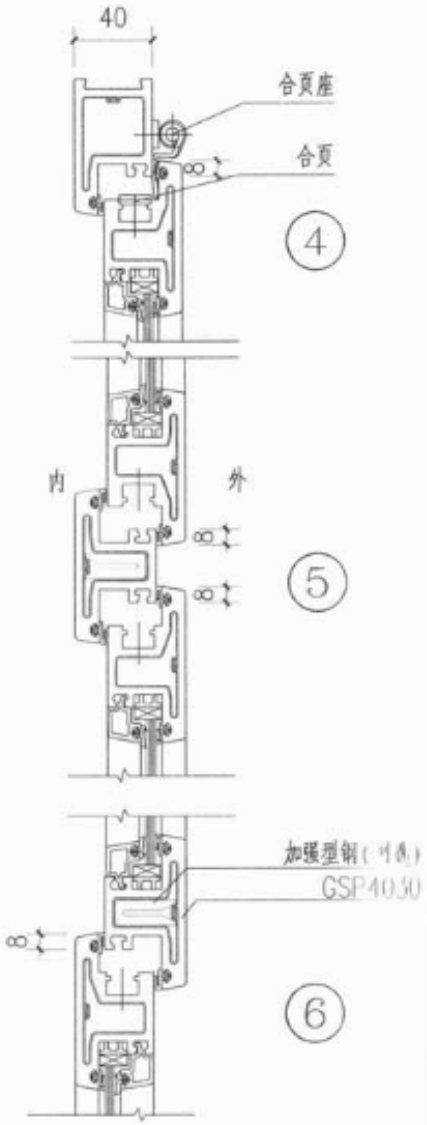
平开、推拉组合门立面图（二）	图集号	15ZJ602
	页	163



外平开窗立面图

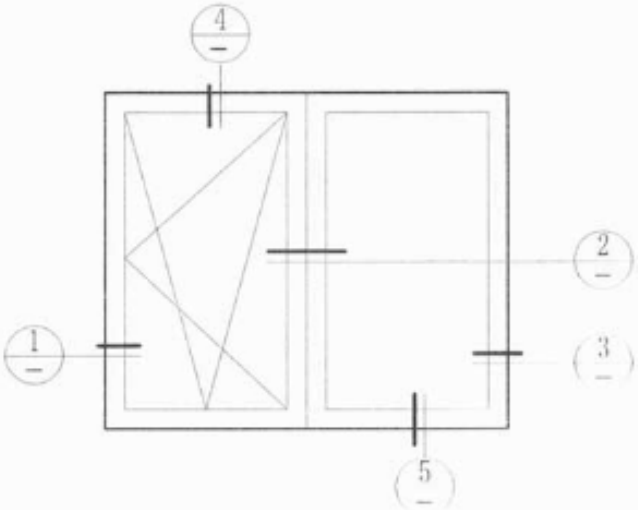


玻璃种类	压条
单玻	P4051
中空（双玻）	P4050

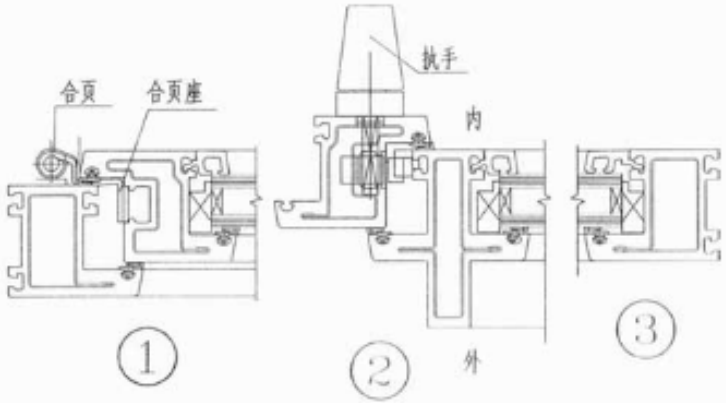


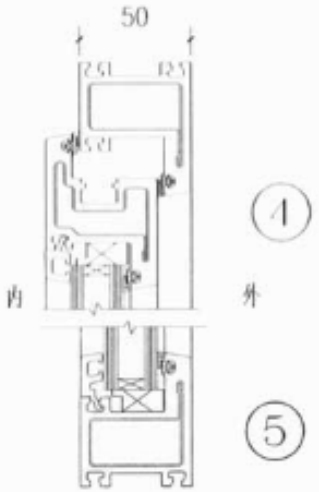
注：1. 此图中只示出单玻节点，安装不同玻璃时只需要更换压条和胶条。根据工程设计要求，可选用多种厚度中空玻璃。
2. 根据工程需要，可以用拼接料组合成其他形式带窗、条窗、转角窗或连门窗等。
3. 外平开窗和悬窗节点相同，只需更换相应的五金件。

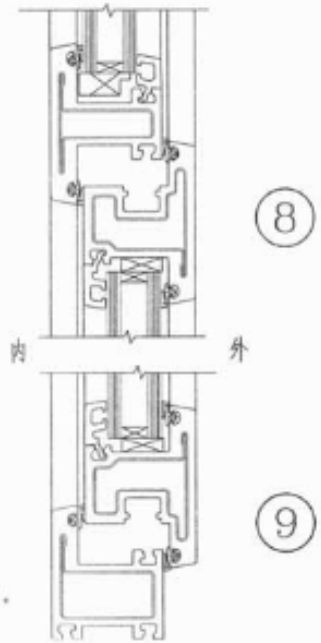
GS40-PC外平开窗构造节点图	图集号	15J604
	页	104

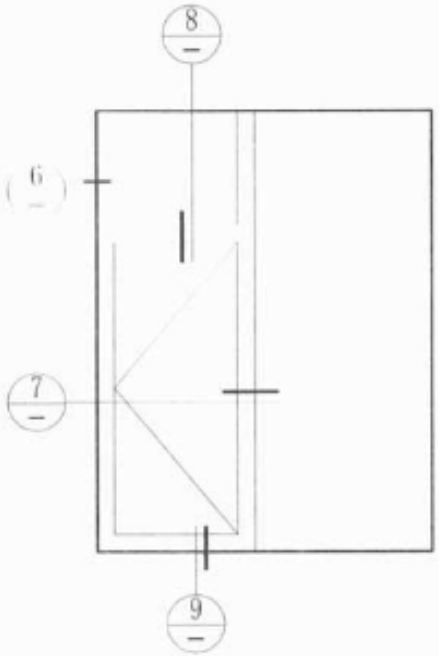


内平开下悬窗立面图

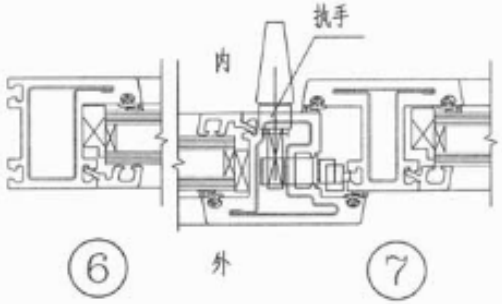






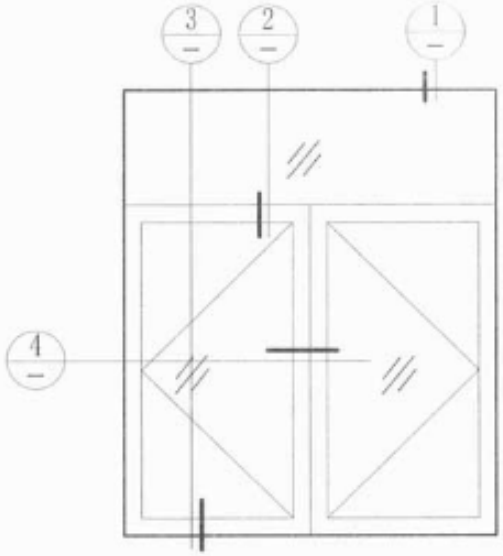


外平开窗立面图

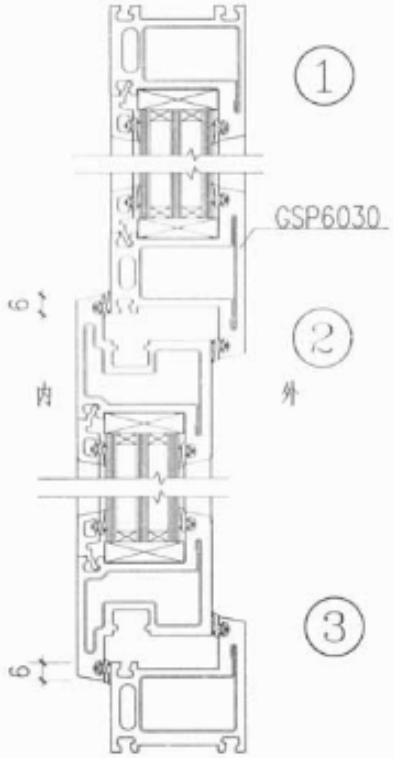


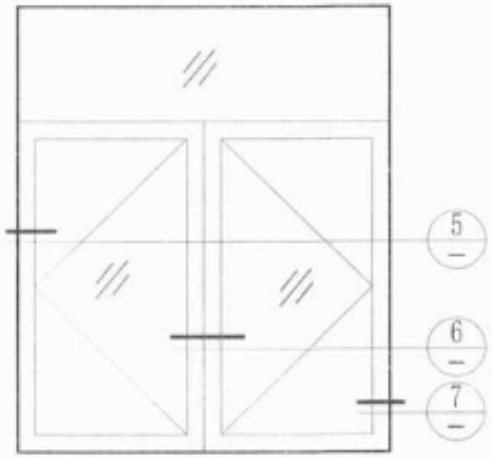
注：1.此图中只示出中空双玻节点，安装不同玻璃时只需要更换压条和胶条。根据工程设计要求，可选用多种厚度中空玻璃：5+9A+5、6+9A+6、5+12A+5、6+12A+6 及 5mm 等单玻。
2.还可以选用与玻璃规格相当的内置遮阳百叶系统的中空玻璃。
3.根据工程需要，可以用拼樘料组合成其他形式带窗、条窗、转角窗或门连窗。
4.内平开窗和内平开下悬窗节点图相同，只需更换相应的五金件。
5.外平开窗和悬窗节点图相同，只需更换相应的五金件。
6.根据强度要求，中梃可以选用十字结构梃，如节点2所示。

GS50-PXC内平开下悬窗、GS50-PC外平开窗构造节点图	图集号	15ZJ602
	页	165

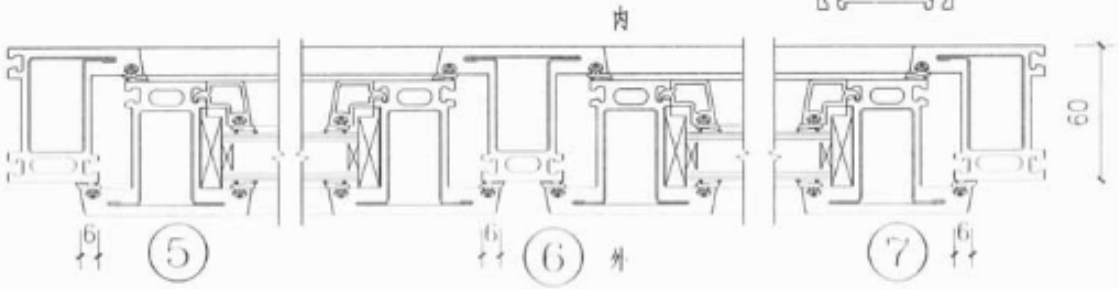


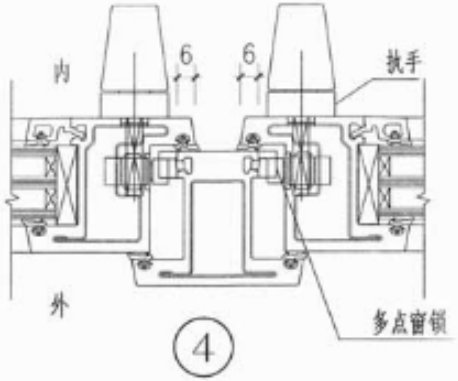
内平开窗立面图





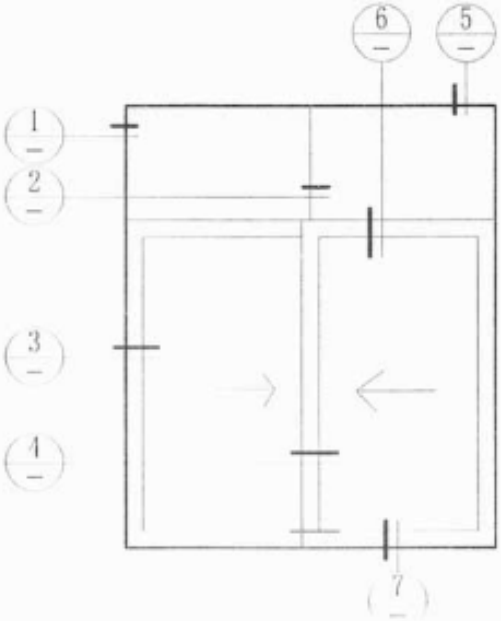
外平开窗立面图



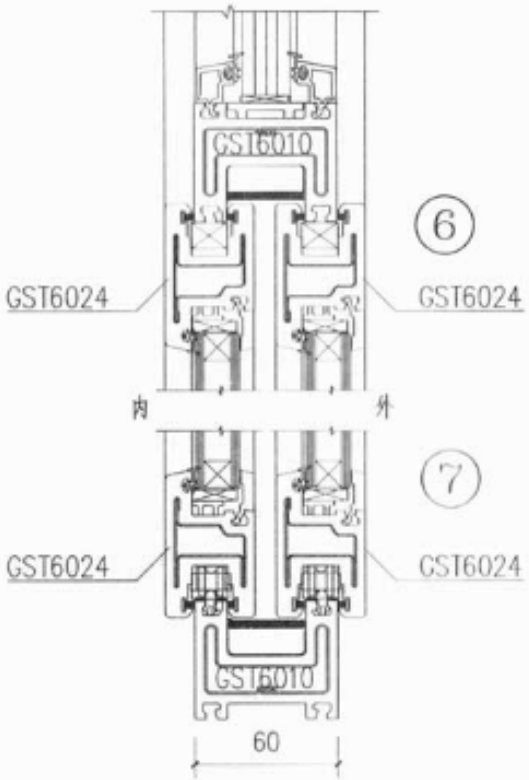


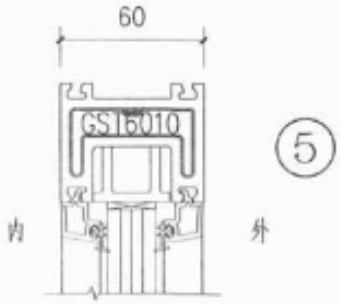
注:1.此图中只示出中空双玻节点,安装不同玻璃时只需要更换压条和胶条。根据工程设计要求,
可选用多种厚度中空玻璃:5+9A+5、6+9A+6、5+12A+5、6+12A+6 及 5mm 等单玻。
2.还可以选用与玻璃规格相当的内置遮阳百叶系统的中空玻璃。
3.根据工程需要,可以用拼樘料组合成其他形式带窗、条窗、转角窗或门连窗。
4.内平开窗和内平开下悬窗节点图相同,只需更换相应的五金件。
5.外平开窗和悬窗节点图相同,只需更换相应的五金件。

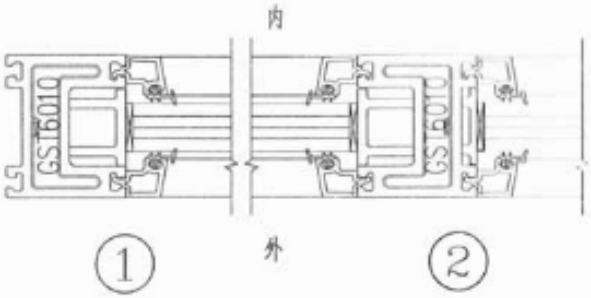
GS60-PC平开窗构造节点图	图集号	15J604
	页	106

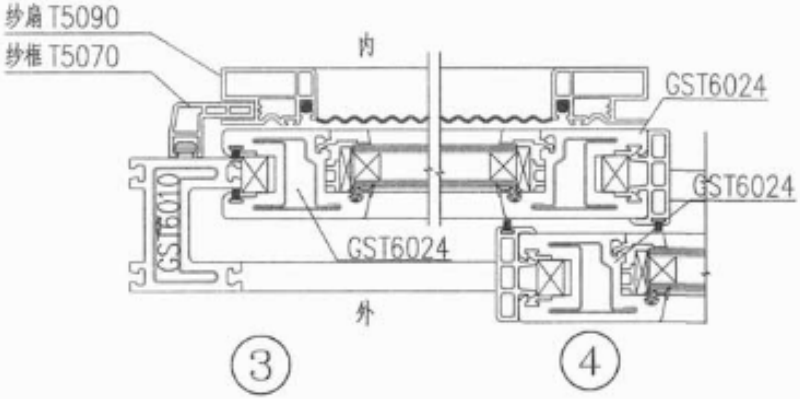


推拉窗立面图

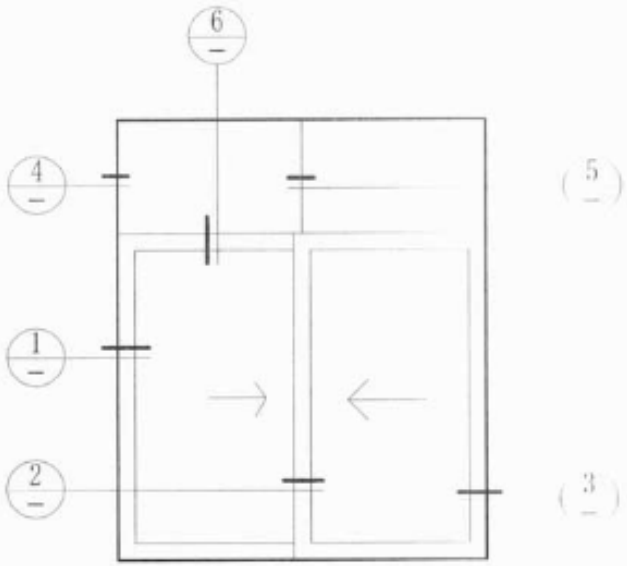




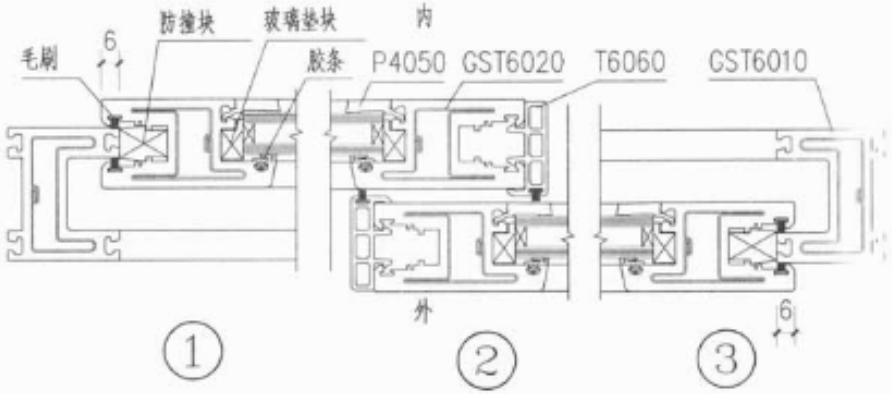


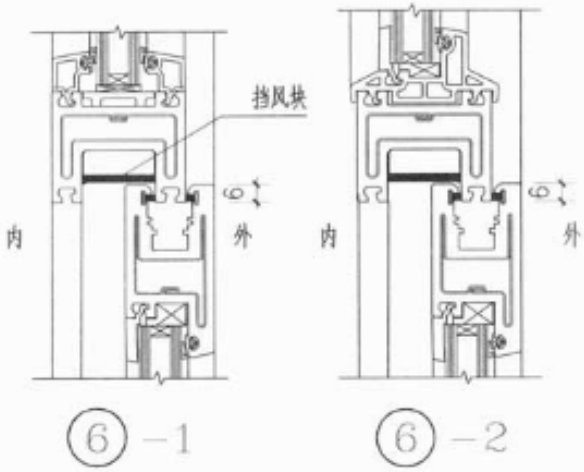


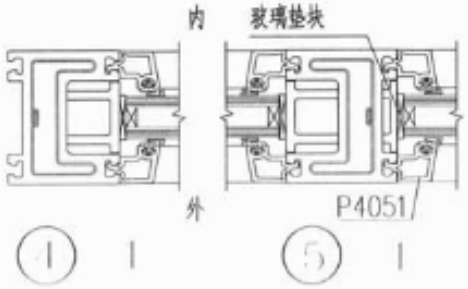
GS60-TC推拉窗构造节点图	图集号	15ZJ602
	页	167

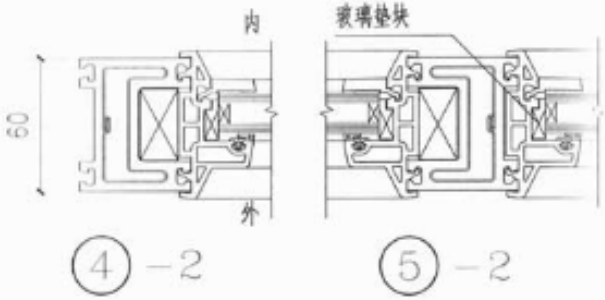


推拉门立面图





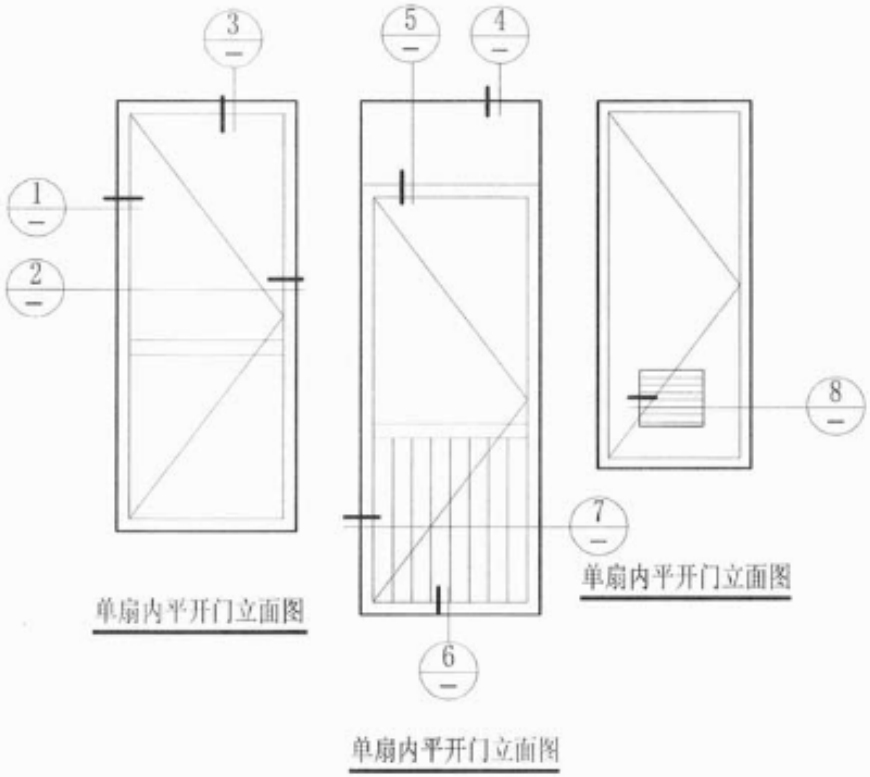


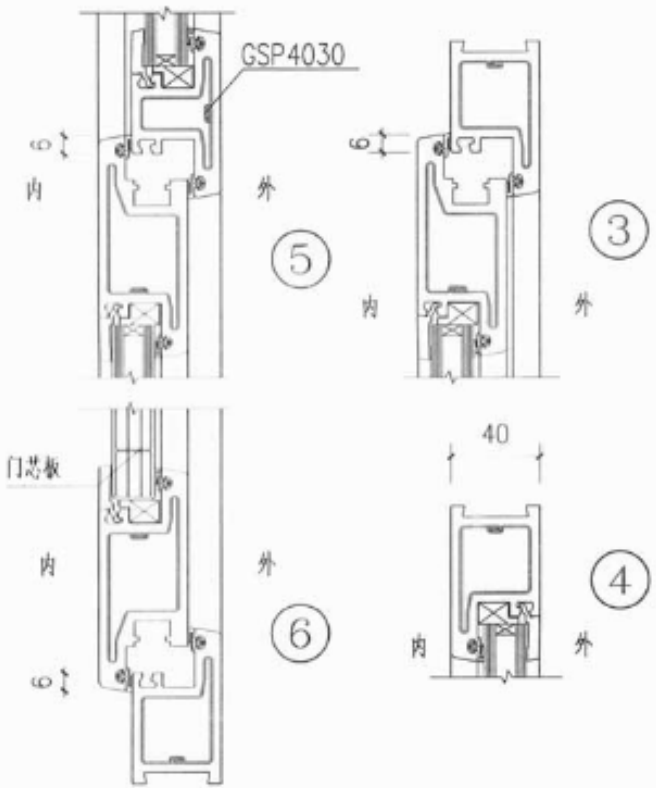


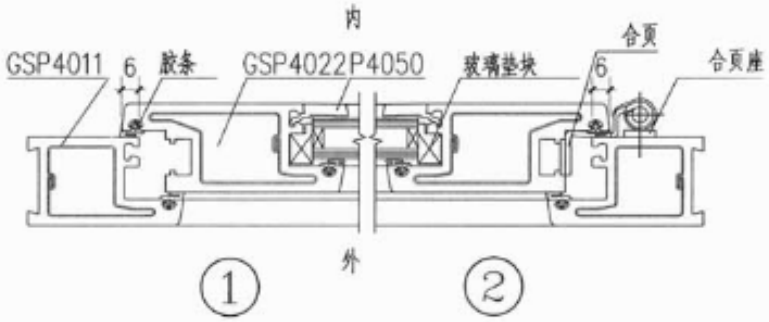
玻璃种类	压条-1(上亮)	压条-2(上亮)	扇
单玻	T6050	P4051	P4051
中空(双玻)	P4051	P4050	P4050

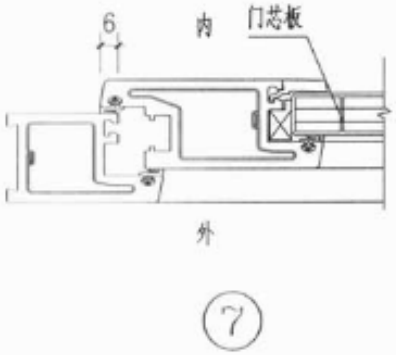
注:1.本节点图窗上亮有两种方案可供选择,分别以"-1"和"-2"标明.
2.此图中只示出中空(双玻)节点,安装不同玻璃时只需更换压条和胶条.
3.图中封边选用T6060,用户也可选用T6063,门扇选用GST6020,
窗形较大时也可选用GST6021;侧边框和上框可根据需要配装封盖T6064.

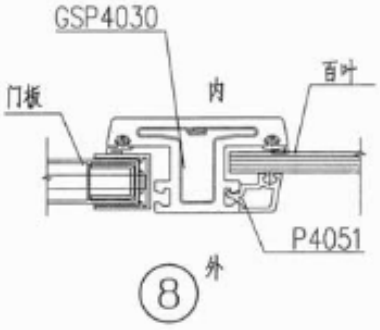
GS60-TM推拉门构造节点图	图集号	15J604
	页	168





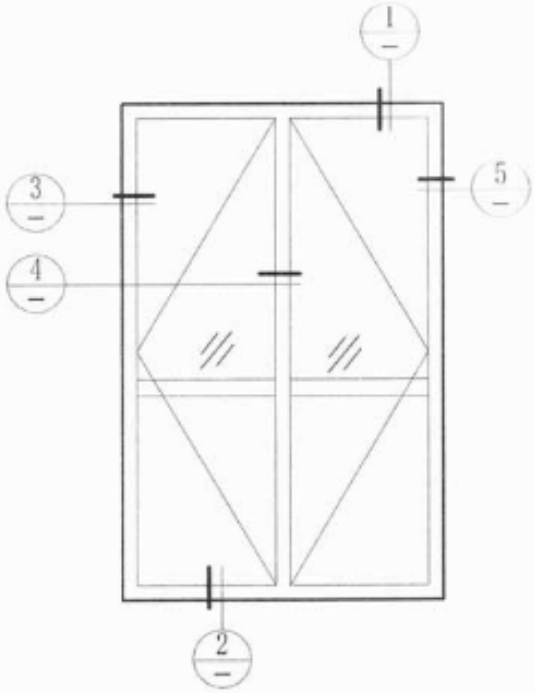




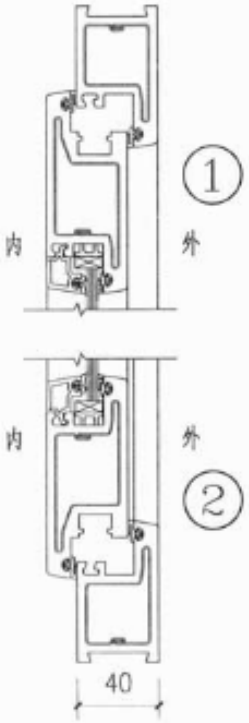


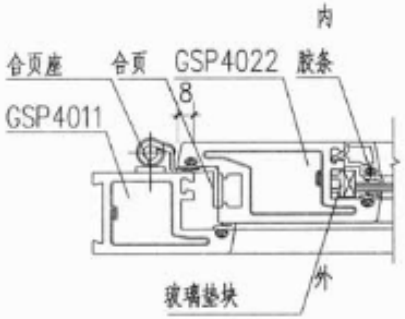
注：1.单玻门下部可为门芯板，也可安装百叶。
2.门板、门板包边及门板钢衬可从市场上选取。

GS40-PM平开门构造节点图（一）	图集号	15ZJ602
	页	169

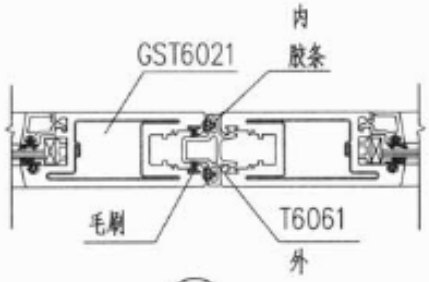


全玻内平开门立面图

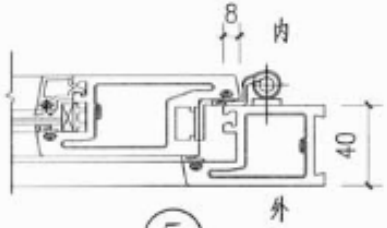




3



4 —1

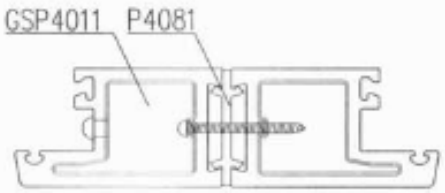


5

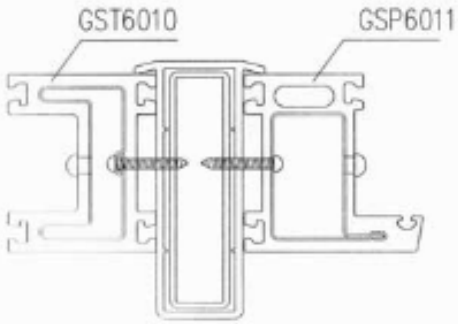
4 2

注：1.本节点图窗上亮有两种方案可供选择，分别以"—1"和"—2"标明。
2."—1"为不带假中梃方式，"—2"为中间使用假中梃方式。
3.图中中封可选用T6061，也可选用T6062。

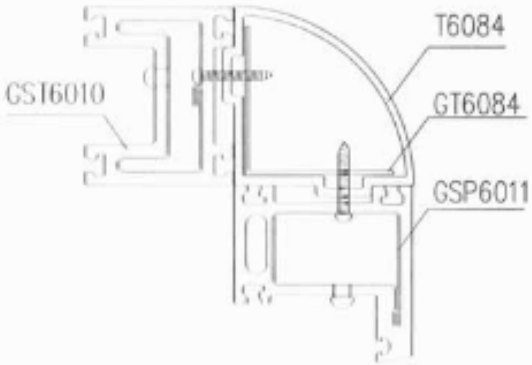
GS40—PM平开门构造节点图（二）	图集号	15J602
	页	170



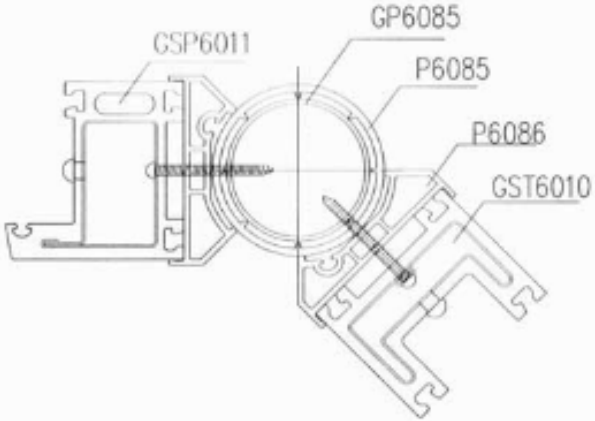
180° 拼接示意图



180° 拼接示意图



90° 拼接示意图



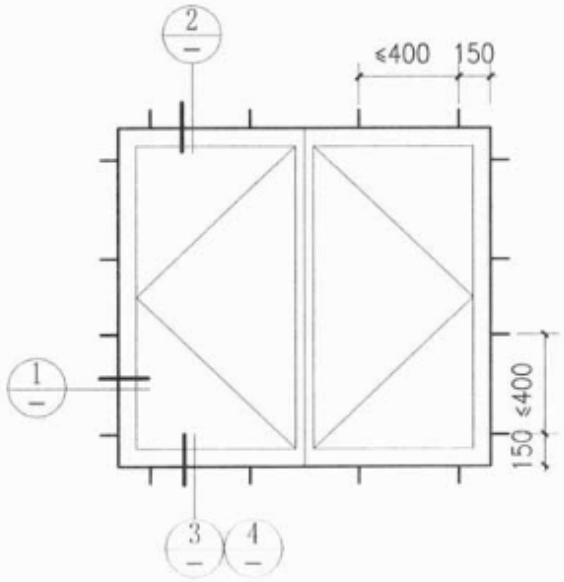
任意角度拼接示意图

注：1. 先用通长螺钉将两框拼接，然后在两框连接处用连接片连接固定。根据单窗框宽或高选择合适的联接片，框宽或高≤1500mm时选1.5mm厚的联接片，框宽或高>1500mm时选2mm厚的联接片。

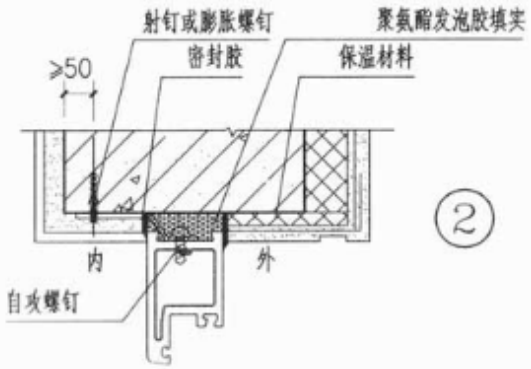
2. 图中加强拼接料选用T6081，内插钢衬GT6081。拼接料也可选用T6083。不同拼接料拼接所能达到的风压值不同。

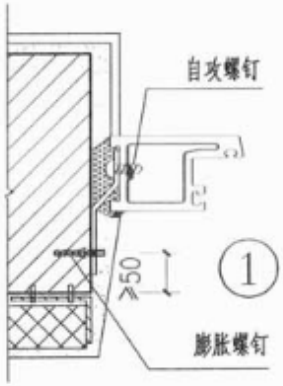
3. 根据工程需要，可以选用各种拼樘料组合成各种强度要求形式的带窗、条窗、转角窗或门连窗等。

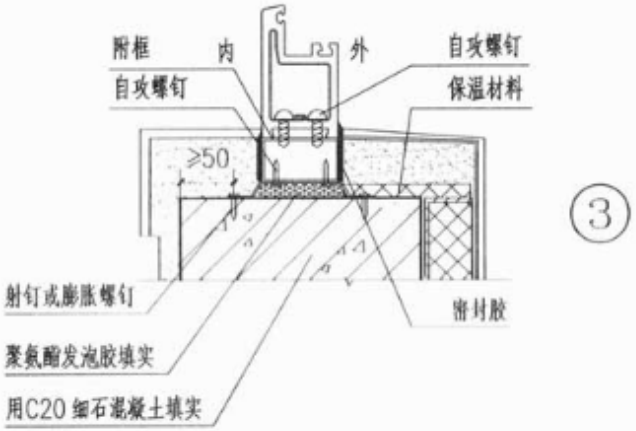
组合门窗节点示意图	图集号	15ZJ602
	页	171

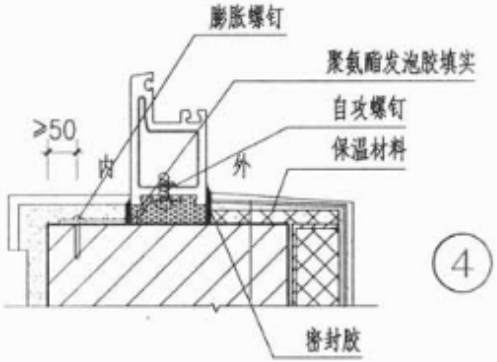


窗口立面示意图

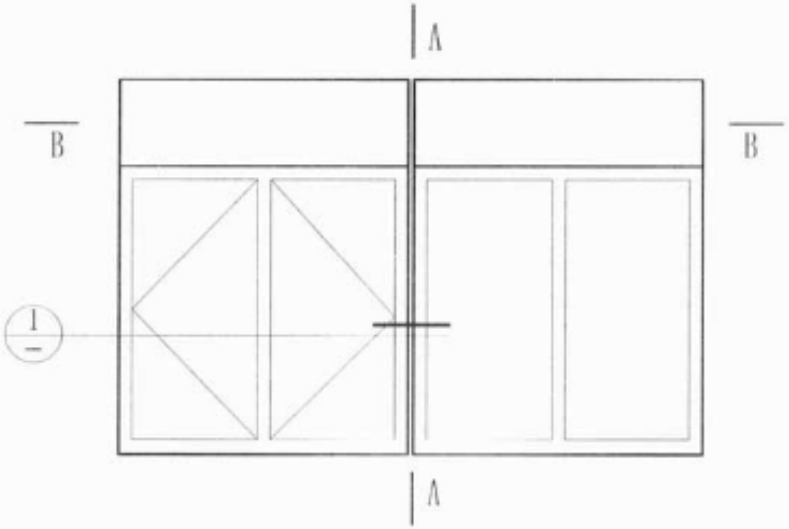




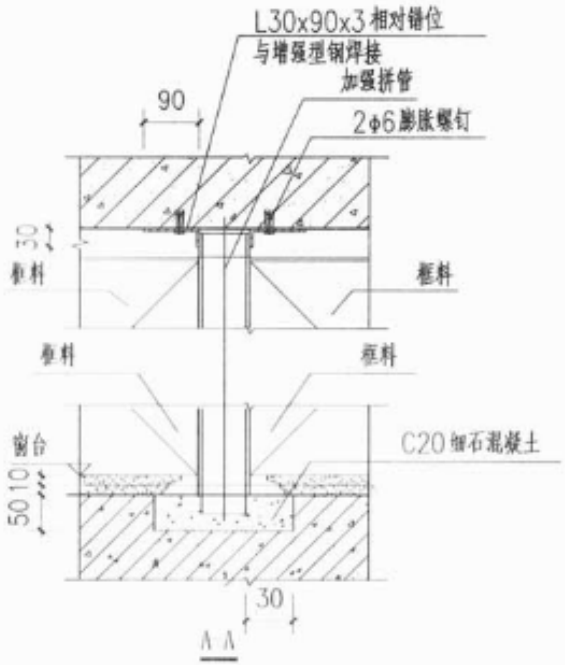


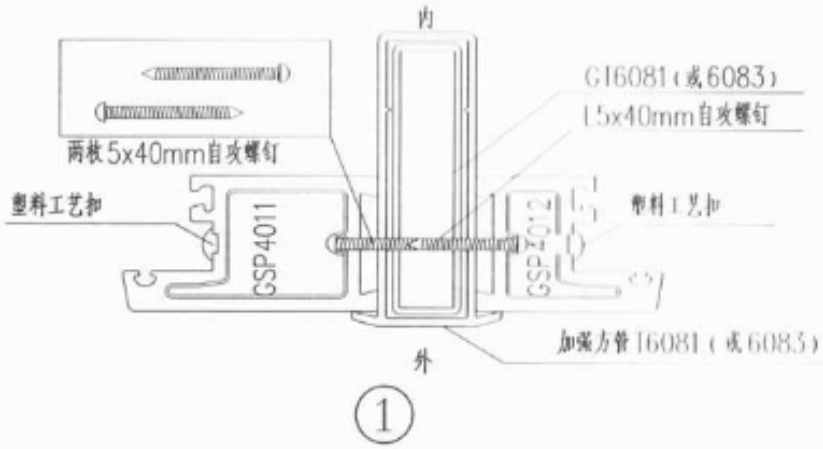


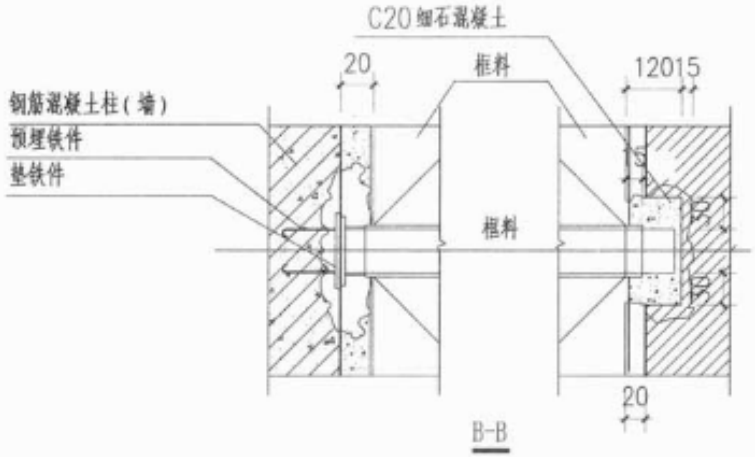
基本门窗上墙安装示意图	图集号	15J809
	页	1/2



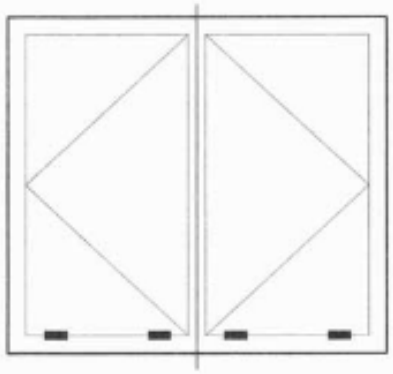
窗口立面示意图





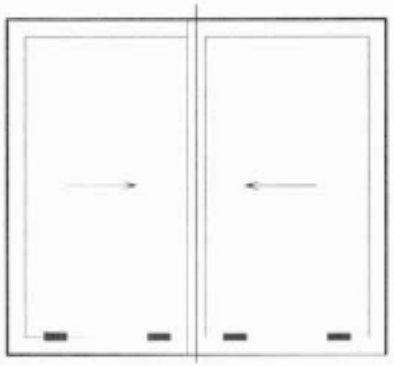


组合门窗加强方管安装示意图	图集号	15ZJ602
	页	173



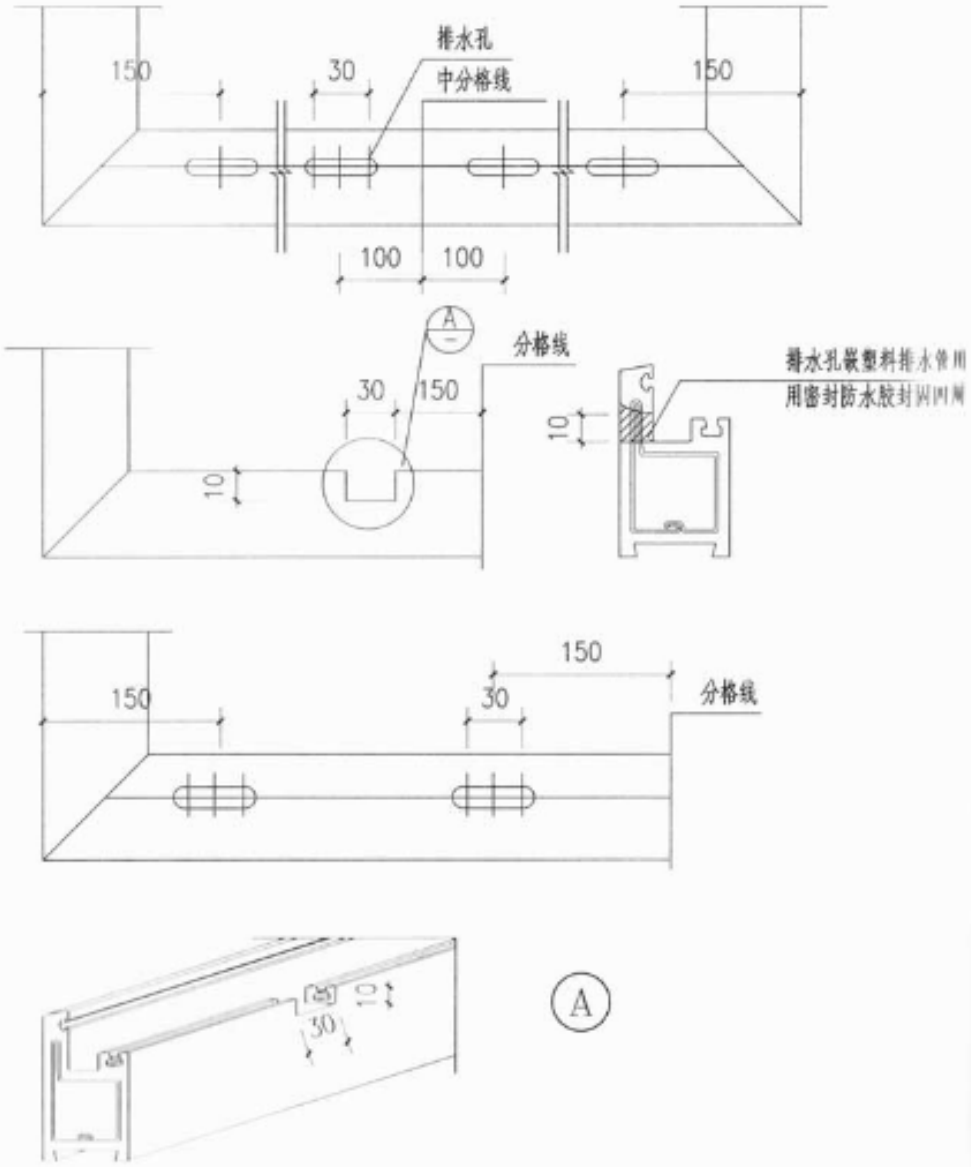
分格线

平开窗排水孔位置简图



分格线

推拉窗排水孔位置简图



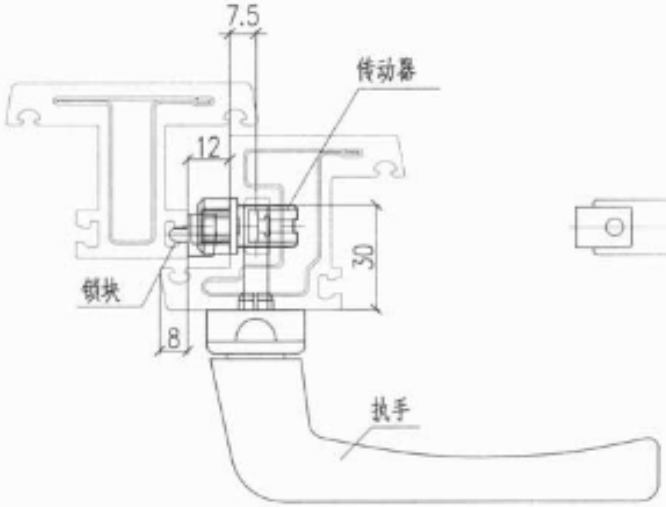
平开窗框、推拉窗框排水孔部位布置图	图集号	15J303
	页	1/4

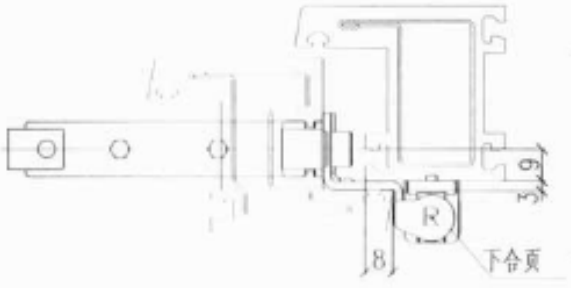
配套五金件		基本窗类型				
类型	名称	固定窗	外开窗	内开窗	内开下悬窗	上悬窗
角法芯兰板类	4011角芯板或6011角芯板		4	4	4	4
	4012角芯板或6011角芯板	4				
	4030梗法兰或6030梗法兰	2	4	4	2	
	4023角芯板或6023角芯板			8	8	
	4024角芯板或6030角芯板		8			4
铰链类	京和铰链		4(0)			
	角部铰链			4(0)		
	四、五连杆		0(4)			2
	滑撑铰链		2	0(4)		
	内开下悬专用				2	
	纱扇合页		4	4		
执手类	单点执手					1
	转动器（不锁闭）				2	
	双点锁闭器		2	2		

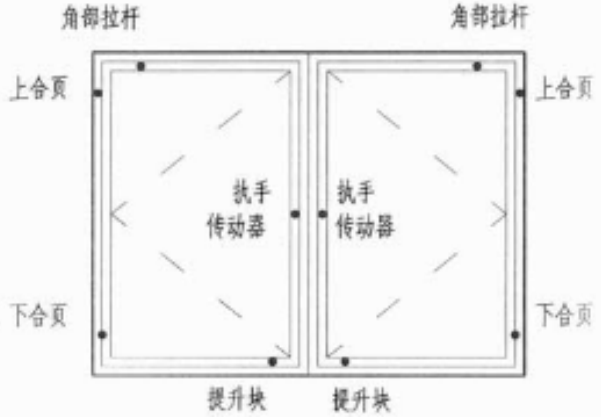
配套五金件		基本门类型				
类型	名称	60系列双推拉窗	60系列双推拉窗	40系列单开门	40系列对开门	60系列推拉门
角法芯兰板类	4011角芯板			4	4	
	4030梗法兰			2	4	
	4022角芯板			4	8	8
	6010角芯板	4	4			4
	6024角芯板	8	8			
	6020角芯板					
	6010-1梗法兰		2			3
	6010-2梗法兰					1
铰链类	门铰链			3	6	
执手类	多点锁闭器			1	2	
	球形门锁					0(2)
滑轮类	单轴承滑轮					
	双轴承滑轮	4	4			4~6

注：1.本表五金件数量按图示基本型配置，如门窗为单扇开启，则扇部用数量减半。
2.有两种配置方案时，括号内为另一种方案。
3.角芯板、法兰类为钢型材搭门窗专用，其他五金件可用功能相同、材质相当的代换。

基本类型门窗五金件配套数量表	图集号	15ZJ602
	页	175







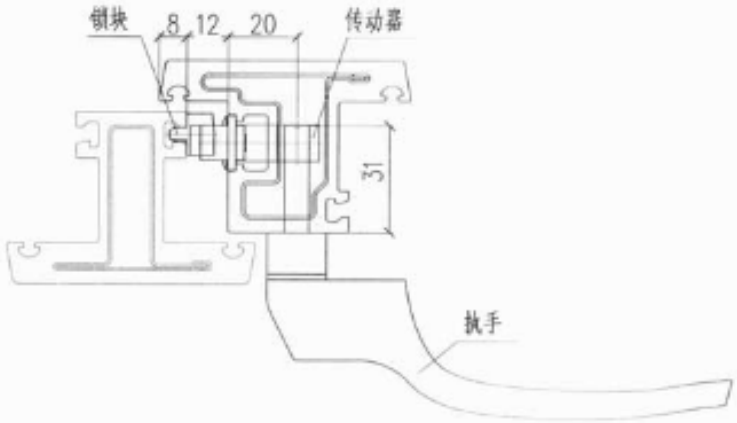
注：1.本配置单扇合页最大承重90kg。
2.本配置适用于单个窗扇槽宽至少450mm，单个窗扇槽高801-1000mm。
3.本配置只提供配件选配参考。

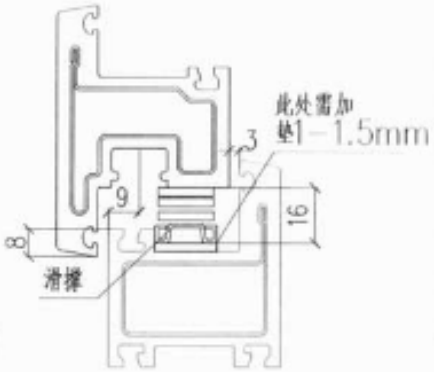
序号		名称	型号	数量(件)	备注
7	7.7	外壳	PHYXNL0099-07A	1	分左右 下单请注明颜色
	7.6	外壳	PHYXNR0099-07A	1	分左右 下单请注明颜色
	7.5	外壳	PHYXN0099-06	2	下单请注明颜色
	7.4	外壳	PHYXN0099-05	2	下单请注明颜色
	7.3	下扇组件	PHYXNL0109SC	1	分左右
	7.2	下扇组件	PHYXNR0109SC	1	分左右
	7.1	下框组件	PHYXN010KA	2	
	下合页		PHYXNR/L0109	2	分左右，各一件
6		外壳	PHYSN002-03A	2	下单请注明颜色
5		角部拉杆	PJBLGL0039	1	分左右
4		角部拉杆	PJBLGR0039	1	分左右
3		锁块	PSK00109	4	数量据锁点配
2		传动器	PCDQND07508	2	规格据窗型选配
1		执手	PZSN0013001	2	可选配

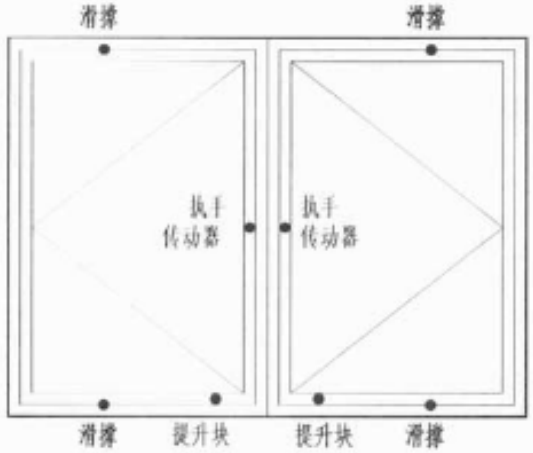
9		提升块	PTJK00107	2	
8	8.2	外壳	PHYCN005-07	2	下单请注明颜色
	8.1	下扇组件	PHYCN00[illegible]	2	
	上合页		PHYCN005	2	

中梃内对开窗配置示例图

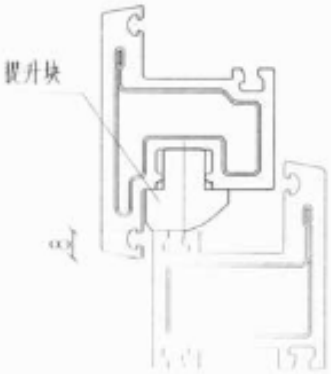
图集号	15J604
页	176





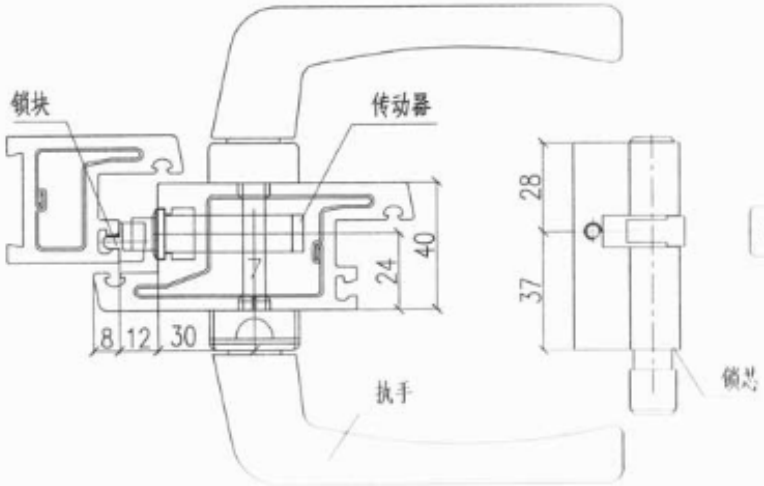


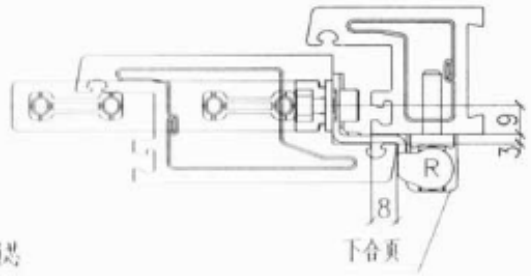
注：1.本配置滑撑最大承重21.5kg。
2.本配置适用于窗扇槽宽450－600mm，窗扇槽高801－1000mm。
3.本配置只提供配件选配参考。

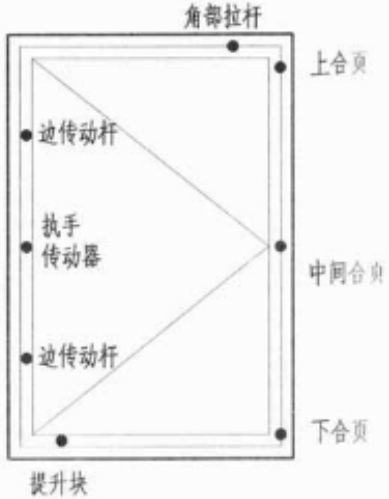


序号	名称	型号	数量(件)	备注
5	提升块	PTSK00102	2	
4	滑撑	PHC10-14	4	
3	锁块	PSK00109	4	数量据锁点配
2	传动器	PCDQWD02008	2	规格据窗型选配
1	执手	P11-L31	2	可选配，下单请注明颜色

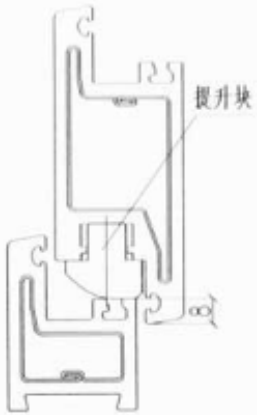
中梃外平开窗配置示例图	图集号	15ZJ602
	页	177





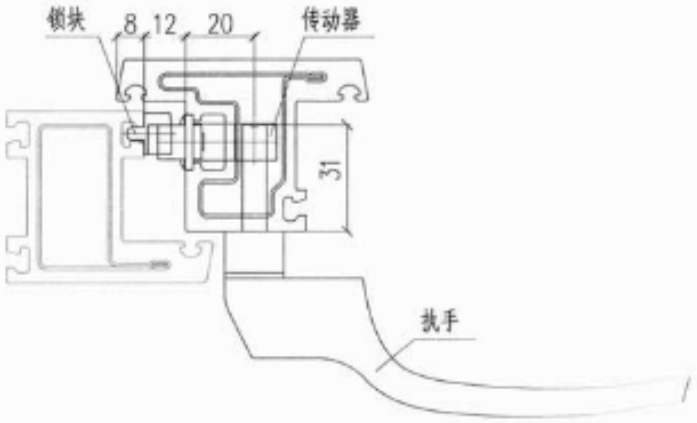


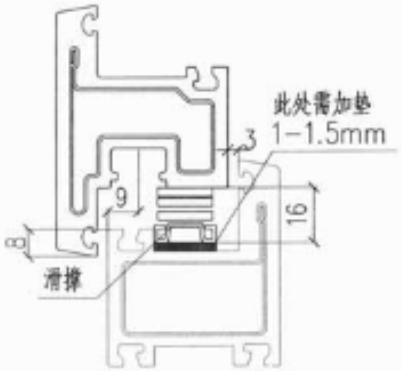
注：1.本配置合页最大承重80kg。
2.本配置适用于门扇槽宽至少550mm，门扇槽高2001-2400mm。
3.本配置只提供配件选配参考。

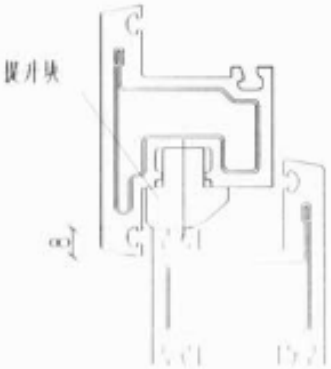


序号	名称	型号	数量(件)	备注
12	提升块	PTSK00102	1	
11.4	外壳	PHYSN002-03A	1	下单请注明颜色
11.3	外壳	PHYSN002-04	1	下单请注明颜色
11.2	中扇组件	PHYZ0029SC	1	
11.1	上垂组件	PHYSN002K	1	
	中间合页	PHYZ0029	1	
10.2	外壳	PHYSN002-04	1	下单请注明颜色
10.1	上柜组件	PHYSN002K	1	
	上合页	PHYSN002	1	
9.5	外壳	PHYXNR0099-07A	1	分左右 下单请注明颜色
9.4	外壳	PHYXN0099-06	1	下单请注明颜色
9.3	外壳	PHYXN0099-05	1	下单请注明颜色
9.2	下扇组件	PHYXNR0099SC	1	分左右
9.1	下框组件	PHYXN009KA	1	
	下合页	PHYXNR0099	1	分左右
8	锁面板	PMMB00101	1	螺钉：M5x55mm
7	锁芯	PSX2837/T	1	可选配
6	外壳	PHYSN002-03A	1	
5	角部拉杆	PJBLGR0029	1	
4	锁块	PSK00109	4	数量据锁点配
3	边传动杆	PBCDG006	2	规格据门规格选配
2	传动器	PMCDQSS03008A	1	可选配
1	执手	PMZS00101	1	可选配(方榫7x7x90mm螺钉M5x25mm)

内平开门（右式）配置示例图	图集号	15J602
	页	1/8



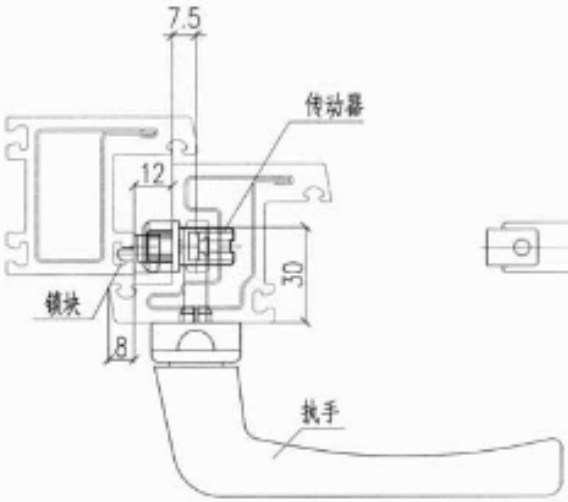


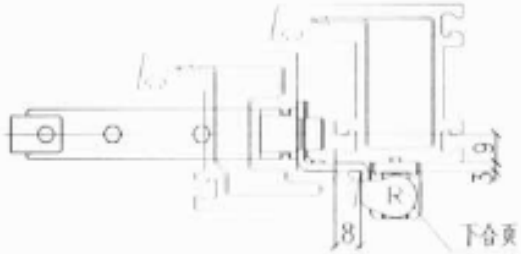


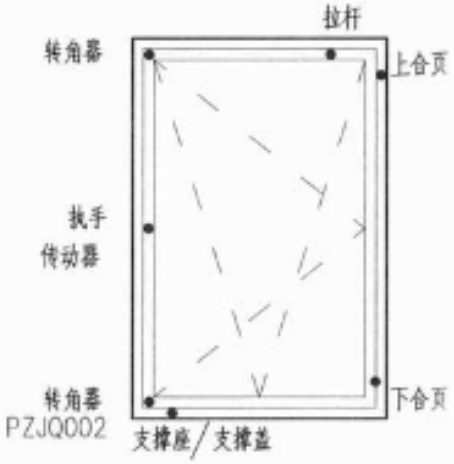
注：1.本配置滑撑最大承重21.5kg。
2.本配置适用于窗扇槽宽450-600mm，窗扇槽高801-1000mm。
3.本配置只提供配件选配参考。

序号	名称	型号	数量(件)	备注
5	提升块	PTSK00102	1	
4	滑撑	PHC10-14	2	
3	锁块	PSK00109	2	数量都须点配
2	传动器	PCDQWD02008	1	规格据窗型选配
1	执手	P11-L31	1	可选配，下单请注明颜色

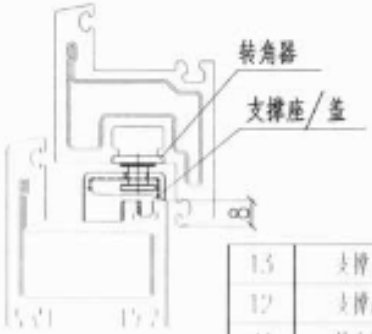
外平开窗（右式）配置示例图	图集号	15ZJ602
	页	179





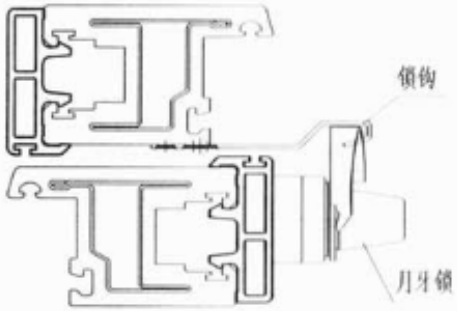


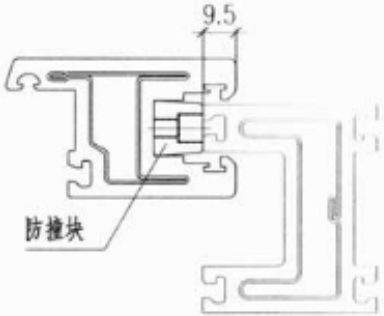
注：1. 本配置合页最大承重90kg。
2. 本配置适用于窗扇槽宽601－800mm，窗扇槽高901－1200mm。
3. 本配置只提供配件选配参考。

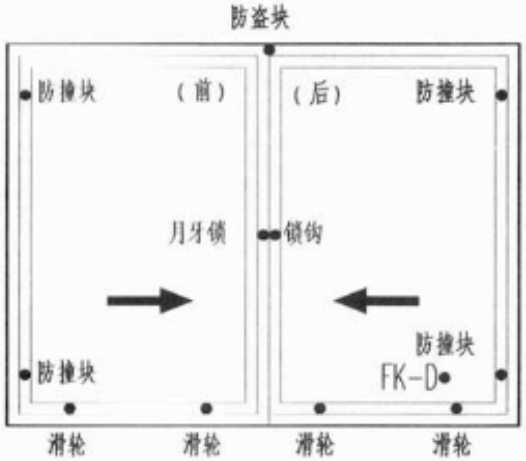


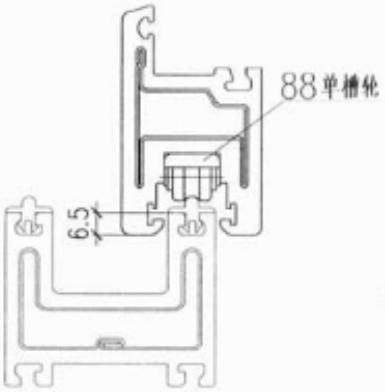
序号	名称	型号	数量(件)	备注
13	支撑盖	PZCG0109	1	
12	支撑座	PZCZ0030902	1	
11	转角器	PZJQ002	1	
10	转角器	PZJQ004	1	
9	防误块	PFWK00109A	1	
8	外壳	PHYSN002-03A	1	下单请注明颜色
7	拉杆	PLGNXR0906-08A	1	分左右
6	6.2 外壳	PHYSN003-02	1	下单请注明颜色
	6.1 上框组件	PHYSN003K	1	
	上合页	PHYSN003	1	
5	5.5 外壳	PHYXNR0099-07A	1	分左右，下单请注明颜色
	5.4 外壳	PHYXN0099-06	1	下单请注明颜色
	5.3 外壳	PHYXN0099-05	1	下单请注明颜色
	5.2 下扇组件	PHYXNR01095C	1	分左右
	5.1 下框组件	PHYXN010KA	1	
	下合页	PHYXNR0109	1	分左右
4	锁块	PSK00109	4	数量据锁点配
3	防误器	PFWQR001	1	分左右
2	传动器	PCDQN07509-12A	1	规格据窗型选配
1	执手	PZSN0013001	1	可选配

内平开下悬窗（右式）配置示例图	图集号	15J607
	页	130





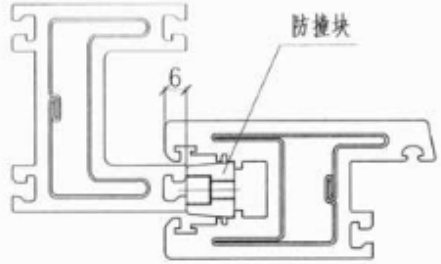


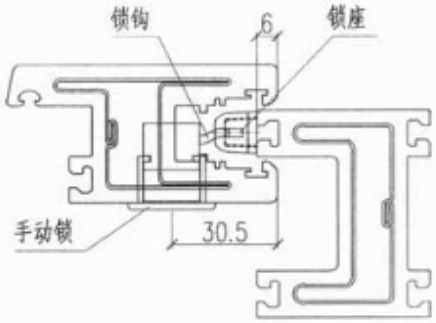


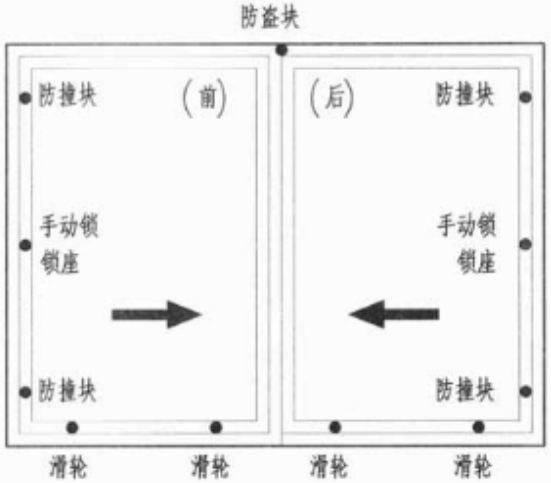
注：1.本配置滑轮最大承重40kg/2只。
2.本配置只提供配件选配参考。

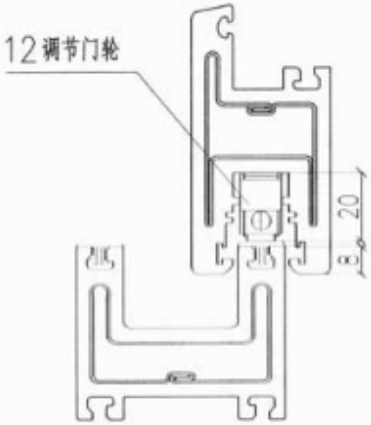
序号	名称	型号	数量(件)	备注
6	防撞块	FK-D	1	
5	防盗块	PFDK001	1	
4	防撞块	PFZK00102	4	
3	88单槽轮	PDHRC001	4	（可选配）40kg/2只
2	锁钩	PSG002	1	
1	月牙锁	PYSR00101A	1	可选配，分左右

推拉窗配置示例图	图集号	15ZJ602
	页	181









注:1.本配置滑轮最大承重90kg/2只。
2.本配置只提供配件选配参考。

序号	名称	型号	数量(件)	备注
6	防盗块	PFDK001	1	
5	防撞块	PFZK00102	4	
4	12调节门轮	PTHRP002	4	可选配(90kg/2只)
3	锁座	PSK008	2	
2	锁钩	PZDS001119-02	2	
1	手动锁	PSDS004	2	可选配

推拉门配置示例图	图集号	15ZJ602
	页	182