

# 铝塑共挤节能门窗

## 国家建筑标准设计参考图集

主编单位 中国建筑标准设计研究院  
华南理工大学建筑节能研究中心  
山西华鹏新型建筑材料科技发展有限公司  
实行日期 二〇一一年四月一日

统一编号 GJCT-041  
图集号 11CJ27

主编单位负责人 郭景  
主编单位技术负责人 郭景  
技术审定人 郭景  
设计负责人 郭景

### 目 录

目录	1
说明	2
固定窗立面图	14
平开窗立面图	15
推拉窗立面图	17
平开门立面图	18
推拉门立面图	19
连窗门立面图	20
组合窗立面图	21
组合门立面图	23
50系列内平开窗节点图	24
50系列带亮外平开窗节点图	25
50系列加强内平开窗节点图	26
60系列外平开窗节点图	27
60系列内开下悬窗节点图	28

80系列外平开窗节点图	29
60系列无槛内平开门节点图	30
60系列无槛外对平开门节点图	31
60系列内对平开门节点图	32
50系列推拉一体窗节点图	33
60系列推拉门窗节点图	34
组合(拼樘)节点图	35
不加附框沿墙外侧安装节点图	36
加附框沿墙外侧安装节点图	37
不加附框沿墙居中安装节点图	38
加附框沿墙居中安装节点图	39
加附框门窗安装通用节点图	40
不加附框门窗安装通用节点图	41
排水系统示意图	42

### 目 录

图集号 11CJ27

审核 郭景 郭景 校对 薛明生 薛明生 设计 呼咏 呼咏

页 1

# 说

# 明

## 1 编制依据

本图集依据下列规范、标准:

《铝合金门窗》	GB/T 8478-2008
《未增塑聚氯乙烯(PVC-U)塑料窗》	JG/T 140-2005
《钢塑共挤门窗》	JG/T 207-2007
《建筑门窗玻璃幕墙热工计算规程》	JGJ/T 151-2008
《铝合金门窗工程技术规程》	JGJ 214-2010
《塑料门窗工程技术规程》	JGJ 103-2008
《建筑外门窗气密、水密、抗风压性能分级及检测方法》	GB/T 7106-2008
《建筑外门窗保温性能分级及检测方法》	GB/T 8484-2008
《建筑门窗空气声隔声性能分级及检测方法》	GB/T 8485-2008
《建筑遮阳通用要求》	JG/T 274-2010
《建筑外窗采光性能分级及检测方法》	GB/T 11976-2002
《建筑玻璃应用技术规程》	JGJ 113-2009
《门、窗用未增塑聚氯乙烯(PVC-U)型材》	GB/T 8814-2004
《门、窗用钢塑共挤微发泡型材》	JG/T 208-2007
《建筑门窗、幕墙用密封胶条》	GB/T 24498-2009
《热塑性塑料维卡软化温度(VST)的测定》	GB/T 1633-2000
《塑料邵氏硬度试验方法》	GB/T 2411-2008
《建筑门窗密封毛条技术条件》	JC/T 635-1996
《绝热材料稳态热阻及有关特性的测定防护热板法》	GB/T 10294-2008
《门、窗用铝塑共挤微发泡型材》	Q/140000HP001-2009

## 2 适用范围及特点

2.1 适用范围: 本图集主要适用于新建、改建、扩建且有节能要求的一般民用建筑与工业建筑。

2.2 型材特征: 铝塑共挤门窗型材, 是以壁厚大于1.0 mm的多空腔的铝合金型材作衬, 在其外表面上采用挤出发泡成型工艺包覆

一层厚3.5mm以上的微发泡聚氯乙烯塑料(简称: 微发泡PVC)而成的一种复合型材。铝塑共挤门窗用微发泡PVC型材应符合表1的性能指标要求。其中, 微发泡PVC层与铝合金衬之间复合的构造特征是: 铝合金腔壁带有燕尾槽, 使之与微发泡PVC层牢固榫接(专利号: 200920258860.X)。主型材铝合金衬的空腔特征是: 沿窗热流传递方向的空腔数量不少于3, 腔内筋厚大于0.6mm。

表1 门窗用铝塑共挤微发泡PVC型材主要性能指标

类 别	技术要求	检测依据的标准
老化试验(6000h)	S 类	GB/T 8814-2004
高低温反复尺寸变化率(%)	$\leq \pm 0.2$	JG/T 208-2007
主型材落锤冲击(-10℃)	II (类)	GB/T 8814-2004
维卡软化点(℃)	$> 70$	GB/T 1633-2000
邵氏硬度(HD)	$> 65$	GB/T 2411-2008
发泡塑料厚度(mm)	$> 3.5$	GB/T 8814-2004
铝合金衬铝厚度(mm)	$> 1.0$	Q/140000HP001-2009
表观密度(g/cm <sup>3</sup> )	$> 0.7$	JG/T 208-2007
90℃加热后状态	无气泡、裂痕	JG/T 208-2007
导热系数[W/(m <sup>2</sup> ·K)]	$\leq 0.11$	GB/T 10294-2008

2.3 型材的技术特点: 铝塑共挤门窗型材, 利用在多空腔的铝合金内衬的外表面连续包覆的微发泡PVC层所具有的绝热性(导热系数小于0.11W/m<sup>2</sup>·K), 有效降低铝合金型材整体的传热系数, 提高其保温和节能性能。利用多空腔带有燕尾槽结构的铝合金衬的抗变形能力提高型材整体的力学性能; 利用微发泡PVC表皮硬质成型特征以满足型材的使用要求。此外, 采用铝塑共挤专用设备和

# 说

# 明

图集号

11CJ27

审核 郭景

设计 呼咏

校对 薛明生

设计 呼咏

页

2

模具生产可确保型材质量稳定,生产型材的单位能耗较低。

2.4 铝塑共挤门窗的技术特点: 依靠复合型材保温性能提高整窗的节能性能; 型材具有良好的抗变形能力, 通过采用高强度的金属角码连接工艺, 使整窗具有良好的力学性能和安全性能, 并节约了材料的用量。此外, 整窗还具有耐腐蚀、易加工成型、组合窗型工艺灵活等特点。

### 3 图集内容

3.1 品种规格: 门窗按共挤型材框料厚度基本尺寸分50、60、80等系列。固定窗、平开门窗采用50、60、80等系列, 推拉门窗采用50、60等系列。

3.2 本图集主要有固定窗、平开窗、内平开下悬窗、推拉窗、平开门、推拉门、连窗门和组合门窗。组合门窗包括水平、直角转角、任意转角三种拼接方式, 见组合门窗拼接节点图。

3.3 本图集中门窗分单框单玻、单框中空玻璃(含内置百叶中空玻璃)。门分为有下框门和无下框门。无下框门两边框下脚应低于地面标高线20~30mm, 门扇下距地10mm。

3.4 门窗洞口尺寸符合《建筑门窗洞口尺寸系列》GB/T5824-2008的规定。

### 4 设计规定

4.1 门窗型号是由门窗特征代号、窗型代号及必要的脚码组成。

4.1.1 窗型代号: 固定窗GC; 平开门PM; 平开窗PC; 推拉门TM; 推拉窗TC; 组合门ZM; 组合窗ZC; 平开下悬窗PXC; 连窗门CM; 平开门半玻(带门板)PPM; 推拉门半玻(带门板)TPM。

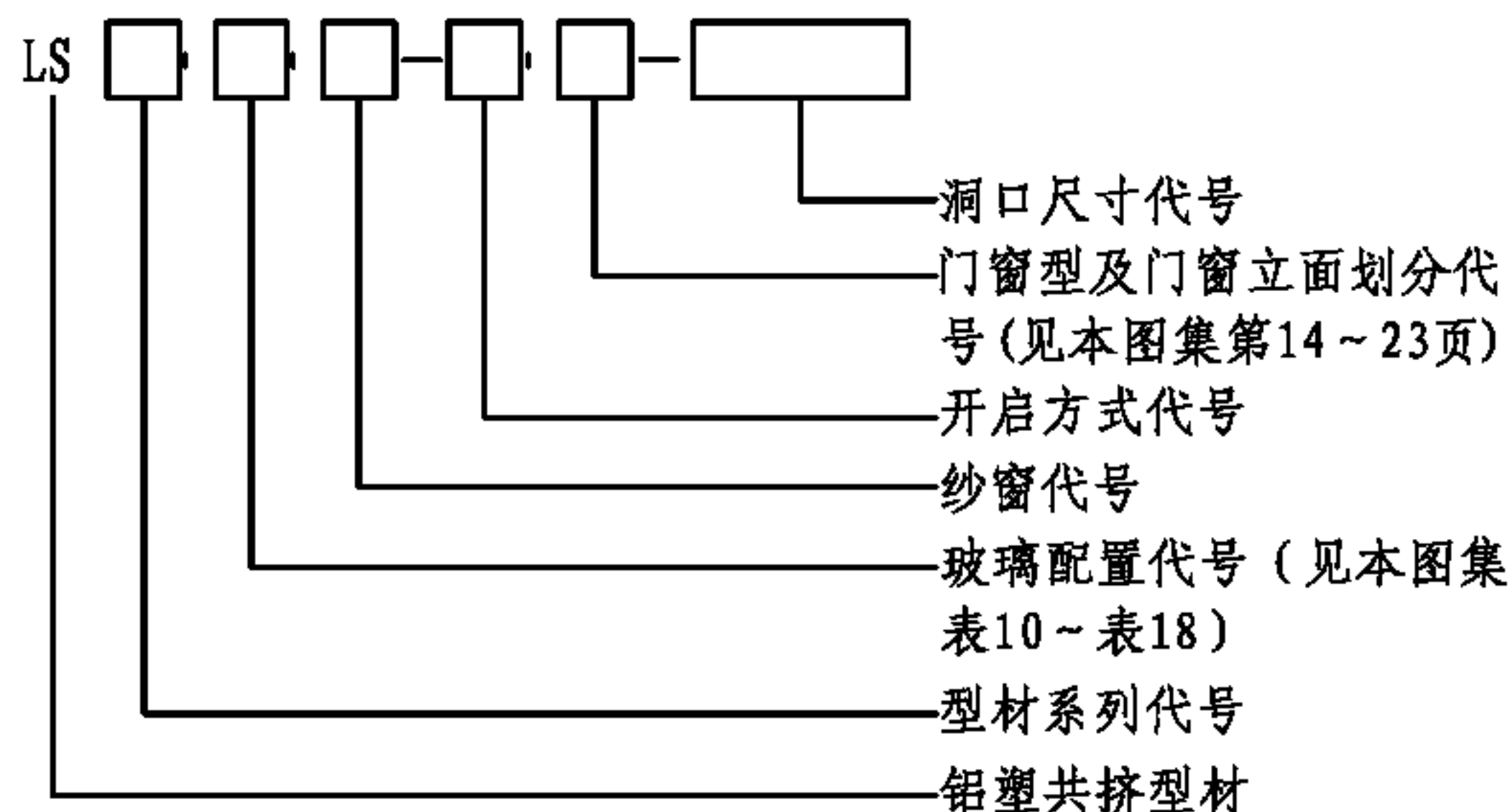
4.1.2 玻璃配置代号: 玻璃层数, 单层玻璃表示为D; 中空玻璃表示为K。不同的玻璃配置用数字表示, 见表10~表18。

4.1.3 门窗立面及划分代号: 本图集门窗立面均为外视图, 虚线为内开, 实线为外开。同一门窗洞口上, 不同立面划分或者组成方式, 用1、2...标注。

4.1.4 洞口尺寸代号: 洞口宽度和高度尺寸组合, 以分米(dm)计, 如门洞宽度为90dm, 高度为270dm, 记为"0927"。

4.1.5 开启方式及纱扇代号: 外开W; 内开N; 带纱扇S, 无纱扇不标注。

4.1.6 门窗型号记取及示例:



示例: LS50.K7.S-N.PC1-1518, 为铝塑共挤50型材配置中透光Low-E中空玻璃、带窗纱, 内平开窗, 洞口尺寸宽度为1500mm, 高度为1800mm。

4.1.7 本图集所列门窗为基本窗型, 设计选用过程中, 应根据工程所在地区进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。

### 5 设计技术要求

5.1 铝塑共挤门窗的物理性能: 门窗的各类物理性能应符合表3~表9之要求, 检测标准应采用表2对应标准。

说 明								图集号	11CJ27
审核	郭景	设计	薛明生	校对	呼咏	设计	呼咏	页	3



表2 物理性能检测标准

项 目	检测依据的标准	项 目	检测依据的标准
抗风压性能	GB/T 7106-2008	隔声性能	GB/T 8485-2008
水密性能	GB/T 7106-2008	遮阳性能	JG/T 274-2010
气密性能	GB/T 7106-2008	采光性能	GB/T 11976-2002
保温性能	GB/T 8484-2008	—	—

5.2 门窗物理性能指标要求: 铝塑共挤门窗的抗风压、水密、气密、保温、隔声、遮阳、采光等7类物理性能分级指标。

5.2.1 门窗的抗风压性能, 不应低于现行标准《建筑外门窗气密、水密、抗风压性能分级及检测方法》GB/T7106-2008规定的3级。设计时, 当门窗的洞口宽或高大于2400mm时, 应采用组合门窗, 将两樘或多樘门窗拼接在一起, 窗型设计应进行抗风压核算, 拼接时根据计算选用相应规格型号的拼管(立柱)。

表3 铝塑共挤外门窗抗风压性能分级

分级代号	3	4	5	6	7	8	9
$P_3$ (kPa)	$\geq 2.0$ $< 2.5$	$\geq 2.5$ $< 3.0$	$\geq 3.0$ $< 3.5$	$\geq 3.5$ $< 4.0$	$\geq 4.0$ $< 4.5$	$\geq 4.5$ $< 5.0$	$\geq 5.0$

5.2.2 门窗的水密性能, 不应低于现行标准《建筑外门窗气密、水密、抗风压性能分级及检测方法》GB/T7106-2008规定的2级。

表4 铝塑共挤外门窗水密性能分级

分级代号	2	3	4	5	6
$\Delta P$ (Pa)	$\geq 150$ $< 250$	$\geq 250$ $< 350$	$\geq 350$ $< 500$	$\geq 500$ $< 700$	$\geq 700$

5.2.3 门窗的气密性能, 不应低于现行标准《建筑外门窗气密、

水密、抗风压性能分级及检测方法》GB/T7106-2008规定的3级。建筑节能设计时, 应按建筑所在地执行的建筑节能标准对门窗的空气渗透性能要求, 对应表5确定铝塑共挤门窗气密性限值, 并作为建筑门窗节能性能抽样送检要求的限值。

表5 铝塑共挤外门窗气密性能分级

分级代号	3	4	5	6	7	8
$q_1$ [ $m^3/(m \cdot h)$ ]	$3.0 \geq q_1$ $> 2.5$	$2.5 \geq q_1$ $> 2.0$	$2.0 \geq q_1$ $> 1.5$	$1.5 \geq q_1$ $> 1.0$	$1.0 \geq q_1$ $> 0.5$	$q_1 \leq 0.5$
$q_2$ [ $m^3/(m^2 \cdot h)$ ]	$9.0 \geq q_2$ $> 7.5$	$7.5 \geq q_2$ $> 6.0$	$6.0 \geq q_2$ $> 4.5$	$4.5 \geq q_2$ $> 3.0$	$3.0 \geq q_2$ $> 1.5$	$q_2 \leq 1.5$

5.2.4 门窗的保温性能, 不应低于现行标准《建筑外门窗保温性能分级及检测方法》GB/T8484-2008规定的2级。

表6 铝塑共挤外门窗保温性能分级

分级代号	2	3	4	5	6	7
$K$ ( $W/m^2 \cdot K$ )	$< 5.0$ $\geq 4.0$	$< 4.0$ $\geq 3.5$	$< 3.5$ $\geq 3.0$	$< 3.0$ $\geq 2.5$	$< 2.5$ $\geq 2.0$	$< 2.0$ $\geq 1.6$

5.2.5 门窗的隔声性能, 不应低于现行标准《建筑门窗空气声隔声性能分级及检测方法》GB/T8485-2008的3级。

表7 铝塑共挤外窗空气声隔声性能分级

分级代号	3	4	5	6
$R_w + C_{tr}$ (dB)	$\geq 30$ $< 35$	$\geq 35$ $< 40$	$\geq 40$ $< 45$	$\geq 45$

## 说 明

图集号 11CJ27

审核 郭景 设计 呼咏

页 4

5.2.6 门窗选用玻璃的遮阳系数的分级指标见表8。

表8 铝塑共挤外窗玻璃遮阳性能分级

分级代号	1	2	3	4	5	6
分级指标SC	SC>0.7	0.7≥SC >0.6	0.6≥SC >0.5	0.5≥SC >0.4	0.4≥SC >0.3	SC≤0.3

5.2.7 门窗的采光性能的分级指标见表9。

表9 铝塑共挤外窗采光性能分级

分级代号	1	2	3	4	5
采光性能 $\tau_v$	0.20≤ $\tau_v$ <0.30	0.30≤ $\tau_v$ <0.40	0.40≤ $\tau_v$ <0.50	0.50≤ $\tau_v$ <0.60	0.60≤ $\tau_v$

### 5.3 设计选用注意事项

5.3.1 门窗的强度应能满足所在地区的最大正负风压作用的要求；门窗的保温及其他性能应能满足所在地区的节能规范要求。

5.3.2 建筑节能设计时，应按建筑所在地现行建筑节能设计标准对门窗的传热系数、玻璃的遮阳系数及门窗透明部分可见光透过率的规定，确定铝塑共挤门窗的型材系列及玻璃配置。

5.4 门窗的启闭性应符合《未增塑聚氯乙烯(PVC-U)塑料窗》JG/T 140-2005的规定。

### 5.5 铝塑共挤门窗材料及质量

5.5.1 门窗用五金配件的选用应按门窗的类型、功能要求、等级标准及便于维护更换进行配套。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，其型号、规格和性能等均应符合国家现行标准的规定。五金件固定螺钉要求使用国标不锈钢自攻钉，在型材安装螺钉位置的型腔内应添加螺钉紧固加强衬。门窗选用主要五金件性能应符合以下标准：

《建筑门窗内平开下悬五金系统》	JG/T 168-2004
《建筑门窗五金件 通用要求》	JG/T 212-2007
《建筑门窗五金件 传动机构用执手》	JG/T 124-2007
《建筑门窗五金件 合页（铰链）》	JG/T 125-2007
《建筑门窗五金件 传动锁闭器》	JG/T 126-2007
《建筑门窗五金件 滑撑》	JG/T 127-2007
《建筑门窗五金件 滑轮》	JG/T 129-2007

5.5.2 门窗用密封胶条有玻璃密封胶条和框扇密封胶条两种，其物理性能应符合《建筑门窗、幕墙用密封胶条》GB/T24498-2009的要求。

5.5.3 门窗用密封毛条，选用应符合《建筑门窗密封毛条技术条件》JC/T 635-1996的要求。

5.5.4 门窗框、扇四周均采用铝塑共挤门窗专用角码连接，中梃采用U型附件连接或螺丝道连接，所有金属插接件其表面均应经耐腐蚀处理。

5.5.5 玻璃可采用单层平板玻璃、钢化玻璃、中空玻璃，或按要求采用夹层玻璃、镀膜玻璃等。玻璃厚度应按玻璃种类及风荷载标准值确定。玻璃厚度一般为5mm或6mm，中空玻璃总厚度为18~35mm。玻璃品种、规格及质量应符合国家现行标准的规定。玻璃垫块的材质，应选用邵氏硬度为80~90(A)的氯丁橡胶、PVC塑料，不得采用再生橡胶及木片等吸水性材料。垫块长60~100mm，厚度视框梃与玻璃的间隙而定，宜为2~4mm。

### 5.6 铝塑共挤门窗热工性能表

各系列铝塑共挤门窗对应不同玻璃配置的门窗传热系数K、门窗遮阳系数SC、门窗透明部分可见光透过率 $\tau_v$ 值按表10~表18选用，并应作为建筑门窗节能性能抽样送检要求的限值，以及作为暖通空调专业设计时动态计算冷（热）负荷时的设计取值。

说 明								图集号	11CJ27
审核	郭景	设计	呼咏	校对	薛明生	设计	呼咏	页	5

表10 50系列铝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  $\tau_v$

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	$\tau_v$
		%	W/m <sup>2</sup> ·K	—	%	W/m <sup>2</sup> ·K	W/m <sup>2</sup> ·K	—	—
D1	5~6白玻	65	5.18	0.96	35	2.90	4.40	0.62	0.89
D2	5~6绿色玻璃	65	5.21	0.71	35	2.90	4.40	0.46	0.77
D3	5~6蓝色玻璃	65	5.21	0.72	35	2.90	4.40	0.47	0.77
D4	5~6茶色玻璃	65	5.21	0.72	35	2.90	4.40	0.47	0.77
D5	5~6灰色玻璃	65	5.21	0.71	35	2.90	4.40	0.46	0.49
D6	5~6高透光热反射玻璃	65	5.03	0.65	35	2.90	4.30	0.42	0.56
D7	5~6中透光热反射玻璃	65	4.81	0.49	35	2.90	4.10	0.32	0.34
D8	5~6高透光Low-E玻璃	65	3.40	0.46	35	2.90	3.20	0.30	0.59
D9	5~6中透光Low-E玻璃	65	3.23	0.29	35	2.90	3.10	0.19	0.33
K1	5~6白玻+9~12空气+5~6白玻	65	2.61	0.87	35	2.90	2.70	0.55	0.79
K2	5~6绿玻+9~12空气+5~6白玻	65	2.61	0.56	35	2.90	2.70	0.36	0.67
K3	5~6灰玻+9~12空气+5~6白玻	65	2.61	0.54	35	2.90	2.70	0.35	0.38
K4	6中透光热反射玻璃 +9~12空气+6白玻	65	2.35	0.34	35	2.90	2.50	0.22	0.28
K5	6中透光涂膜玻璃+9~12 空气+6白玻	65	2.50	0.51	35	2.90	2.50	0.33	0.40
K6	6高透光Low-E玻璃+9~12 空气+6白玻	65	1.80	0.61	35	2.90	2.20	0.40	0.56
K7	6中透光Low-E玻璃+9~12 空气+6白玻	65	1.68	0.49	35	2.90	2.10	0.32	0.34
K8	内置百叶	65	2.20	0.20	35	2.90	2.40	0.13	0.00
	中空玻璃		2.50	0.61			2.60	0.40	0.72
备注	表中: $n_1$ —玻窗比, $K_1$ —玻璃传热系数; $n_2$ —框窗比, $K_2$ —框平均传热系数; Se—玻璃遮阳系数。 其他洞口规格: 当玻窗比为 $n'_1$ 、框窗比为 $n'_2$ 时, 整窗的传热系数 $K'$ 和遮阳系数 $SC'$ 分别按下式计算: $K' = n'_1 K_1 + n'_2 K_2$ ; $SC' = n'_1 Se$								

表11 60系列铝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  $\tau_v$

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	$\tau_v$
		%	W/m <sup>2</sup> ·K	—	%	W/m <sup>2</sup> ·K	W/m <sup>2</sup> ·K	—	—
D1	5~6白玻	60	5.18	0.96	40	3.00	4.30	0.64	0.89
D2	5~6绿色玻璃	60	5.21	0.71	40	3.00	4.30	0.48	0.77
D3	5~6蓝色玻璃	60	5.21	0.72	40	3.00	4.30	0.48	0.77
D4	5~6茶色玻璃	60	5.21	0.72	40	3.00	4.30	0.48	0.77
D5	5~6灰色玻璃	60	5.21	0.71	40	3.00	4.30	0.48	0.49
D6	5~6高透光热反射玻璃	60	5.03	0.65	40	3.00	4.20	0.44	0.56
D7	5~6中透光热反射玻璃	60	4.81	0.49	40	3.00	4.10	0.33	0.34
D8	5~6高透光Low-E玻璃	60	3.40	0.46	40	3.00	3.20	0.31	0.59
D9	5~6中透光Low-E玻璃	60	3.23	0.29	40	3.00	3.10	0.19	0.33
K1	5~6白玻+9~12空气+5~6白玻	60	2.61	0.87	40	3.00	2.80	0.56	0.79
K2	5~6绿玻+9~12空气+5~6白玻	60	2.61	0.56	40	3.00	2.80	0.38	0.67
K3	5~6灰玻+9~12空气+5~6白玻	60	2.61	0.54	40	3.00	2.80	0.36	0.38
K4	6中透光热反射玻璃 +9~12空气+6白玻	60	2.35	0.34	40	3.00	2.60	0.23	0.28
K5	6中透光涂膜玻璃+9~12 空气+6白玻	60	2.50	0.51	40	3.00	2.60	0.34	0.40
K6	6高透光Low-E玻璃+9~12 空气+6白玻	60	1.80	0.61	40	3.00	2.30	0.41	0.56
K7	6中透光Low-E玻璃+9~12 空气+6白玻	60	1.68	0.49	40	3.00	2.20	0.33	0.34
K8	内置百叶	60	2.20	0.20	40	3.00	2.50	0.12	0.00
	中空玻璃		2.50	0.61			2.70	0.37	0.72
备注	表中: $n_1$ —玻窗比, $K_1$ —玻璃传热系数; $n_2$ —框窗比, $K_2$ —框平均传热系数; Se—玻璃遮阳系数。 其他洞口规格: 当玻窗比为 $n'_1$ 、框窗比为 $n'_2$ 时, 整窗的传热系数 $K'$ 和遮阳系数 $SC'$ 分别按下式计算: $K' = n'_1 K_1 + n'_2 K_2$ ; $SC' = n'_1 Se$								

## 说 明

图集号 11CJ27

审核 孟庆林 王世林 校对 薛明生 葛明生 设计 王世晓 王世晓

页 6



表12 80系列铝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  $\tau_v$

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	$\tau_v$
			%	W/m <sup>2</sup> ·K	—	%	W/m <sup>2</sup> ·K	W/m <sup>2</sup> ·K	—	—
D1	5~6白玻		65	5.18	0.96	35	3.40	4.60	0.62	0.89
D2	5~6绿色玻璃		65	5.21	0.71	35	3.40	4.60	0.46	0.77
D3	5~6蓝色玻璃		65	5.21	0.72	35	3.40	4.60	0.47	0.77
D4	5~6茶色玻璃		65	5.21	0.72	35	3.40	4.60	0.47	0.77
D5	5~6灰色玻璃		65	5.21	0.71	35	3.40	4.60	0.46	0.49
D6	5~6高透光热反射玻璃		65	5.03	0.65	35	3.40	4.50	0.42	0.56
D7	5~6中透光热反射玻璃		65	4.81	0.49	35	3.40	4.30	0.32	0.34
D8	5~6高透光Low-E玻璃		65	3.40	0.46	35	3.40	3.40	0.30	0.59
D9	5~6中透光Low-E玻璃		65	3.23	0.29	35	3.40	3.30	0.19	0.33
K1	5~6白玻+9~12空气+5~6白玻		65	2.61	0.87	35	3.40	2.90	0.55	0.79
K2	5~6绿玻+9~12空气+5~6白玻		65	2.61	0.56	35	3.40	2.90	0.36	0.67
K3	5~6灰玻+9~12空气+5~6白玻		65	2.61	0.54	35	3.40	2.90	0.35	0.38
K4	6中透光热反射玻璃 +9~12空气+6白玻		65	2.35	0.34	35	3.40	2.70	0.22	0.28
K5	6中透光涂膜玻璃+9~12 空气+6白玻		65	2.50	0.51	35	3.40	2.70	0.33	0.40
K6	6高透光Low-E玻璃+9~12 空气+6白玻		65	1.80	0.61	35	3.40	2.40	0.40	0.56
K7	6中透光Low-E玻璃+9~12 空气+6白玻		65	1.68	0.49	35	3.40	2.30	0.32	0.34
K8	内置百叶	百叶展开闭合	60	2.20	0.20	35	3.40	2.60	0.13	0.00
	中空玻璃	百叶收起或展开水平		2.50	0.61			2.80	0.40	0.72
备注	表中: $n_1$ —玻窗比, $K_1$ —玻璃传热系数; $n_2$ —框窗比, $K_2$ —框平均传热系数; Se—玻璃遮阳系数。 其他洞口规格: 当玻窗比为 $n'_1$ 、框窗比为 $n'_2$ 时, 整窗的传热系数 $K'$ 和遮阳系数 $SC'$ 分别按下式计算: $K' = n'_1 K_1 + n'_2 K_2$ ; $SC' = n'_1 Se$									

表13 50系列铝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  $\tau_v$

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	$\tau_v$
			%	W/m <sup>2</sup> ·K	—	%	W/m <sup>2</sup> ·K	W/m <sup>2</sup> ·K	—	—
D1	5~6白玻		65	5.18	0.96	35	3.90	4.70	0.62	0.89
D2	5~6绿色玻璃		65	5.21	0.71	35	3.90	4.80	0.46	0.77
D3	5~6蓝色玻璃		65	5.21	0.72	35	3.90	4.80	0.47	0.77
D4	5~6茶色玻璃		65	5.21	0.72	35	3.90	4.80	0.47	0.77
D5	5~6灰色玻璃		65	5.21	0.71	35	3.90	4.80	0.46	0.49
D6	5~6高透光热反射玻璃		65	5.03	0.65	35	3.90	4.60	0.42	0.56
D7	5~6中透光热反射玻璃		65	4.81	0.49	35	3.90	4.50	0.32	0.34
D8	5~6高透光Low-E玻璃		65	3.40	0.46	35	3.90	3.60	0.30	0.59
D9	5~6中透光Low-E玻璃		65	3.23	0.29	35	3.90	3.50	0.19	0.33
K1	5~6白玻+9~12空气+5~6白玻		65	2.61	0.87	35	3.90	3.10	0.55	0.79
K2	5~6绿玻+9~12空气+5~6白玻		65	2.61	0.56	35	3.90	3.10	0.36	0.67
K3	5~6灰玻+9~12空气+5~6白玻		65	2.61	0.54	35	3.90	3.10	0.35	0.38
K4	6中透光热反射玻璃 +9~12空气+6白玻		65	2.35	0.34	35	3.90	2.90	0.22	0.28
K5	6中透光涂膜玻璃+9~12 空气+6白玻		65	2.50	0.51	35	3.90	2.90	0.33	0.40
K6	6高透光Low-E玻璃+9~12 空气+6白玻		65	1.80	0.61	35	3.90	2.50	0.40	0.56
K7	6中透光Low-E玻璃+9~12 空气+6白玻		65	1.68	0.49	35	3.90	2.50	0.32	0.34
K8	内置百叶	百叶展开闭合	60	2.20	0.20	35	3.90	2.80	0.13	0.00
	中空玻璃	百叶收起或展开水平		2.50	0.61			3.00	0.40	0.72
备注	表中: $n_1$ —玻窗比, $K_1$ —玻璃传热系数; $n_2$ —框窗比, $K_2$ —框平均传热系数; Se—玻璃遮阳系数。 其他洞口规格: 当玻窗比为 $n'_1$ 、框窗比为 $n'_2$ 时, 整窗的传热系数 $K'$ 和遮阳系数 $SC'$ 分别按下式计算: $K' = n'_1 K_1 + n'_2 K_2$ ; $SC' = n'_1 Se$									

说 明

图集号 11CJ27

审核 孟庆林 王立林 校对 薛明生 葛明生 设计 王世晓 王立林

页 7

表14 60系列铝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  $\tau_v$

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	$\tau_v$
			%	W/m <sup>2</sup> ·K	—	%	W/m <sup>2</sup> ·K	W/m <sup>2</sup> ·K	—	—
D1	5~6白玻		65	5.18	0.96	35	3.20	4.50	0.62	0.89
D2	5~6绿色玻璃		65	5.21	0.71	35	3.20	4.50	0.46	0.77
D3	5~6蓝色玻璃		65	5.21	0.72	35	3.20	4.50	0.47	0.77
D4	5~6茶色玻璃		65	5.21	0.72	35	3.20	4.50	0.47	0.77
D5	5~6灰色玻璃		65	5.21	0.71	35	3.20	4.50	0.46	0.49
D6	5~6高透光热反射玻璃		65	5.03	0.65	35	3.20	4.40	0.42	0.56
D7	5~6中透光热反射玻璃		65	4.81	0.49	35	3.20	4.20	0.32	0.34
D8	5~6高透光Low-E玻璃		65	3.40	0.46	35	3.20	3.30	0.30	0.59
D9	5~6中透光Low-E玻璃		65	3.23	0.29	35	3.20	3.20	0.19	0.33
K1	5~6白玻+9~12空气+5~6白玻		65	2.61	0.87	35	3.20	2.80	0.55	0.79
K2	5~6绿玻+9~12空气+5~6白玻		65	2.61	0.56	35	3.20	2.80	0.36	0.67
K3	5~6灰玻+9~12空气+5~6白玻		65	2.61	0.54	35	3.20	2.80	0.35	0.38
K4	6中透光热反射玻璃 +9~12空气+6白玻		65	2.35	0.34	35	3.20	2.60	0.22	0.28
K5	6中透光涂膜玻璃+9~12 空气+6白玻		65	2.50	0.51	35	3.20	2.60	0.33	0.40
K6	6高透光Low-E玻璃+9~12 空气+6白玻		65	1.80	0.61	35	3.20	2.30	0.40	0.56
K7	6中透光Low-E玻璃+9~12 空气+6白玻		65	1.68	0.49	35	3.20	2.20	0.32	0.34
K8	内置百叶	百叶展开闭合	65	2.20	0.20	35	3.20	2.60	0.13	0.00
	中空玻璃	百叶收起或展开水平		2.50	0.61			2.70	0.40	0.72
备注	表中: $n_1$ —玻窗比, $K_1$ —玻璃传热系数; $n_2$ —框窗比, $K_2$ —框平均传热系数; Se—玻璃遮阳系数。 其他洞口规格: 当玻窗比为 $n'_1$ 、框窗比为 $n'_2$ 时, 整窗的传热系数 $K'$ 和遮阳系数 $SC'$ 分别按下式计算: $K' = n'_1 K_1 + n'_2 K_2$ ; $SC' = n'_1 Se$									

表15 60系列铝塑共挤平开全玻门常用玻璃配置的代号及  
对应门的K、门的SC、门透明部位的  $\tau_v$

玻璃 配置 代号	玻璃配置 (数字单位为mm)		洞口尺寸: 1800×2100							
			玻璃			门框		整门		
			$n_1$	$K_1$	Se	$n_2$	$K_2$	K	SC	$\tau_v$
			%	W/m <sup>2</sup> ·K	—	%	W/m <sup>2</sup> ·K	W/m <sup>2</sup> ·K	—	—
D1	5~6白玻		67	5.18	0.96	33	3.00	4.50	0.64	0.89
D2	5~6绿色玻璃		67	5.21	0.71	33	3.00	4.50	0.48	0.77
D3	5~6蓝色玻璃		67	5.21	0.72	33	3.00	4.50	0.48	0.77
D4	5~6茶色玻璃		67	5.21	0.72	33	3.00	4.50	0.48	0.77
D5	5~6灰色玻璃		67	5.21	0.71	33	3.00	4.50	0.48	0.49
D6	5~6高透光热反射玻璃		67	5.03	0.65	33	3.00	4.40	0.44	0.56
D7	5~6中透光热反射玻璃		67	4.81	0.49	33	3.00	4.20	0.33	0.34
D8	5~6高透光Low-E玻璃		67	3.40	0.46	33	3.00	3.30	0.31	0.59
D9	5~6中透光Low-E玻璃		67	3.23	0.29	33	3.00	3.20	0.19	0.33
K1	5~6白玻+9~12空气+5~6白玻		67	2.61	0.87	33	3.00	2.70	0.56	0.79
K2	5~6绿玻+9~12空气+5~6白玻		67	2.61	0.56	33	3.00	2.70	0.38	0.67
K3	5~6灰玻+9~12空气+5~6白玻		67	2.61	0.54	33	3.00	2.70	0.36	0.38
K4	6中透光热反射玻璃 +9~12空气+6白玻		67	2.35	0.34	33	3.00	2.60	0.23	0.28
K5	6中透光涂膜玻璃+9~12 空气+6白玻		67	2.50	0.51	33	3.00	2.60	0.34	0.40
K6	6高透光Low-E玻璃+9~12 空气+6白玻		67	1.80	0.61	33	3.00	2.20	0.41	0.56
K7	6中透光Low-E玻璃+9~12 空气+6白玻		67	1.68	0.49	33	3.00	2.10	0.33	0.34
K8	内置百叶	百叶展开闭合	67	2.20	0.20	33	3.00	2.50	0.13	0.00
	中空玻璃	百叶收起或展开水平		2.50	0.61			2.70	0.41	0.72
备注	表中: $n_1$ —玻门比, $K_1$ —玻璃传热系数; $n_2$ —框门比, $K_2$ —框平均传热系数; Se—玻璃遮阳系数。 其他洞口规格: 当玻门比为 $n'_1$ 、框门比为 $n'_2$ 时, 整门的传热系数 $K'$ 和遮阳系数 $SC'$ 分别按下式计算: $K' = n'_1 K_1 + n'_2 K_2$ ; $SC' = n'_1 Se$									

## 说 明

图集号 11CJ27

审核 孟庆林 王世林 校对 薛明生 葛明生 设计 王世晓 王世晓

页 8



表16 60系列铝塑共挤平开半玻门常用玻璃配置的代号及  
对应门的K、门的SC、门透明部位的  $\tau_v$

玻璃配置 代号	玻璃配置 (数字单位为mm)		洞口尺寸: 1800×2100									
			玻璃			门框		门板		整门		
			$n_1$	$K_1$	Se	$n_2$	$K_2$	$n_3$	$K_3$	K	SC	$\tau_v$
			%	W/m <sup>2</sup> ·K	—	%	W/m <sup>2</sup> ·K	%	W/m <sup>2</sup> ·K	W/m <sup>2</sup> ·K	—	—
D1	5~6白玻		31	5.18	0.96	38	3.10	31	4.60	4.20	0.30	0.89
D2	5~6绿色玻璃		31	5.21	0.71	38	3.10	31	4.60	4.20	0.22	0.77
D3	5~6蓝色玻璃		31	5.21	0.72	38	3.10	31	4.60	4.20	0.22	0.77
D4	5~6茶色玻璃		31	5.21	0.72	38	3.10	31	4.60	4.20	0.22	0.77
D5	5~6灰色玻璃		31	5.21	0.71	38	3.10	31	4.60	4.20	0.22	0.49
D6	5~6高透光热反射玻璃		31	5.03	0.65	38	3.10	31	4.60	4.20	0.20	0.56
D7	5~6中透光热反射玻璃		31	4.81	0.49	38	3.10	31	4.60	4.10	0.15	0.34
D8	5~6高透光Low-E玻璃		31	3.40	0.46	38	3.10	31	4.60	3.70	0.14	0.59
D9	5~6中透光Low-E玻璃		31	3.23	0.29	38	3.10	31	4.60	3.60	0.10	0.33
K1	5~6白玻+9~12空气+5~6白玻		31	2.61	0.87	38	3.10	31	1.70	2.50	0.26	0.79
K2	5~6绿玻+9~12空气+5~6白玻		31	2.61	0.56	38	3.10	31	1.70	2.50	0.17	0.67
K3	5~6灰玻+9~12空气+5~6白玻		31	2.61	0.54	38	3.10	31	1.70	2.50	0.17	0.38
K4	6中透光热反射玻璃 +9~12空气+6白玻		31	2.35	0.34	38	3.10	31	1.70	2.40	0.11	0.28
K5	6中透光涂膜玻璃+9~12 空气+6白玻		31	2.50	0.51	38	3.10	31	1.70	2.50	0.16	0.40
K6	6高透光Low-E玻璃+9~12 空气+6白玻		31	1.80	0.61	38	3.10	31	1.70	2.30	0.19	0.56
K7	6中透光Low-E玻璃+9~12 空气+6白玻		31	1.68	0.49	38	3.10	31	1.70	2.20	0.15	0.34
K8	内置百叶	百叶展开闭合	31	2.20	0.20	38	3.10	31	1.70	2.40	0.06	0.00
	中空玻璃	百叶收起或展开水平		2.50	0.61					2.50	0.19	0.72
备注	表中: $n_1$ —玻门比, $K_1$ —玻璃传热系数; $n_2$ —框门比, $K_2$ —框平均传热系数; $n_3$ —板门比, $K_3$ —门板平均传热系数; Se—玻璃遮阳系数。其他洞口规格: 当玻门比为 $n'_1$ 、框门比为 $n'_2$ 、板门比为 $n'_3$ 时, 整门的传热系数 $K'$ 和遮阳系数 $SC'$ 分别按下式计算: $K' = n'_1 K_1 + n'_2 K_2 + n'_3 K_3$ ; $SC' = n'_1 Se$											

表17 60系列铝塑共挤推拉全玻门常用玻璃配置的代号及  
对应门的K、门的SC、门透明部位的  $\tau_v$

玻璃配置 代号	玻璃配置 (数字单位为mm)		洞口尺寸: 1800×2100							
			玻璃			门框		整门		
			$n_1$	$K_1$	Se	$n_2$	$K_2$	K	SC	$\tau_v$
			%	W/m <sup>2</sup> ·K	—	%	W/m <sup>2</sup> ·K	W/m <sup>2</sup> ·K	—	—
D1	5~6白玻		70	5.18	0.96	30	3.40	4.60	0.67	0.89
D2	5~6绿色玻璃		70	5.21	0.71	30	3.40	4.70	0.50	0.77
D3	5~6蓝色玻璃		70	5.21	0.72	30	3.40	4.70	0.50	0.77
D4	5~6茶色玻璃		70	5.21	0.72	30	3.40	4.70	0.50	0.77
D5	5~6灰色玻璃		70	5.21	0.71	30	3.40	4.70	0.50	0.49
D6	5~6高透光热反射玻璃		70	5.03	0.65	30	3.40	4.50	0.46	0.56
D7	5~6中透光热反射玻璃		70	4.81	0.49	30	3.40	4.40	0.34	0.34
D8	5~6高透光Low-E玻璃		70	3.40	0.46	30	3.40	3.40	0.32	0.59
D9	5~6中透光Low-E玻璃		70	3.23	0.29	30	3.40	3.30	0.20	0.33
K1	5~6白玻+9~12空气+5~6白玻		70	2.61	0.87	30	3.40	2.90	0.59	0.79
K2	5~6绿玻+9~12空气+5~6白玻		70	2.61	0.56	30	3.40	2.90	0.39	0.67
K3	5~6灰玻+9~12空气+5~6白玻		70	2.61	0.54	30	3.40	2.90	0.38	0.38
K4	6中透光热反射玻璃 +9~12空气+6白玻		70	2.35	0.34	30	3.40	2.70	0.24	0.28
K5	6中透光涂膜玻璃+9~12 空气+6白玻		70	2.50	0.51	30	3.40	2.70	0.36	0.34
K6	6高透光Low-E玻璃+9~12 空气+6白玻		70	1.80	0.61	30	3.40	2.30	0.43	0.56
K7	6中透光Low-E玻璃+9~12 空气+6白玻		70	1.68	0.49	30	3.40	2.20	0.34	0.34
K8	内置百叶	百叶展开闭合	70	2.20	0.20	30	3.40	2.60	0.14	0.00
	中空玻璃	百叶收起或展开水平		2.50	0.61			2.80	0.43	0.72
备注	表中: $n_1$ —玻门比, $K_1$ —玻璃传热系数; $n_2$ —框门比, $K_2$ —框平均传热系数; Se—玻璃遮阳系数。 其他洞口规格: 当玻门比为 $n'_1$ 、框门比为 $n'_2$ 时, 整门的传热系数 $K'$ 和遮阳系数 $SC'$ 分别按下式计算: $K' = n'_1 K_1 + n'_2 K_2$ ; $SC' = n'_1 Se$									

说 明

图集号 11CJ27

审核 孟庆林 校对 薛明生 设计 王世晓

页 9

**表18 60系列铝塑共挤推拉半玻门常用玻璃配置的代号及对应门的K、门的SC、门透明部位的  $\tau_v$**

玻璃配置 代号	玻璃配置 (数字单位为mm)		洞口尺寸: 1800×2100									
			玻璃			门框		门板		整门		
			$n_1$	$K_1$	Se	$n_2$	$K_2$	$n_3$	$K_3$	K	SC	$\tau_v$
			%	$W/m^2 \cdot K$	—	%	$W/m^2 \cdot K$	%	$W/m^2 \cdot K$	$W/m^2 \cdot K$	—	—
D1	5~6白玻		33	5.18	0.96	34	3.30	33	4.60	4.40	0.32	0.89
D2	5~6绿色玻璃		33	5.21	0.71	34	3.30	33	4.60	4.40	0.23	0.77
D3	5~6蓝色玻璃		33	5.21	0.72	34	3.30	33	4.60	4.40	0.24	0.77
D4	5~6茶色玻璃		33	5.21	0.72	34	3.30	33	4.60	4.40	0.24	0.77
D5	5~6灰色玻璃		33	5.21	0.71	34	3.30	33	4.60	4.40	0.23	0.49
D6	5~6高透光热反射玻璃		33	5.03	0.65	34	3.30	33	4.60	4.30	0.21	0.56
D7	5~6中透光热反射玻璃		33	4.81	0.49	34	3.30	33	4.60	4.30	0.16	0.34
D8	5~6高透光Low-E玻璃		33	3.40	0.46	34	3.30	33	4.60	3.80	0.15	0.59
D9	5~6中透光Low-E玻璃		33	3.23	0.29	34	3.30	33	4.60	3.70	0.10	0.33
K1	5~6白玻+9~12空气+5~6白玻		33	2.61	0.87	34	3.30	33	1.70	2.60	0.28	0.79
K2	5~6绿玻+9~12空气+5~6白玻		33	2.61	0.56	34	3.30	33	1.70	2.60	0.18	0.67
K3	5~6灰玻+9~12空气+5~6白玻		33	2.61	0.54	34	3.30	33	1.70	2.60	0.18	0.38
K4	6中透光热反射玻璃 +9~12空气+6白玻		33	2.35	0.34	34	3.30	33	1.70	2.50	0.11	0.28
K5	6中透光涂膜玻璃+9~12 空气+6白玻		33	2.50	0.51	34	3.30	33	1.70	2.50	0.17	0.40
K6	6高透光Low-E玻璃+9~12 空气+6白玻		33	1.80	0.61	34	3.30	33	1.70	2.30	0.20	0.56
K7	6中透光Low-E玻璃+9~12 空气+6白玻		33	1.68	0.49	34	3.30	33	1.70	2.20	0.16	0.34
K8	内置百叶	百叶展开闭合	33	2.20	0.20	34	3.30	33	1.70	2.40	0.07	0.00
	中空玻璃	百叶收起或展开水平		2.50	0.61					2.50	0.20	0.72
备注	表中: $n_1$ —玻门比, $K_1$ —玻璃传热系数; $n_2$ —框门比, $K_2$ —框平均传热系数; $n_3$ —板门比, $K_3$ —门板平均传热系数; Se—玻璃遮阳系数。其他洞口规格: 当玻门比为 $n'_1$ 、框门比为 $n'_2$ 、板门比为 $n'_3$ 时, 整门的传热系数K'和遮阳系数SC'分别按下式计算: $K' = n'_1 K_1 + n'_2 K_2 + n'_3 K_3$ ; $SC' = n'_1 Se$											

注: 1. 表中玻璃的参数主要取自《全国民用建筑工程设计技术措施—节能专篇》。其中在线Low-E玻璃参数由秦皇岛耀华玻璃公司提供; 涂膜玻璃参数由华南理工大学

建筑节能研究中心提供; 内置百叶中空玻璃(BBG)的参数由广州希美克公司提供, 其配置为: 5~6白玻+12~15空气层内置活动百叶+5~6白玻。

2. 窗K、SC及门窗透明部分 $\tau_v$ 值依据《建筑门窗玻璃幕墙热工计算规程》JGJ/T151-2008计算。

3. 表中Low-E单层玻璃配置采用的是在线Low-E玻璃, 其中高透光型的发射率为0.131, 中透光型的发射率为0.078; Low-E中空玻璃配置采用的是离线Low-E玻璃, 其中高透光型的发射率为0.124, 中透光型的发射率为0.055。

## 6 铝塑共挤门窗产品质量

6.1 门窗的力学性能应满足表19和表20的要求。

**表19 铝塑共挤门的力学性能**

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
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, 仍保持使用功能
垂直荷载强度	当施加30kg荷载, 门扇卸荷后下垂量不应大于2mm
软物冲击	无破损, 开关功能正常
硬物冲击	无破损

注: 1. 垂直荷载强度适用于平开门。

2. 全玻门不检测软、硬物冲击性能。

## 说 明

图集号 11CJ27

审核 孟庆林 王世林 校对 薛明生 葛明生 设计 王世晓 王世晓

页 10

表20 铝塑共挤窗的力学性能

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	合页（铰链）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，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，仍保持使用功能
窗撑试验	在200N力作用下，不允许位移
开关限位器（制 动器）受力	在10N力作用下开启10次，试件不破损

注：大力开关只限平开窗和上悬窗。

6.2 与型材直接接触的五金件、紧固件、密封条、玻璃垫块、嵌缝膏等材料，其性能应与PVC塑料相适应。

6.3 门窗框、扇外形尺寸允许偏差见表21。门窗框、扇对角线尺寸之差应不大于3.0mm。

表21 框、扇外形尺寸允许偏差(mm)

类 别	门		窗	
门窗宽、高尺寸范围	≤ 2000	> 2000	≤ 1500	> 1500
允许偏差	± 2.0	± 3.0	± 2.0	± 3.0

6.4 框扇组合成窗

6.4.1 门窗框、扇四角交角间隙不大于0.5mm，缝隙处需用同色密封膏密封严密，不应出现透光。

6.4.2 门窗框、扇四角处交角同一平面高低差应不大于0.6mm，两角错位应不大于1mm。门板拼装的允许缝隙应不大于0.6mm。

6.4.3 门窗框、扇四角及中梃等连接杆件组装牢固，不应有松动、破裂等缺陷。外门窗下框应设排水槽（孔），详见排水孔部位布置图。

6.4.4 五金配件安装位置应正确，数量应齐全，连接应牢固。当平开窗扇高度大于600mm时应有两个锁闭点，且锁闭点距平开扇上下边缘的距离不大于150mm。单柄双锁点（或单柄连动执手）五金配件应开关灵活，不应有阻滞等缺陷，并且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。

6.4.5 密封条、毛条装配后应均匀、牢固；接口应在交角处，应严密、无脱槽现象。毛条长度应满足有效长度的要求，不得在一边使用两根压条。

6.5 门窗的框、扇搭接量应满足表22要求。

表22 框、扇搭接量 (mm)

类 别	平 开		推 拉	
	门	窗	门	窗
搭接量	>6	>6	>8	>8

6.6 玻璃装配：玻璃装配时，玻璃的尺寸以及最大允许面积、玻璃垫块应符合《建筑玻璃应用技术规程》JGJ113-2009的规定。

6.7 门窗外观：门窗的可视面应平滑，颜色应基本一致，无裂纹，无气泡。

## 7 门窗运输及储存

出厂检验、标志、包装、运输以及储存等应参照《钢塑共挤门窗》JG/T 207-2007的规定执行。

## 8 安装及质量检验

8.1 本图集一律采用预留洞口的施工安装方法，图中洞口与门窗之间的缝隙是按照一般墙体外饰面为水泥砂浆做法考虑的；窗的外框宽、高加工尺寸比洞口宽、高尺寸分别减少40mm；门的外框宽度尺寸比洞口宽尺寸减少40mm；无门槛平开门尺寸应比洞口高度尺寸大

## 说 明

图集号 11CJ27

审核 郭景 邵景 校对 薛明生 苗明生 设计 呼咏 呼咏 页 11



10mm; 有门槛的平开门外框高度尺寸, 应比洞口高度小10mm; 不同工程应按墙体饰面材料的厚度调整, 其砌筑洞口安装缝隙应符合表23的规定。门窗的宽度和高度应符合表24的规定。

**表23 洞口与门、窗框伸缩缝间隙 (mm)**

墙体外饰面材料	洞口与门窗框缝隙 (mm)
抹水泥砂浆或贴陶瓷锦砖	15~20
贴釉面砖	20~25
贴石材 (板)	40~50
外保温墙体	保温层厚度+10

**表24 洞口宽度或高度尺寸的允许偏差 (mm)**

洞口宽度或高度		< 2400	2400~4800	> 4800
洞口类型	不带附框洞口	±10	±15	±20
	未粉刷墙面	±5	±10	±15
已安装附框的洞口		±5	±10	±15

## 8.2 安装方法

8.2.1 安装门窗框前, 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。当门窗与墙体固定时, 应先固定门窗上框, 然后固定两侧边框。

8.2.2 固定方法应符合下列要求:

(1) 混凝土墙洞口应采用塑料胀管螺丝或射钉固定。

(2) 砖墙洞口应采用塑料胀管螺丝固定, 且不得固定在砖缝处, 严禁使用射钉。

(3) 加气混凝土洞口应采用木螺钉将连接件固定在胶粘圆木上。(胶粘圆木不大于 $\phi 35 \times 80$ , 并应先做防腐处理后置入加气混凝土墙内)。

(4) 混凝土墙设有预埋铁件的洞口, 应先用焊接方法固定。也可在预埋铁件上, 按紧固件规格先打基孔, 然后用紧固件紧固。

8.2.3 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, 不得利用框扇作安装脚手架或悬挂重物。

8.2.4 两樘门窗直接拼接时将框与拼料进行卡接, 并应将框与拼料用紧固螺钉紧固。紧固螺钉间距应小于等于600mm, 拼料与窗框间隙应采用嵌缝膏进行密封处理。

8.2.5 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距方向。加强拼管的选用应根据抗风压变形性能确定, 其两端应比加强拼管长出10~15mm; 当安装在砌体预留孔洞时, 应长出不小于100mm。将拼管插入预留洞内, 并用C20细石混凝土填实固定。

8.2.6 窗框与洞口之间安装缝隙应采用闭孔泡沫塑料、发泡聚氨酯等弹性材料分层填塞; 对于保温、隔声要求较高者, 应采用相应的隔热、隔声材料填塞。填塞不宜过紧, 填塞后撤掉临时固定用木楔或垫块, 其留下空隙用相同材料填塞。填塞后的安装缝隙外边缝采用嵌缝膏封严, 并用水泥砂浆或麻刀白灰砂浆填实抹平。靠近铰链一侧, 灰缝压住窗框的厚度应不影响门窗的开启。

8.3 门窗安装质量要求符合行业标准《塑料门窗工程技术规程》JGJ103-2008的规定。各检验项目的质量要求及检验方法见表25。

**表25 门、窗安装质量要求和检验方法**

项目	质量要求	检验方法
门窗安装	门窗框与墙体连接, 门窗与墙体间缝隙嵌缝饱满, 门窗框应横平竖直、高低一致。连接件安装位置应正确, 间距应 $\leq 600\text{mm}$ , 框与墙体应连接固定, 缝隙应用弹性保温材料填嵌饱满, 表面用嵌缝膏密封, 无裂缝	观察

## 说 明

图集号 11CJ27

审核 郭景 设计 呼咏

页 12

续表25

项目		质 量 要 求	检 验 方 法
门窗表面		洁净、平整、光滑、大面无划痕碰伤，型材无开焊断裂	观察
五金配件		齐全、位置正确、安装牢固、使用灵活、达到使用功能	观察、板尺量
密封条		密封条与玻璃及槽口接触紧密不露框外，不得卷边脱槽	观察
密封质量		门窗关闭时，扇与框之间无明显缝隙，密封面上的密封条处于压缩状态	观察
玻 璃	单玻	安装好的玻璃应平整牢固，不得直接接触型材，不应有松动现象，内外表面应洁净。单面镀膜玻璃的镀膜层应朝室内	观察
	中空	玻璃应平整牢固，不得直接接触型材，垫块安装牢固正确，不应有松动现象，内外表面应洁净。符合设计选用要求	观察
压条		带密封条的压条必须与玻璃全部贴紧，压条与型材接缝处应无明缝隙，接头缝隙应 $\leq 1\text{mm}$	观察
拼樘料		应与窗框连接紧密不得松动，螺钉间距应 $\leq 600\text{mm}$ ，拼樘料与窗框件应用嵌缝膏密封	观察
平开门窗扇		关闭严密、搭接量均匀、开启灵活、密封条不得脱槽。	观察
推拉门窗扇		关闭严密、框与扇搭接量符合设计要求	观察
排水孔		畅通、位置正确	

9. 其他

9.1 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，设计的窗扇宽度

和高度应符合表26规定：

表26 窗开启扇适宜尺寸(mm)

窗扇开启	最大宽度	最大高度
平开窗（安装铰链）	800	1500
平开窗（安装滑撑）	800	1200
推拉窗（60系列）	900	1800

如超出上述规定，应另行复核算，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。

9.2 所有窗均进行框料的抗风压计算。由于窗框型材为铝塑共挤的复合材料，根据试验资料及窗的使用特点，为设计选用方便，铝塑共挤复合型材挠度计算值，仅由铝衬截面确定。

9.3 本图集中各种窗型抗风压值的计算仅在安装单层玻璃情况下框料产生  $L/130$  挠度时对应的垂直风荷载值。当采用中空玻璃时，计算数值均应乘以系数  $130/180=0.72$ 。

9.4 应按建筑物所在地的瞬时风压进行选用。

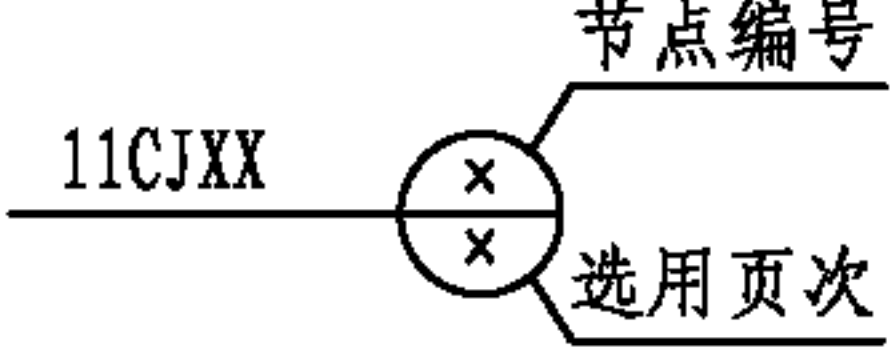
9.5 本图集尺寸未注明者，均以毫米为单位。

9.6 本图集其他未尽事宜，均以国家现行标准、规范、规定和规程为准。



























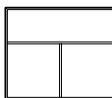







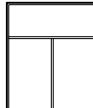
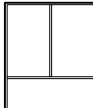
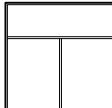

9.7 选用本图集时，本图集所依据的标准、规范和规定可能有新的版本，选用时应根据新版本作相应的调整。

9.8 本图集中的技术为十一五国家科技支撑计划“村镇住宅标准设计研究”课题研究成果推荐的技术之一。







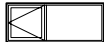















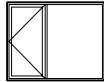

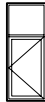

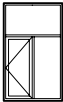
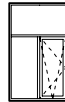
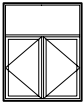
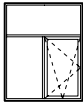
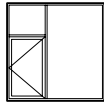
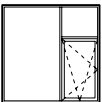
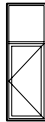

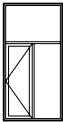

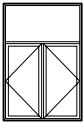
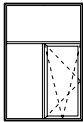
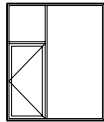
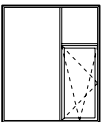
10. 索引方法












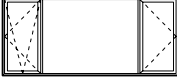

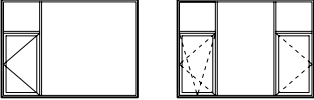
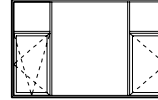

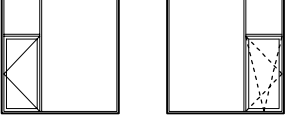
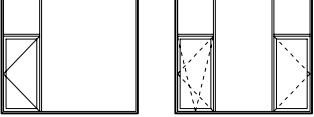
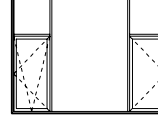
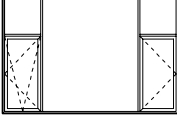











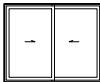
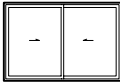


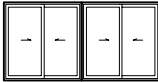
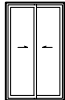
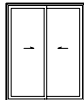
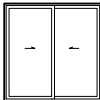




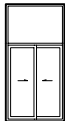
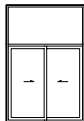
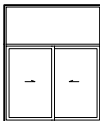
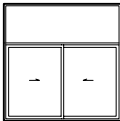
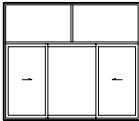
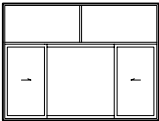

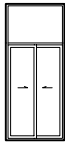
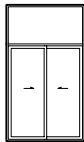
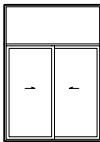
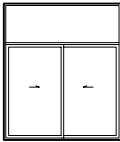
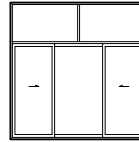
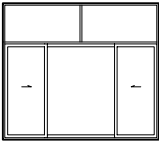
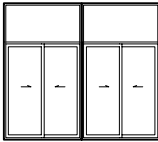
说 明								图集号	11CJ27
审核	郭景	设计	校对	薛明生	设计	呼咏	设计	页	13

洞宽 洞高	600	900	1200	1500	1800	2100
600	<div></div> <div>GC-0606</div>	<div></div> <div>GC-0906</div>	<div></div> <div>GC-1206</div>	<div></div> <div>GC-1506</div>	<div></div> <div>GC-1806</div>	<div></div> <div>GC-2106</div>
900	<div></div> <div>GC-0609</div>	<div></div> <div>GC-0909</div>	<div></div> <div>GC-1209</div>	<div></div> <div>GC-1509</div>	<div></div> <div>GC-1809</div>	<div></div> <div>GC-2109</div>
1200	<div></div> <div>GC-0612</div>	<div></div> <div>GC-0912</div>	<div></div> <div>GC-1212</div>	<div></div> <div>GC-1512</div>	<div></div> <div>GC-1812</div>	<div></div> <div>GC-2112</div>
1500	<div></div> <div>GC1-0615 GC2-0615</div>	<div></div> <div>GC1-0915 GC2-0915</div>	<div></div> <div>GC1-1215 GC2-1215</div>	<div></div> <div>GC1-1515 GC2-1515</div>	<div></div> <div>GC2-1815</div>	<div></div> <div>GC2-2115</div>
1800	<div></div> <div>GC1-0618 GC2-0618</div>	<div></div> <div>GC1-0918 GC2-0918</div>	<div></div> <div>GC1-1218 GC2-1218</div>	<div></div> <div>GC1-1518 GC2-1518</div>	<div></div> <div>GC2-1818</div>	<div></div> <div>GC2-2118</div>
注：固定窗可供单独选用，也可供拼接时选用。				固定窗立面图		
标准分享网 www.bz				审核 郭景生	校对 薛明生	设计 呼咏
				图集号 11CJ27		
				页 14		

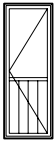
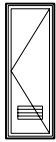
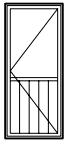
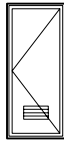

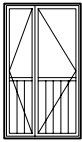
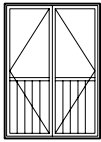
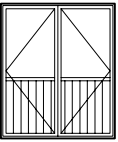
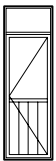
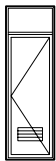
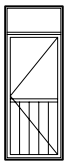
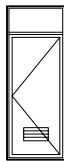

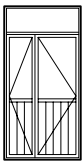
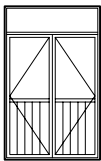
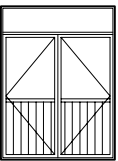
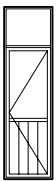
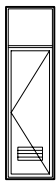
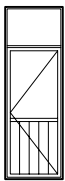

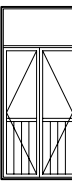
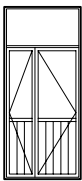
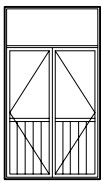
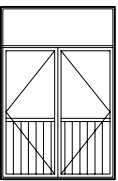


洞宽 洞高	600		900		1200		1500							
600														
	PC1-0606	PC2-0606	PC1-0906	PC2-0906	PC1-1206	PC2-1206	PC1-1506	PC2-1506						
900														
	PC1-0609	PC2-0609	PC1-0909	PC2-0909	PC1-1209	PC2-1209	PC1-1509	PC2-1509						
1200														
	PC1-0612	PC2-0612	PC1-0912	PC2-0912	PC1-1212	PC2-1212	PC1-1512	PC2-1512						
1500														
	PC1-0615	PC2-0615	PC1-0915	PC2-0915	PC1-1215	PC2-1215	PC1-1515	PC2-1515						
1800														
	PC1-0618	PC2-0618	PC1-0918	PC2-0918	PC1-1218	PC2-1218	PC1-1518	PC2-1518						
注：1. 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。 2. 窗扇宽度不宜大于800,高度不宜大于1500。					平开窗立面图				图集号	11CJ27				
审核					郭景	邵景	校对	薛明生	薛明生	设计	呼咏	呼咏	页	15

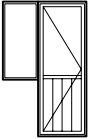
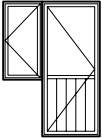
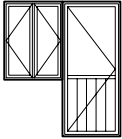
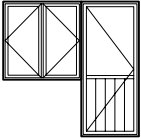
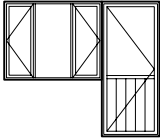
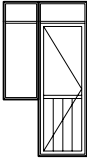
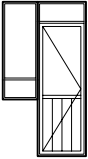
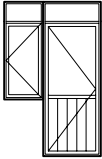
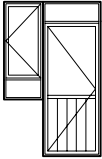
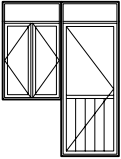
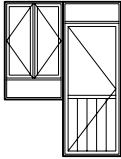
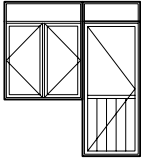
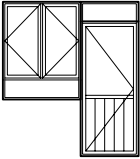
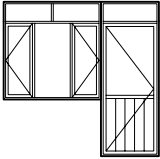
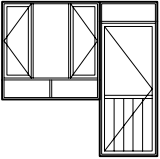
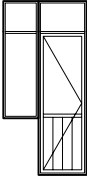
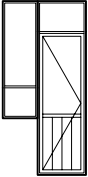
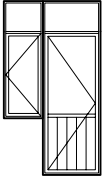
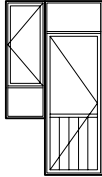
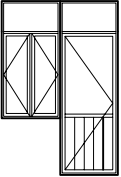
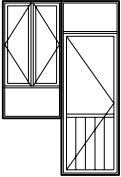
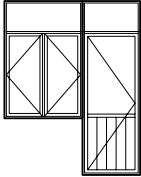
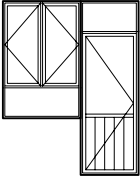
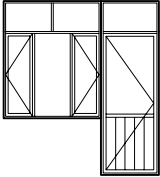
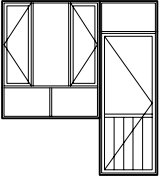
洞宽 洞高	1800	2100	2400	2700
600	 PC1-1806      PC2-1806	 PC1-2106      PC2-2106	 PC2-2406	 PC2-2706
900	 PC1-1809      PC2-1809	 PC1-2109      PC2-2109	 PC2-2409	 PC2-2709
1200	 PC1-1812      PC2-1812	 PC1-2112      PC2-2112	 PC2-2412	 PC2-2712
1500	 PC1-1815      PC2-1815	 PC1-2115      PC2-2115	 PC2-2415	 PC2-2715
1800	 PC1-1818      PC2-1818	 PC1-2118      PC2-2118	 PC2-2418	 PC2-2718
注：1. 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。 2. 窗扇宽度不宜大于800,高度不宜大于1500。			<div>平开窗立面图</div> <div>           审核 郭景生 邵景生 校对 薛明生 薛明生 设计 呼咏 呼咏         </div>	
			图集号	11CJ27
标准分享网 www.bz			页	16




洞宽 洞高		900	1200	1500	1800	2100	2400			
洞高	900	<div> TC-0909</div>	<div> TC-1209</div>	<div> TC-1509</div>	<div> TC-1809</div>	<div> TC-2109</div>	<div> TC1-2409</div> <div> TC2-2409</div>			
	1200	<div> TC-0912</div>	<div> TC-1212</div>	<div> TC-1512</div>	<div> TC-1812</div>	<div> TC-2112</div>	<div> TC1-2412</div> <div> TC2-2412</div>			
	1500	<div> TC-0915</div>	<div> TC-1215</div>	<div> TC-1515</div>	<div> TC-1815</div>	<div> TC-2115</div>	<div> TC1-2415</div> <div> TC2-2415</div>			
	1800	<div> TC-0918</div>	<div> TC-1218</div>	<div> TC-1518</div>	<div> TC-1818</div>	<div> TC-2118</div>	<div> TC1-2418</div> <div> TC2-2418</div>			
	2100	<div> TC-0921</div>	<div> TC-1221</div>	<div> TC-1521</div>	<div> TC-1821</div>	<div> TC-2121</div>	<div> TC1-2421</div> <div> TC2-2421</div>			
注：1. 非智能推拉窗立面图同智能推拉窗立面图，只需将放置智能机的型材换为普通型材即可。 2. 窗扇宽度不宜大于900,高度不宜大于1500。					推拉窗立面图			图集号	11CJ27	
					审核	郭景	邵景	校对	薛明生	薛明生



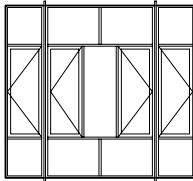
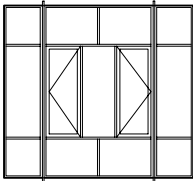
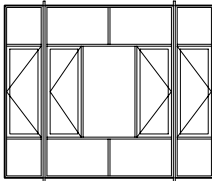
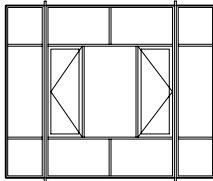
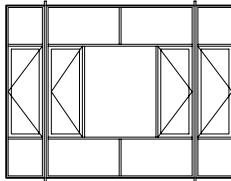
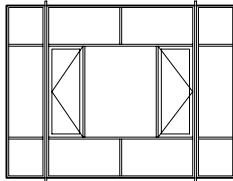
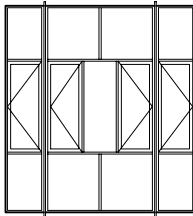
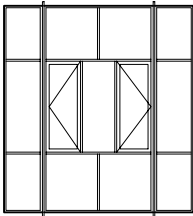
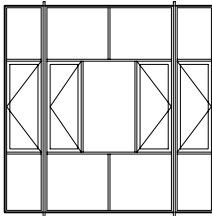
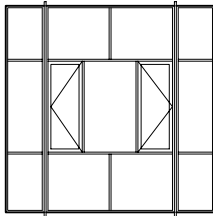
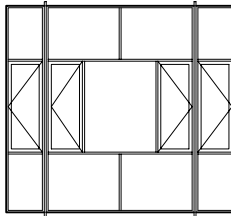
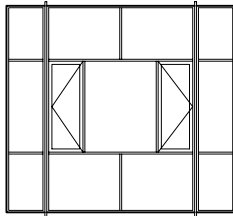
洞宽 洞高	700	900	1200	1500	1800
2100	  PM1-0721      PM2-0721	  PM1-0921      PM2-0921	  PM1-1221      PM2-1221	 PM-1521	 PM-1821
2400	  PM1-0724      PM2-0724	  PM1-0924      PM2-0924	  PM1-1224      PM2-1224	 PM-1524	 PM-1824
2700	  PM1-0727      PM2-0727	  PM1-0927      PM2-0927	  PM1-1227      PM2-1227	 PM-1527	 PM-1827
注：1. 根据设计需要，平开门下部可选用门芯板或百叶，也可以选用全玻门。 2. 平开门可以选用无下槛和有下槛门；门扇宽度不宜大于900，高度不宜大于2400。				平开门立面图	
标准分享网 www.bz				审核 郭景生 邵景生 校对 薛明生 薛明生 设计 呼咏 呼咏	图集号 11CJ27 页 18

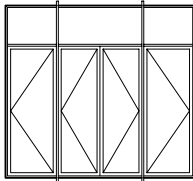
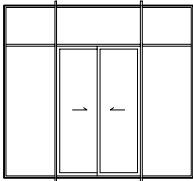
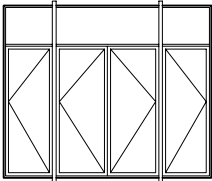
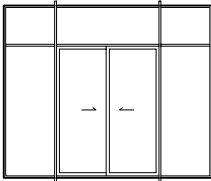
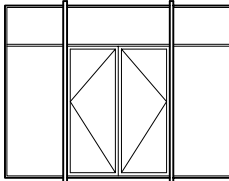
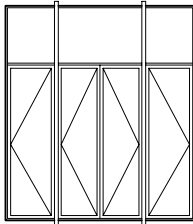
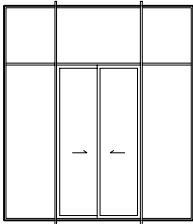
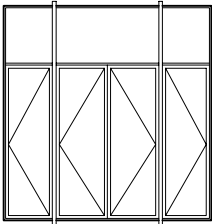
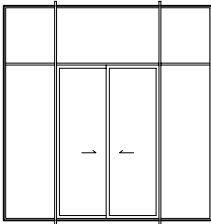
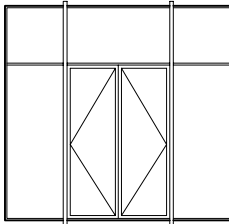


洞宽 洞高	1200	1500	1800	2100	2400
2100	 CM-1221	 CM-1521	 CM-1821	 CM-2121	 CM-2421
2400	 CM1-1224  CM2-1224	 CM1-1524  CM2-1524	 CM1-1824  CM2-1824	 CM1-2124  CM2-2124	 CM1-2424  CM2-2424
2700	 CM1-1227  CM2-1227	 CM1-1527  CM2-1527	 CM1-1827  CM2-1827	 CM1-2127  CM2-2127	 CM1-2427  CM2-2427
注：1.连窗门的窗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。				连窗门立面图	
标准分享网 www.bzxing.com				审核 郭景生 设计 呼咏	图集号 11CJ27 页 20

洞宽 洞高	3000	3300	3600
2700	<div data-bbox="143 243 338 425"></div> <div data-bbox="409 243 604 425"></div> <div data-bbox="178 473 298 506">ZTC1-3027</div> <div data-bbox="445 473 564 506">ZTC2-3027</div>	<div data-bbox="693 243 906 425"></div> <div data-bbox="982 243 1195 425"></div> <div data-bbox="735 473 855 506">ZTC1-3327</div> <div data-bbox="1031 473 1152 506">ZTC2-3327</div>	<div data-bbox="1257 243 1488 425"></div> <div data-bbox="1541 243 1774 425"></div> <div data-bbox="1314 473 1434 506">ZTC1-3627</div> <div data-bbox="1605 473 1725 506">ZTC2-3627</div>
3300	<div data-bbox="143 749 338 959"></div> <div data-bbox="409 749 604 959"></div> <div data-bbox="178 1008 303 1040">ZTC1-3033</div> <div data-bbox="445 1008 564 1040">ZTC2-3033</div>	<div data-bbox="693 749 906 959"></div> <div data-bbox="982 749 1195 959"></div> <div data-bbox="735 1008 860 1040">ZTC1-3333</div> <div data-bbox="1026 1008 1150 1040">ZTC2-3333</div>	<div data-bbox="1257 749 1488 959"></div> <div data-bbox="1541 749 1774 959"></div> <div data-bbox="1310 1008 1434 1040">ZTC1-3633</div> <div data-bbox="1592 1008 1716 1040">ZTC2-3633</div>
注：1. 组合窗的拼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。			<div data-bbox="1113 1169 1377 1217">组合窗立面图</div> <div data-bbox="1561 1174 1628 1206">图集号</div> <div data-bbox="1678 1174 1763 1206">11CJ27</div> <div data-bbox="919 1230 1556 1268">           审核 郭景  校对 薛明生  设计 呼咏  </div> <div data-bbox="1579 1230 1607 1262">页</div> <div data-bbox="1707 1230 1736 1262">21</div>

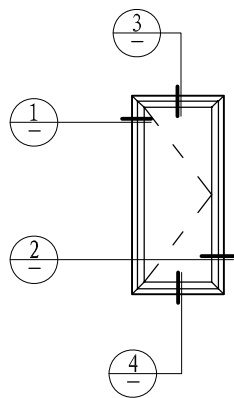


洞宽 洞高		3000		3300		3600			
2700									
		ZPC1-3027	ZPC2-3027	ZPC1-3327	ZPC2-3327	ZPC1-3627	ZPC2-3627		
3300									
		ZPC1-3033	ZPC2-3033	ZPC1-3333	ZPC2-3333	ZPC1-3633	ZPC2-3633		
注：1. 组合窗的拼料应核算风压值以后进行选择。 2. 只示出平开窗立面图，内、外、悬等开启形式可根据设计需要选择。 3. 平开窗扇宽度不宜大于800,高度不宜大于1500。				组合窗立面图			图集号	11CJ27	
标准分享网 www.bzx.com				审核	郭景生	设计	呼咏	页	22

洞宽 洞高		3000		3300		3600															
2700		 ZM1-3027		 ZM2-3027		 ZM1-3327		 ZM2-3327		 ZM-3627											
3300		 ZM1-3033		 ZM2-3033		 ZM1-3333		 ZM2-3333		 ZM-3633											
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。						组合门立面图						图集号		11CJ27							
						审核		郭景		邵景		校对		薛明生		薛明生		设计		呼咏	

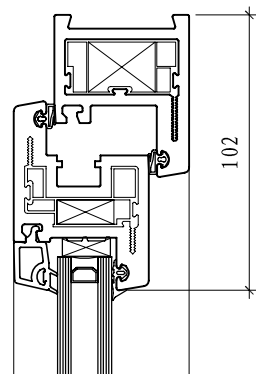
注:

1. 根据工程需要, 可以用拼樘料组合成其他形式带窗、条窗、转角窗或连窗门等。
2. 产品选用双道密封中空玻璃, 可以选用多种厚度中空玻璃: 5+9A+5、5+12A+5、6+9A+6、6+12A+6 (mm)。
3. 根据工程设计要求, 可配置5~26mm不同组合规格的中空玻璃。

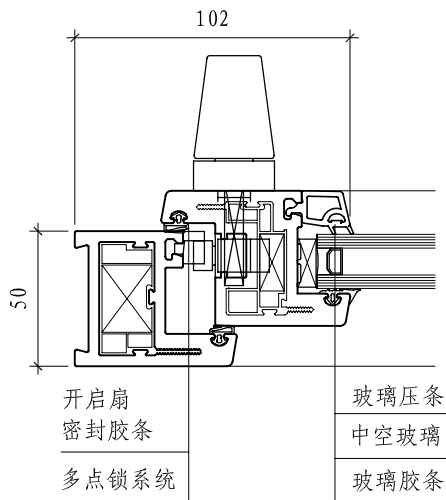


窗户立面

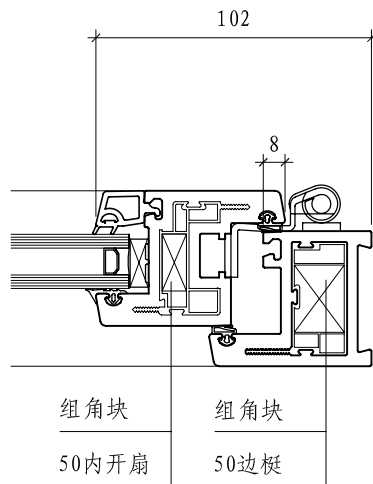
③



室外

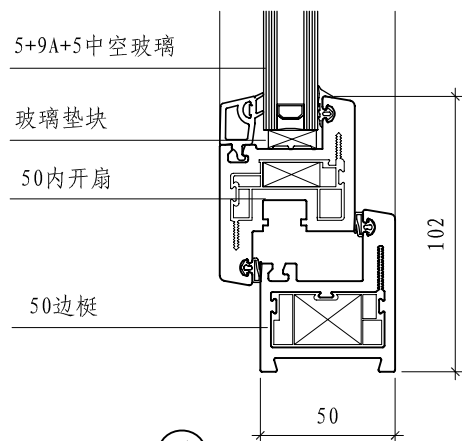


①



②

室外



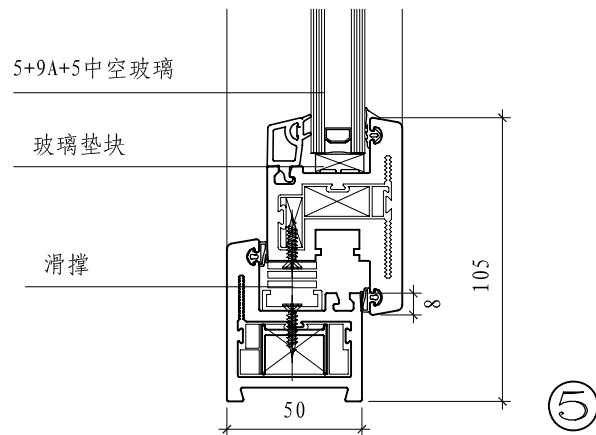
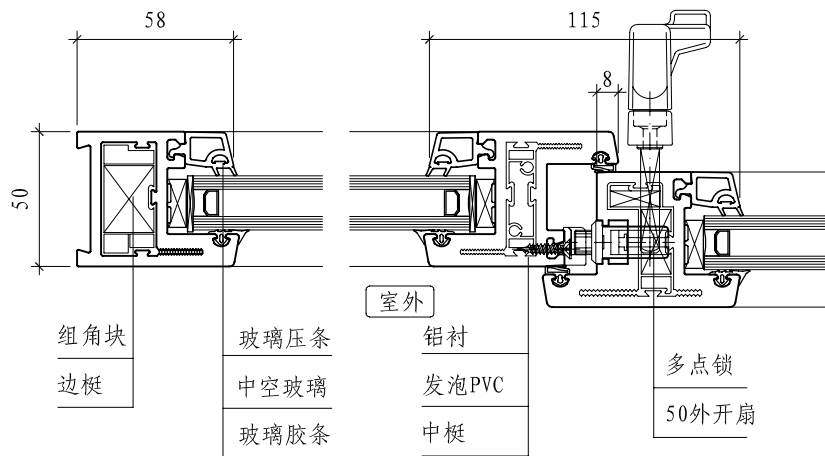
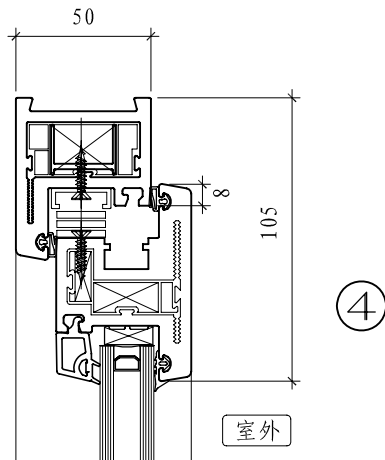
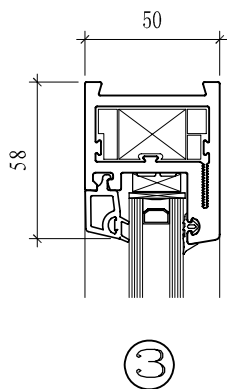
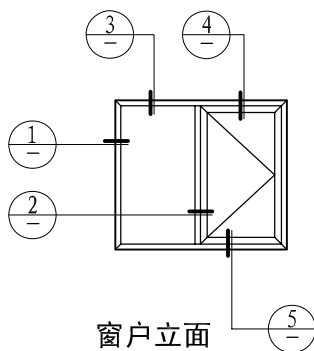
④

## 50系列内平开窗节点图

图集号

11CJ27

1. 根据工程需要, 可以用拼檁料组合成其他形式带窗、条窗、转角窗或连窗门等。
2. 产品选用双道密封中空玻璃, 可以选用多种厚度中空玻璃: 5+9A+5、5+12A+5、6+9A+6、6+12A+6 (mm); 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. 根据工程设计要求, 可配置 5~26mm 不同组合规格的中空玻璃。



### 50系列帶亮外平开窗节点图

图集号

11CJ27

审核

郭景

ip.

校对
----

薛明生

पुष्प

设计
----

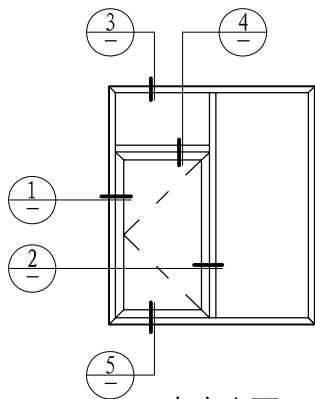
呼咏	
----	--

页

---

25

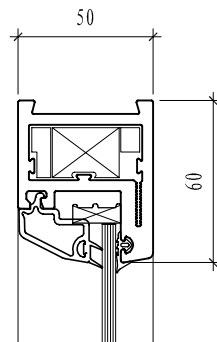




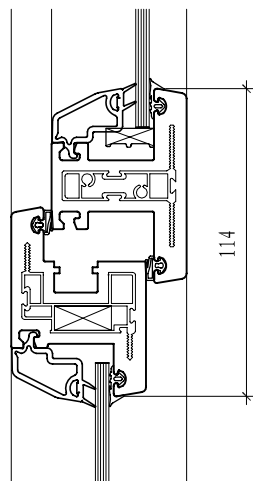
窗户立面

注:

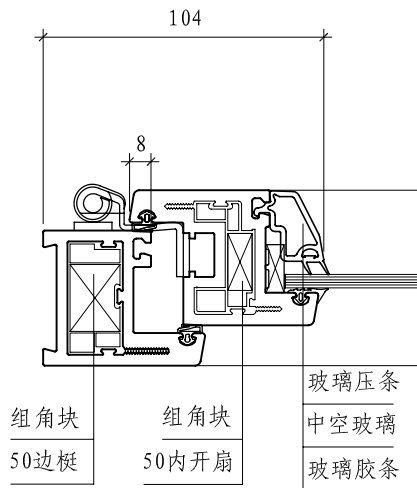
1. 根据工程需要, 可以用拼樘料组合成其他形式带窗、条窗、转角窗或连窗门等。
2. 产品选用双道密封5~6mm玻璃。
3. 根据工程设计要求, 可配置5~26mm不同组合规格的中空玻璃。



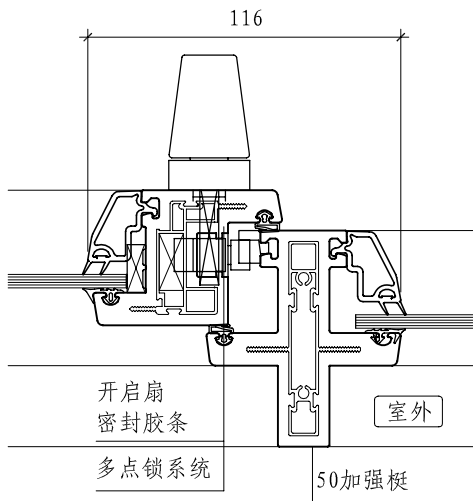
③



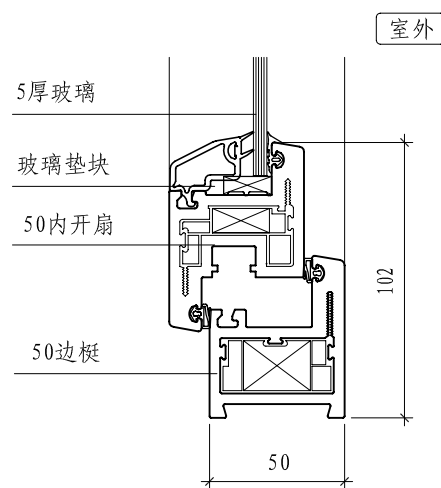
④



①



②

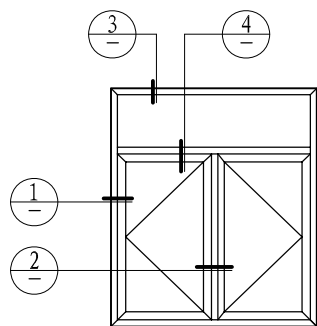


⑤

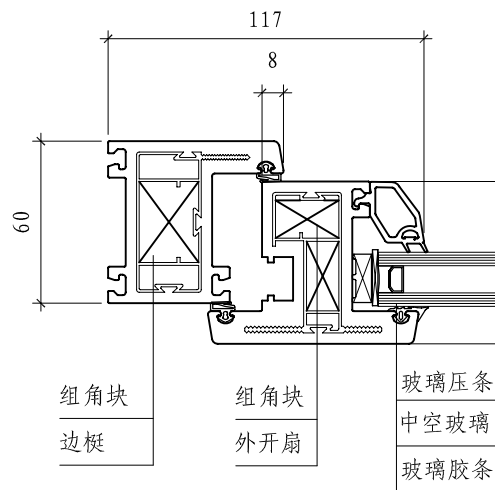
## 50系列加强内平开窗节点图

图集号

11CJ27



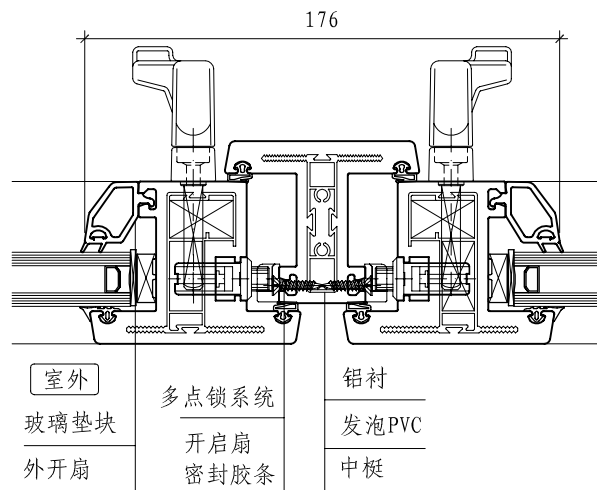
窗户立面



①

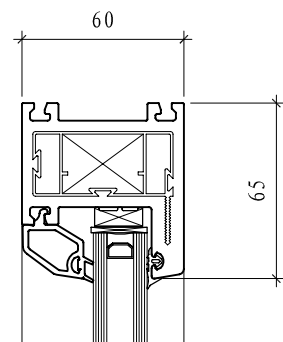
注:

1. 根据工程需要, 可以用拼樘料组合成其他形式带窗、条窗、转角窗或连窗门等。
2. 产品选用双道密封中空玻璃, 可以选用多种厚度中空玻璃: 5+9A+5、5+12A+5、6+9A+6、6+12A+6、5+6A+5+6A+5、5+9A+5+9A+5 (mm); 同时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. 根据工程设计要求, 可配置5~35mm不同组合规格的中空玻璃。

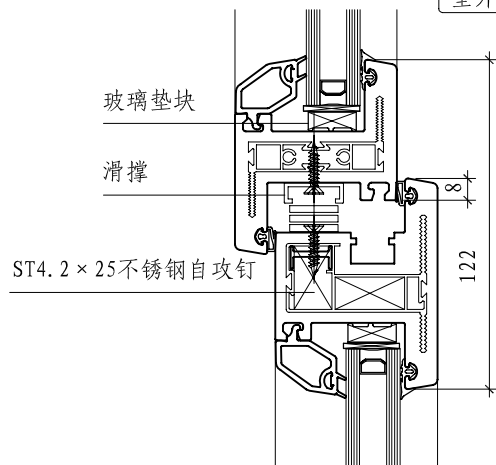


②

③



室外



④

## 60系列外平开窗节点图

图集号

11CJ27

审核

郭景

设计

郭景

校对

薛明生

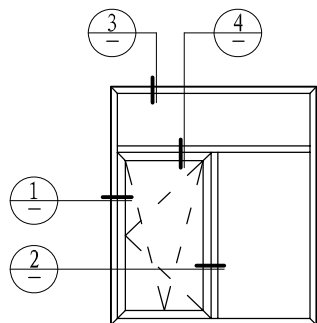
设计

呼咏

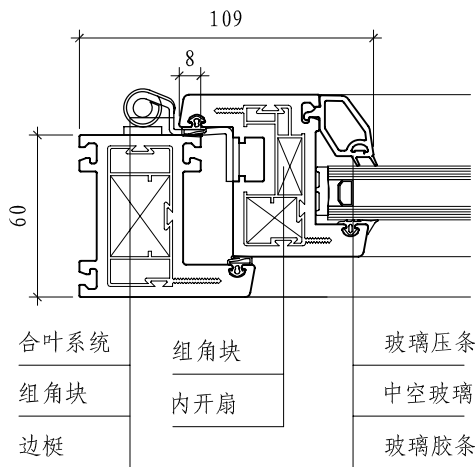
呼咏

页

27



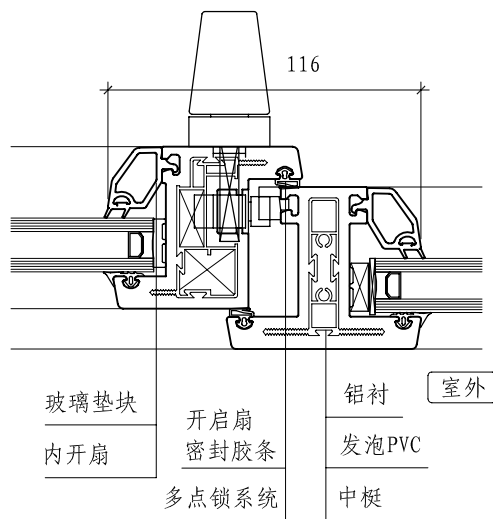
窗户立面



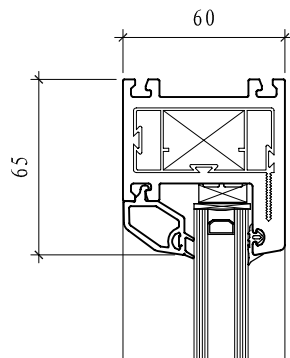
①

注:

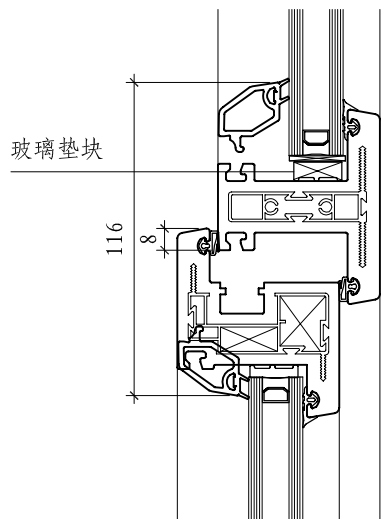
1. 根据工程需要, 可以用拼樘料组合成其他形式带窗、条窗、转角窗或连窗门等。
2. 产品选用双道密封中空玻璃, 可以选用多种厚度中空玻璃: 5+9A+5、5+12A+5、6+9A+6、6+12A+6、5+6A+5+6A+5、5+9A+5+9A+5 (mm); 同时可以选用与玻璃规格相当的内置遮阳百叶系统的中空玻璃。
3. 窗可配合多种五金件实现多向开启, 如上悬窗、内开下悬窗; 可选择开启方式和开启量, 取得适宜的通风效果。
4. 根据工程设计要求, 可配置5~35mm不同组合规格的中空玻璃。



②



③



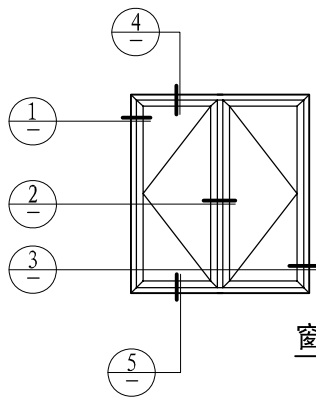
室外

④

## 60系列内开下悬窗节点图

图集号

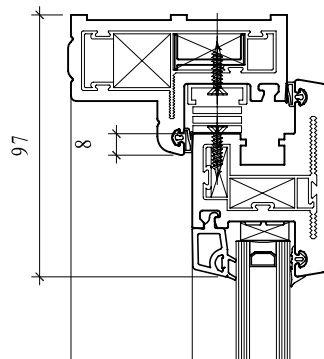
11CJ27



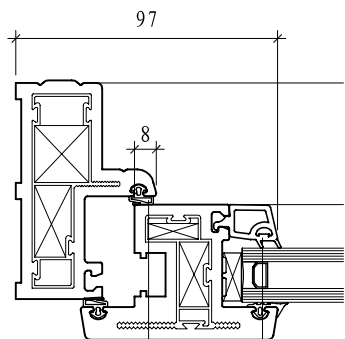
窗户立面

注:

1. 根据工程需要, 可以用拼樘料组合成其他形式带窗、条窗、转角窗或连窗门等。
2. 产品选用双道密封中空玻璃, 可以选用多种厚度中空玻璃: 5+9A+5、5+12A+5、6+9A+6、6+12A+6 (mm); 同时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. 根据工程设计要求, 可配置5~26mm不同组合规格的中空玻璃。



④

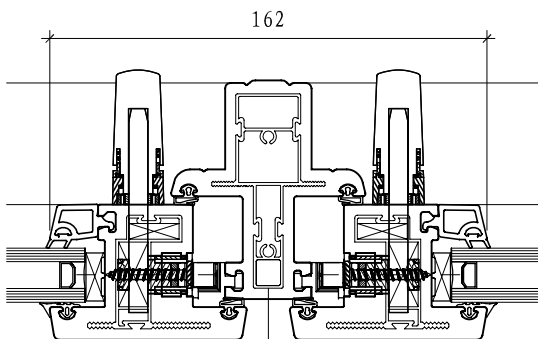


开启扇  
密封胶条

ST4.2 × 30不  
锈钢自攻钉  
多点锁系统

①

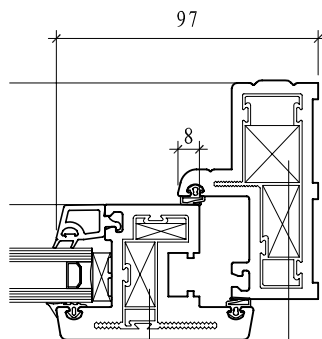
玻璃压条  
中空玻璃  
玻璃胶条



铝衬  
发泡PVC  
中梃

②

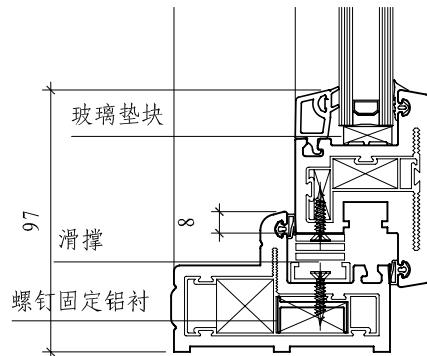
室外



组角块  
50外开扇

③

组角块  
80边梃



玻璃垫块

滑撑

螺钉固定铝衬

⑤

室外

## 80系列外平开窗节点图

图集号

11CJ27

审核

郭景

邵景

校对

薛明生

薛明生

设计

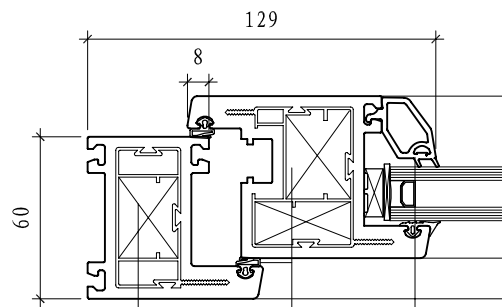
呼咏

呼咏

呼咏

页

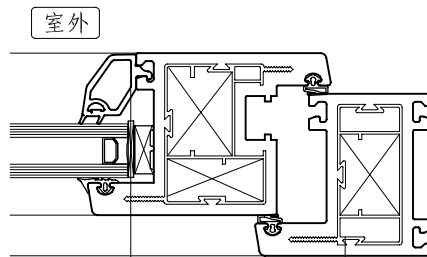
29



组角块  
边梃

组角块  
开启扇  
密封胶条  
内开门扇

①

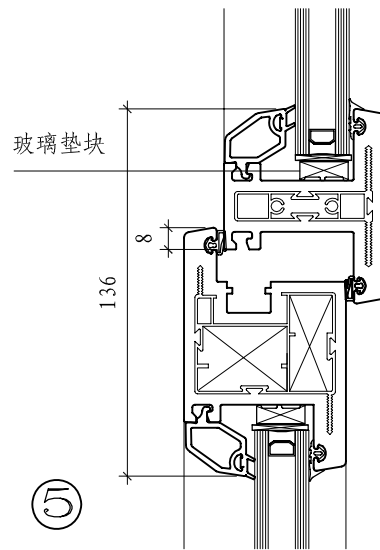


玻璃压条  
中空玻璃  
玻璃胶条

玻璃垫块  
内开门扇

铝衬  
发泡PVC  
中梃

②



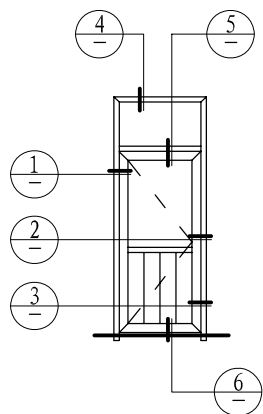
玻璃垫块

136

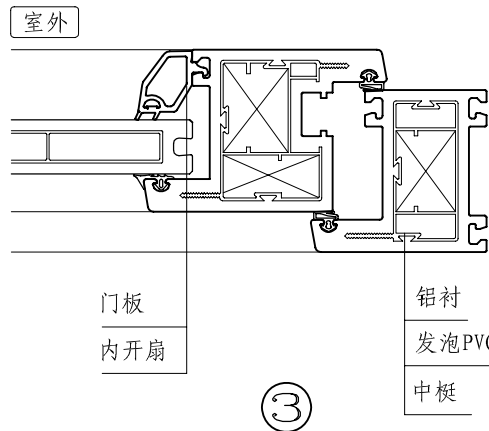
8

室外

⑤



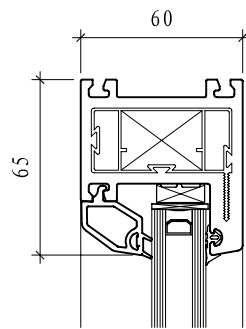
门立面图



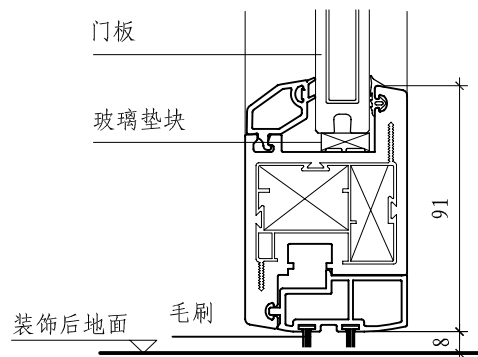
门板  
内开扇

铝衬  
发泡PVC  
中梃

③



④



门板

玻璃垫块

装饰后地面

毛刷

⑥

## 60系列无槛内平开门节点图

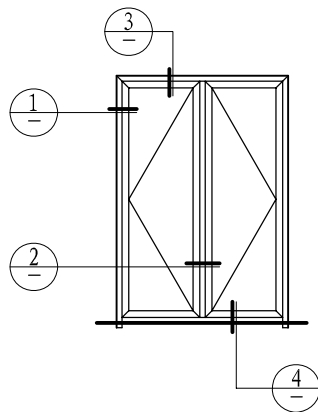
图集号

11CJ27



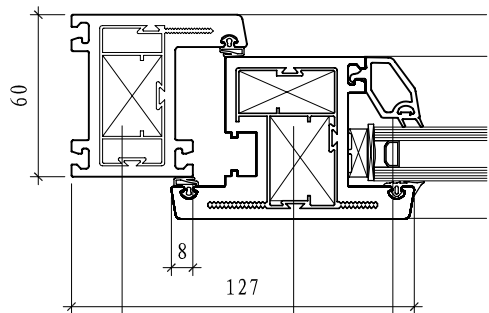
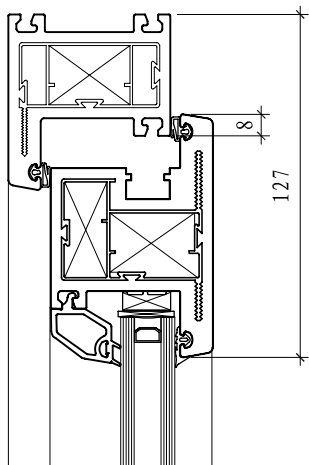
注:

1. 根据工程需要, 可以用拼樘料组合成其他形式组合门或连窗门等。
2. 产品选用双道密封中空玻璃, 可以选用多种厚度中空玻璃: 5+9A+5、5+12A+5、6+9A+6、6+12A+6、5+6A+5+6A+5、5+9A+5+9A+5 (mm)。
3. 根据工程设计要求, 可配置5~35mm不同组合规格的中空玻璃。



门立面图

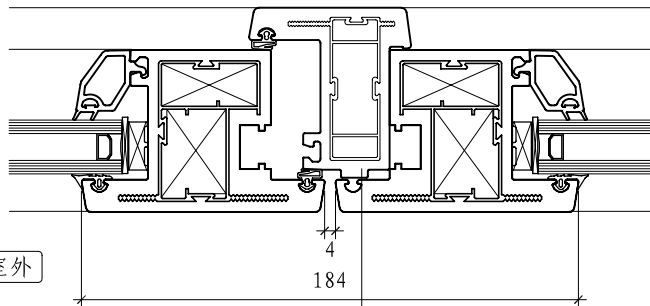
③



组角块  
边梃

组角块  
开启扇  
密封胶条  
外开门扇

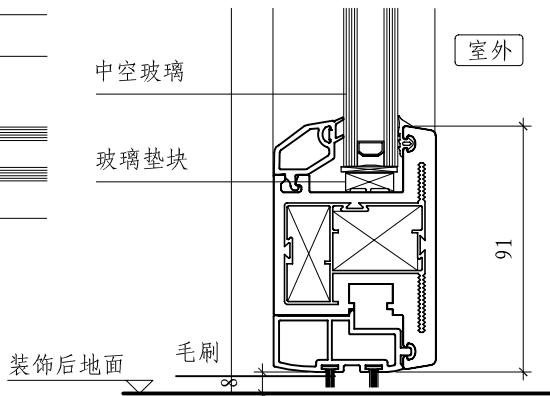
①



室外

铝衬  
发泡PVC  
浮中梃

②



室外

中空玻璃

玻璃垫块

装饰后地面

毛刷

④

## 60系列无槛外对平开门节点图

图集号

11CJ27

审核

郭景

邵景

校对

薛明生

薛明生

设计

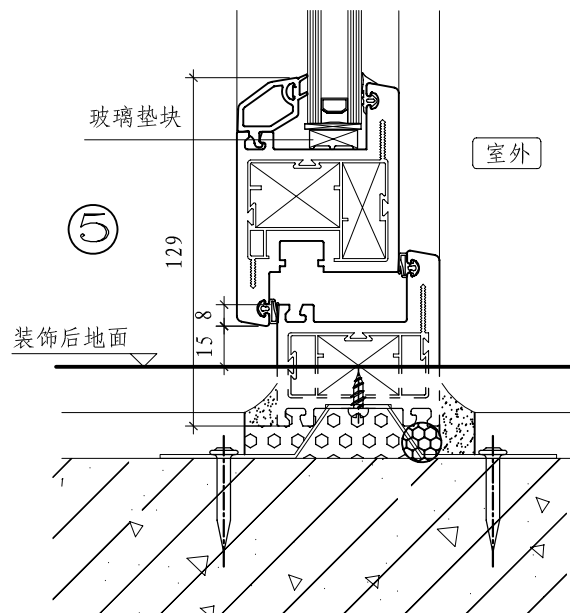
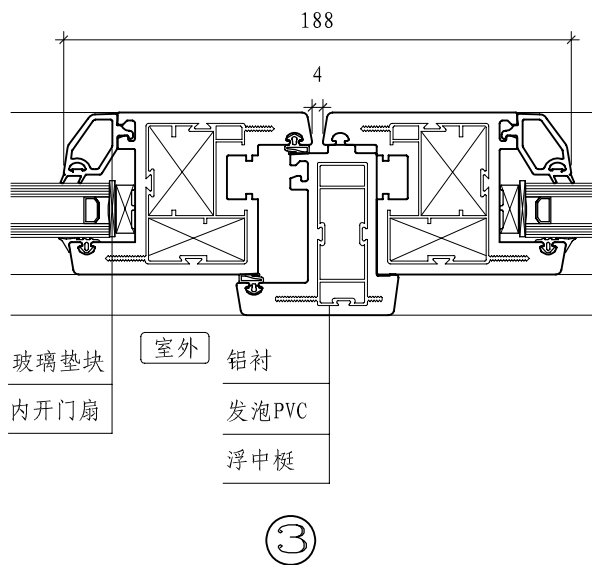
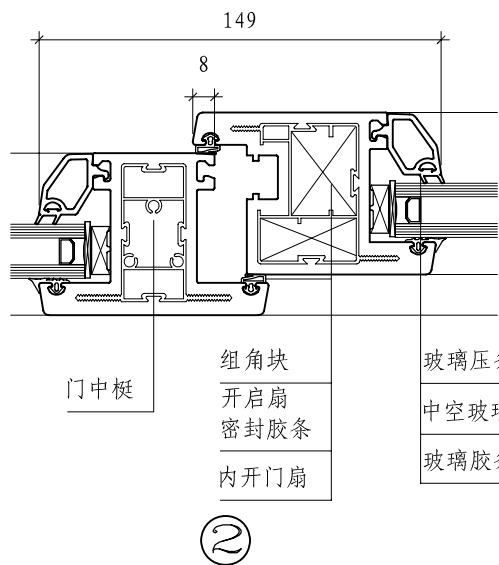
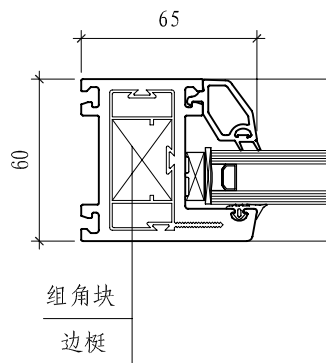
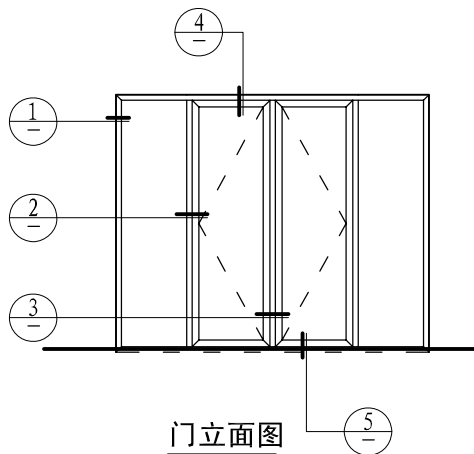
呼咏

呼咏

呼咏

页

31

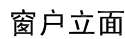


# 60系列内对平开门节点图

图集号

11CJ27

1. 根据工程需要, 可以用拼棹料组合成其他形式转角窗或连窗门等。
2. 产品选用双道密封中空玻璃, 可以选用多种厚度中空玻璃: 5+6A+5、5+9A+5 (mm)。



### 50系列推拉一体窗节点图

图集号

11CJ27

审核

郭景

ip

景	校
---	---

时	薛明
---	----

生	薺
---	---

同	设
---	---

计	呼
---	---

咏	吟
---	---

平水

页

--	--

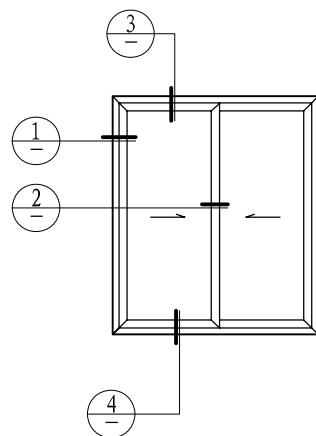
---

33

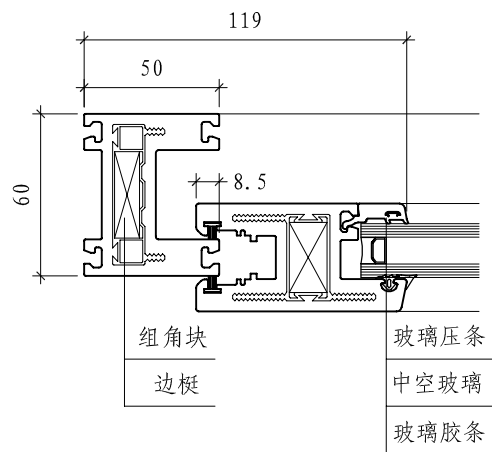
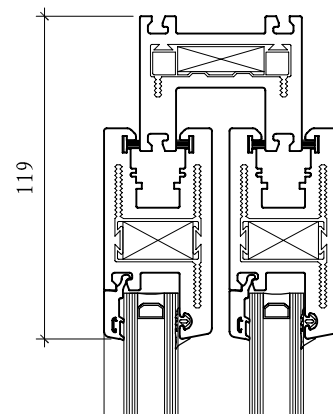
注:

1. 根据工程需要, 可以用拼樘料组合成其他形式转角窗或连窗门等。
2. 产品选用双道密封中空玻璃, 可以选用多种厚度中空玻璃: 5+6A+5、5+9A+5 (mm)。

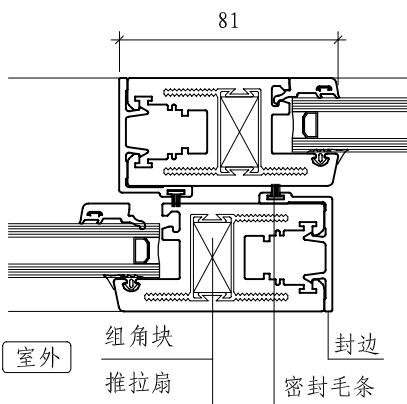
窗户立面



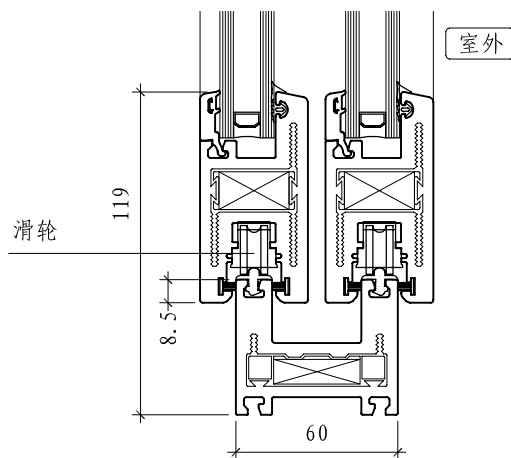
③



①



②



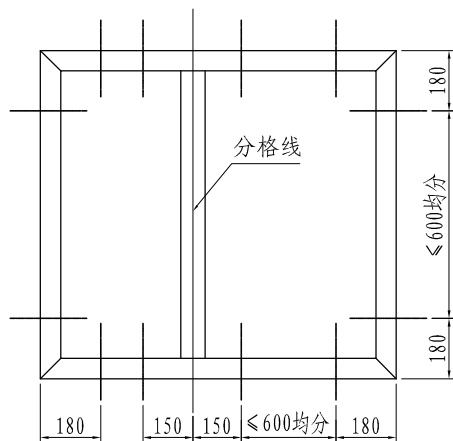
④

60系列推拉门窗节点图

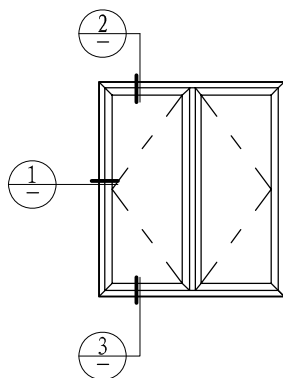
图集号

11CJ27

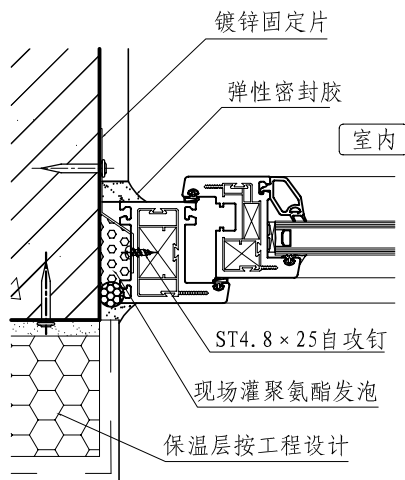
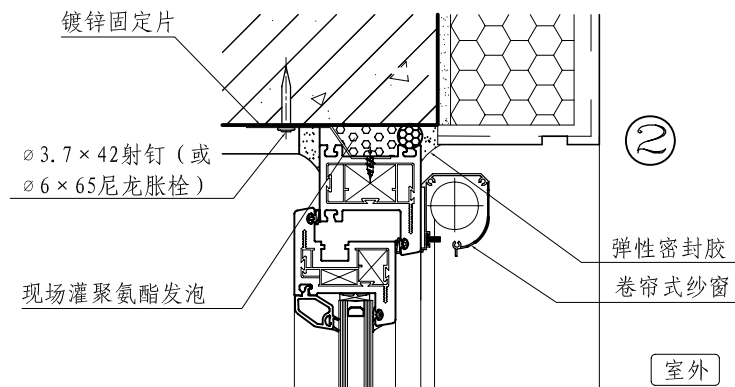




安装孔(固定片)位置分布图



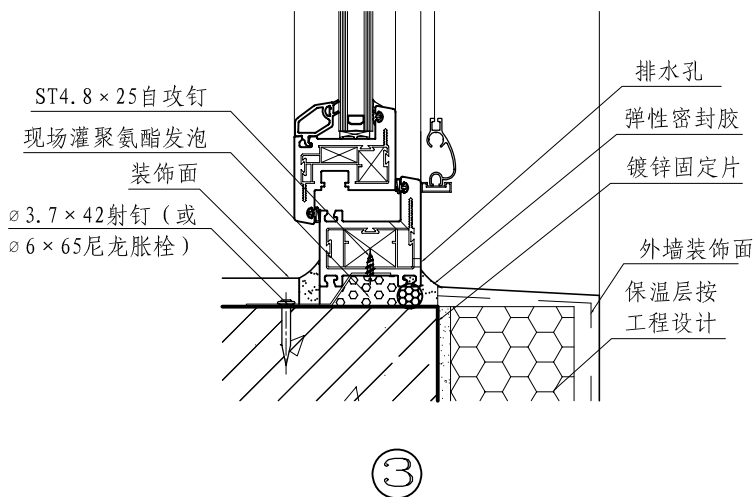
窗口立面图示意图



注:

1. 在不安装副框的门窗安装时, 要求门窗与墙体软连接固定安装。
2. 采用固定片连接的时候, 固定片厚度不得小于1.5mm, 经过镀锌处理。
3. 纱窗采用卷帘式纱窗。

①



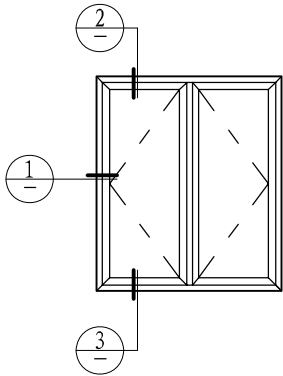
不加附框沿墙外侧安装节点图

图集号

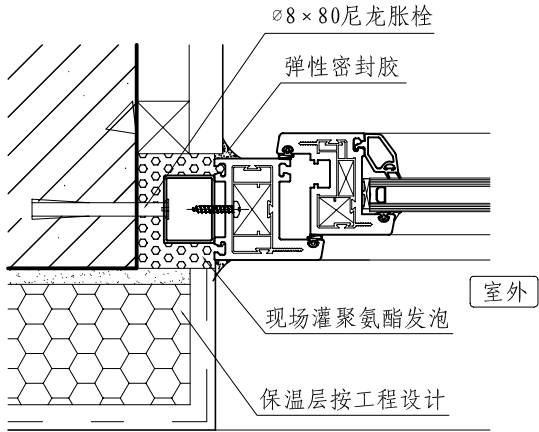
11CJ27

注:

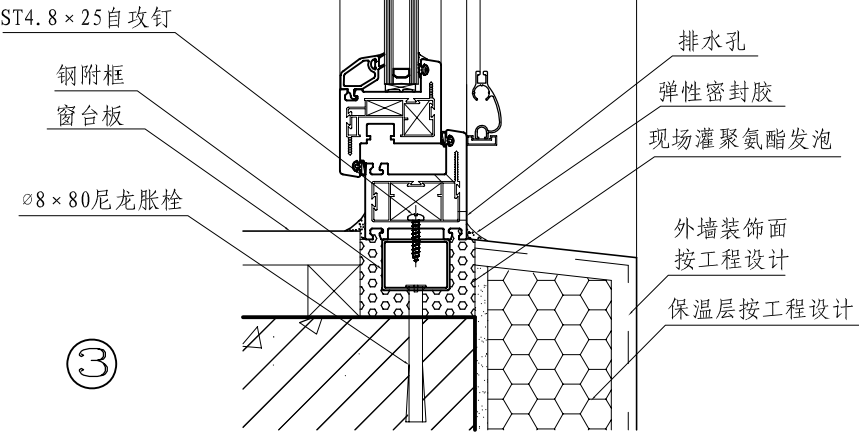
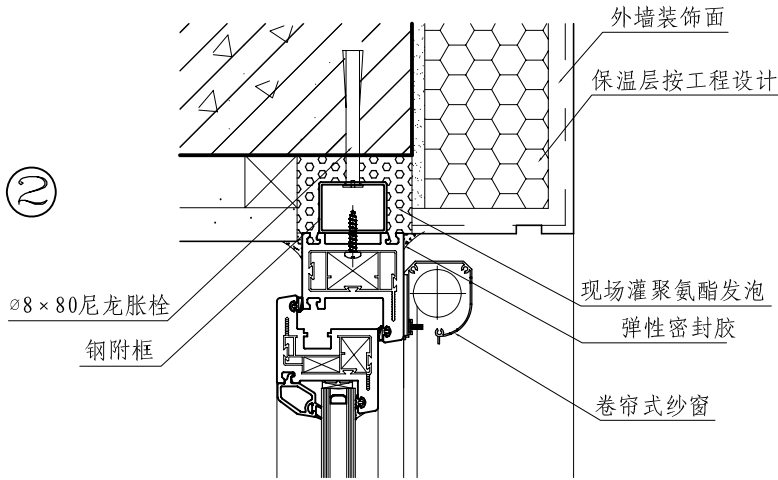
- 1. 轻质墙体需要安装副框后再进行门窗安装。
- 2. 钢附框选用壁厚不小于 1.5mm, 规格不低于 25 × 45 的镀锌矩形钢管加工, 焊口应进行防腐处理。
- 3. 纱窗采用卷帘式纱窗。



窗口立面图示意图



1



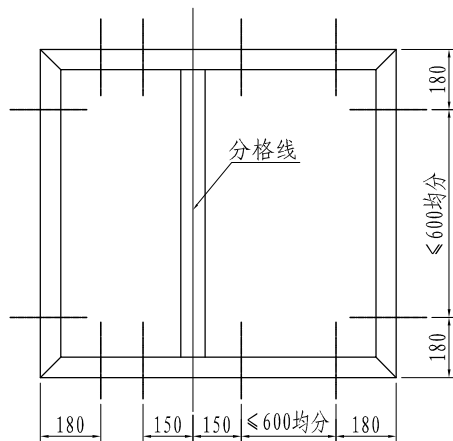
加附框沿墙外侧安装节点图

图集号 11CJ27

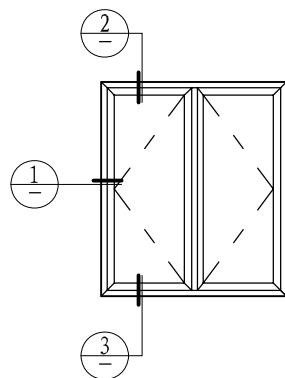
审核 郭景 邵景 校对 薛明生 薛明生 设计 呼咏 呼咏

页 37

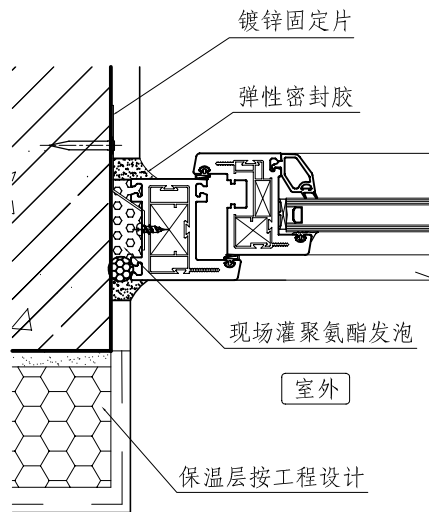




安装孔(固定片)位置分布图



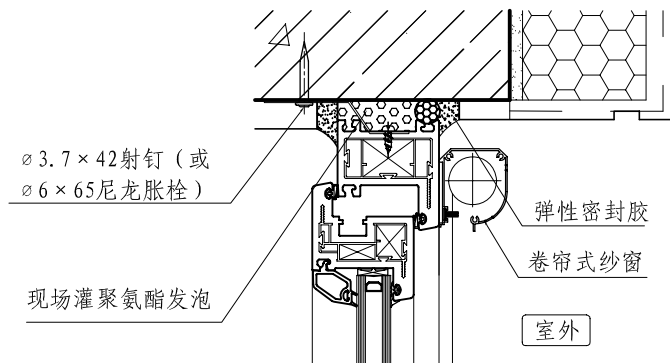
窗口立面图示意图



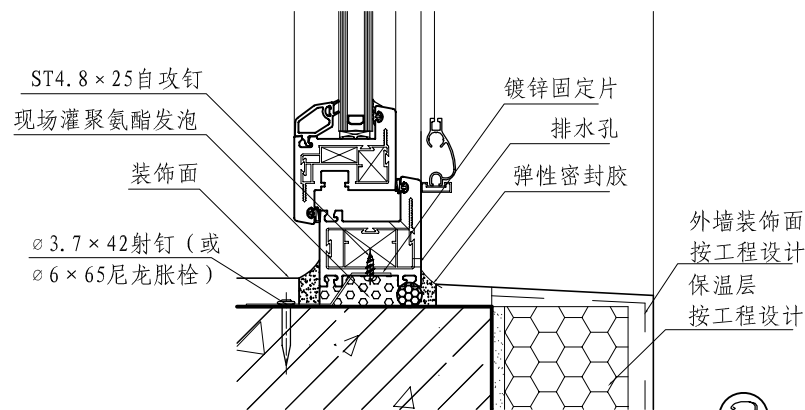
①

注:

1. 在不安装附框的门窗安装时, 要求门窗与墙体软连接固定安装。
2. 采用固定片连接的时候, 固定片厚度不得小于1.5mm, 经过镀锌处理。
3. 纱窗采用卷帘式纱窗。
4. 窗框和固定片之间的连接采用ST4.8×25自攻钉。



②



③

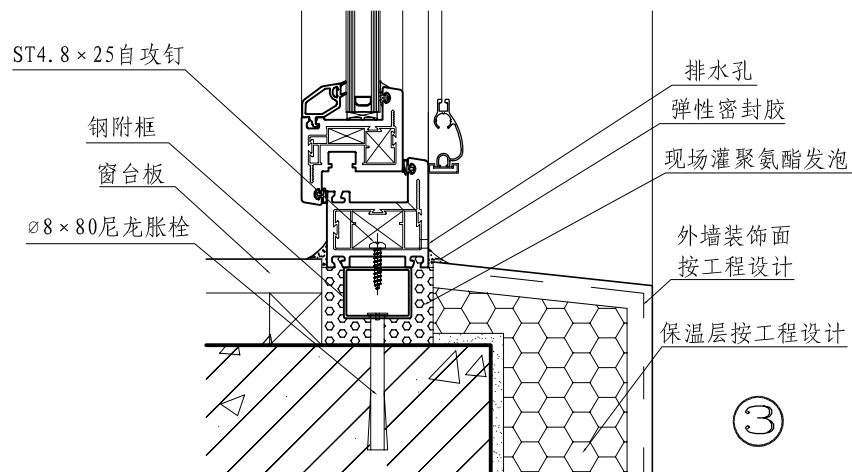
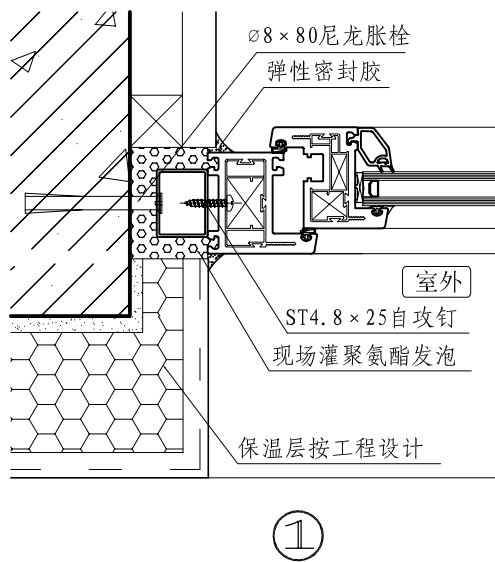
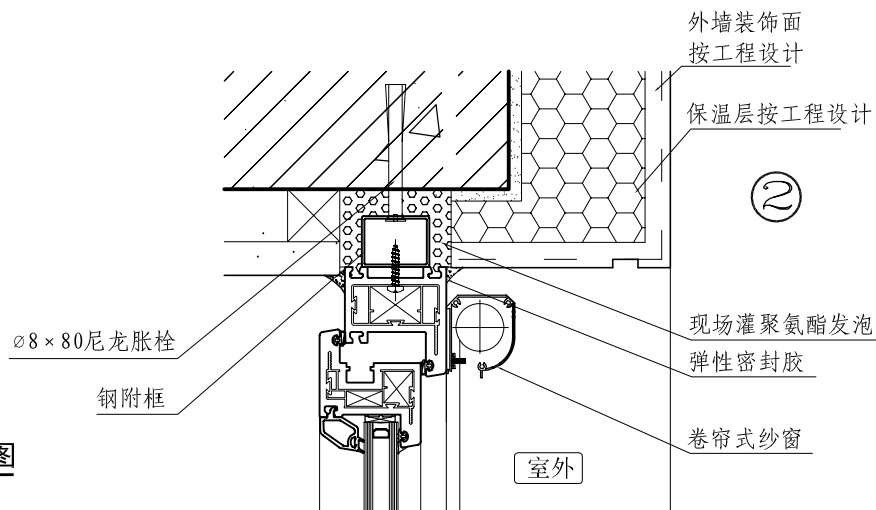
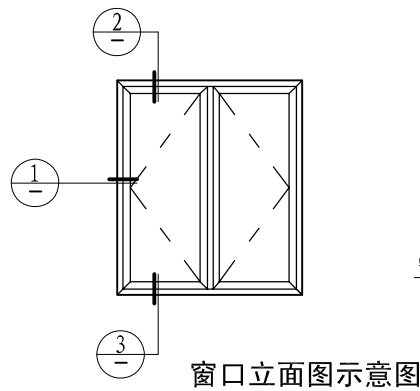
不加附框沿墙居中安装节点图

图集号

11CJ27

注:

1. 轻质墙体需要安装副框后再进行门窗安装。
2. 钢附框选用壁厚不小于1.5mm, 规格不低于 $25 \times 45$ 的镀锌矩形钢管加工, 焊口应进行防腐处理。
3. 纱窗采用卷帘式纱窗。
4. 窗框和钢附框之间的连接采用ST4.8 $\times$ 25自攻钉。



## 加附框沿墙居中安装节点图

图集号

11CJ27

审核

郭景

邵景

校对

薛明生

薛明生

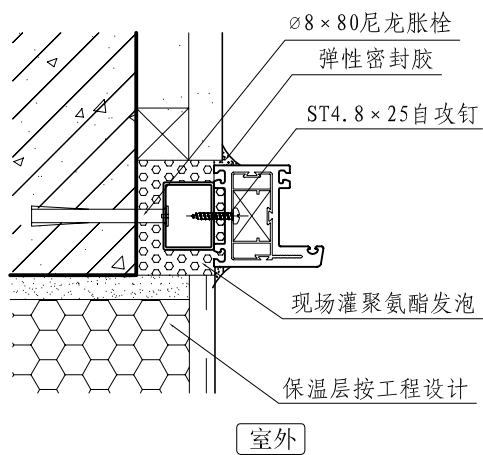
设计

呼咏

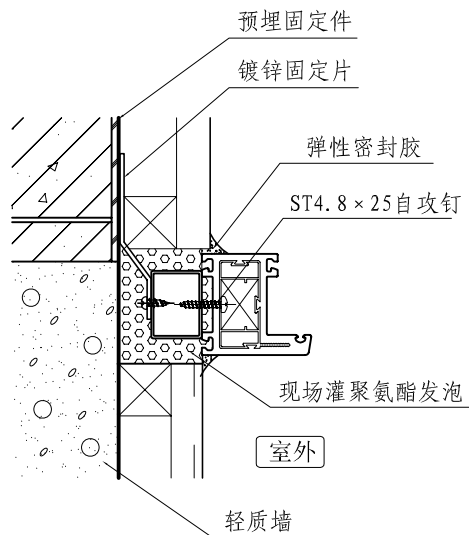
呼咏

页

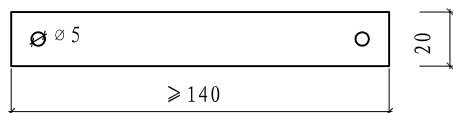
39



① 混凝土墙体附框安装



② 轻质墙体附框安装



镀锌连接件展开示意图

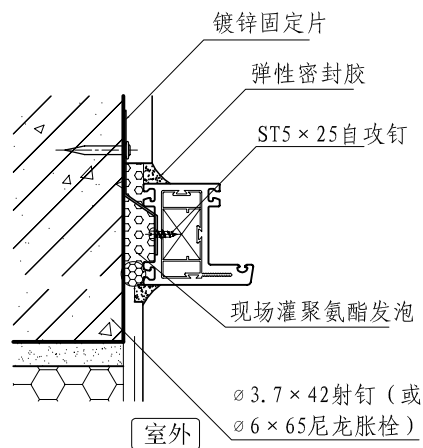
注:

1. 连接件尺寸  $\geq 140 \times 20 \times 1.5$ ;
2. 焊接板尺寸  $\geq 80 \times 80 \times 5$ ;
3. 金属尼龙膨胀螺栓  $\geq \phi 6 \times 65$ ;
4. 射钉  $\geq \phi 3.7 \times 42$ 。

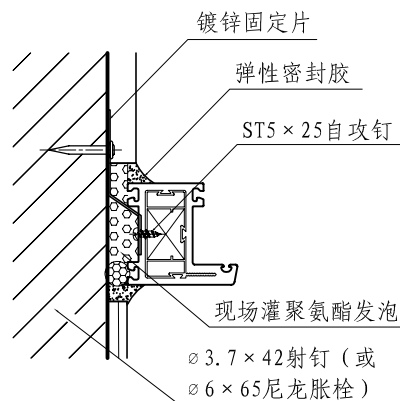
## 加附框门窗安装通用节点图

图集号

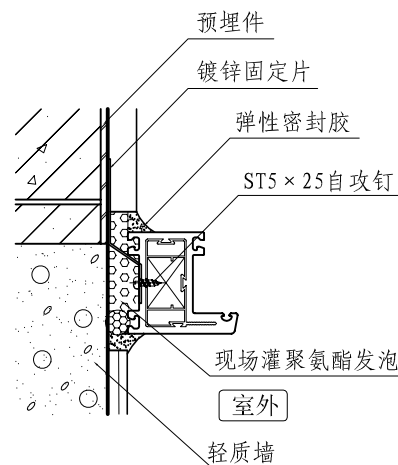
11CJ27



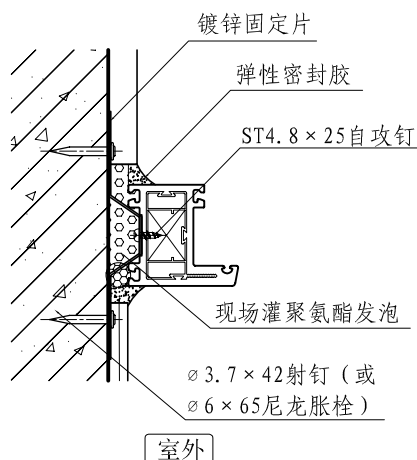
① 带外加保温混凝土墙体



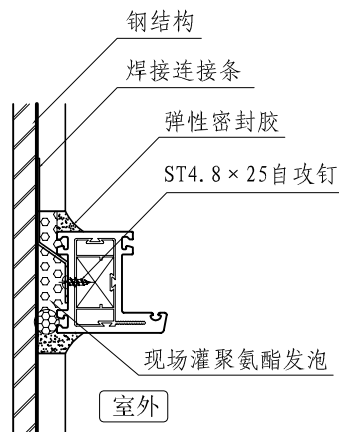
② 砖墙体



③ 轻质墙体



④ 混凝土墙体



⑤ 钢结构

注:

1. 连接件尺寸  $\geq 140 \times 20 \times 1.5$ ;
2. 焊接板尺寸  $\geq 80 \times 80 \times 5$ ;
3. 金属尼龙膨胀螺栓  $\geq \text{Ø}6 \times 65$ ;
4. 射钉  $\geq \text{Ø}3.7 \times 42$ .

## 不加附框门窗安装通用节点图

图集号

11CJ27

审核

郭景

邵景

校对

薛明生

薛明生

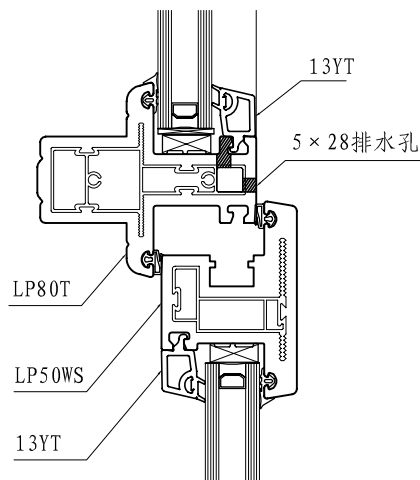
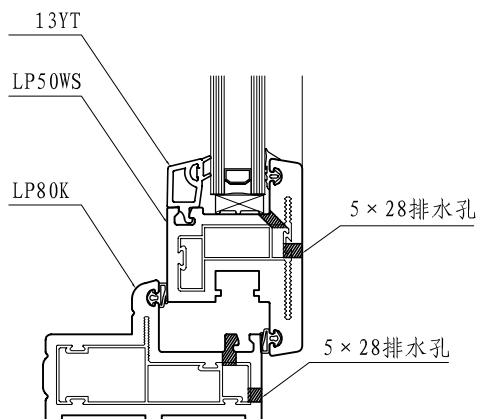
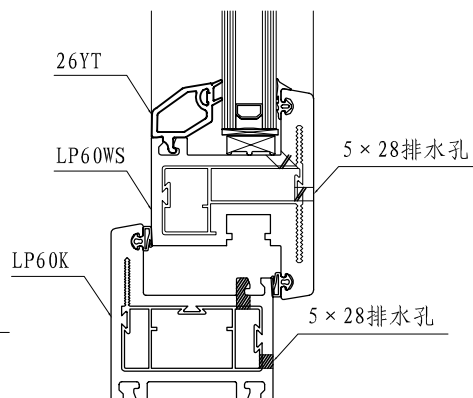
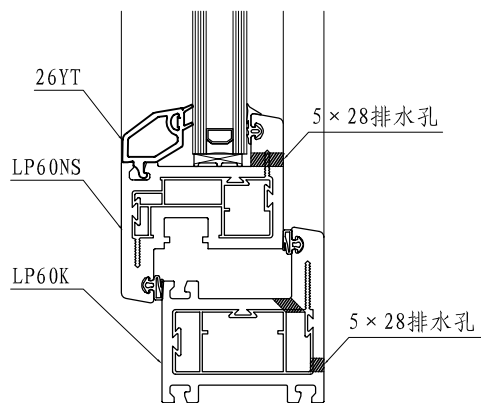
设计

呼咏

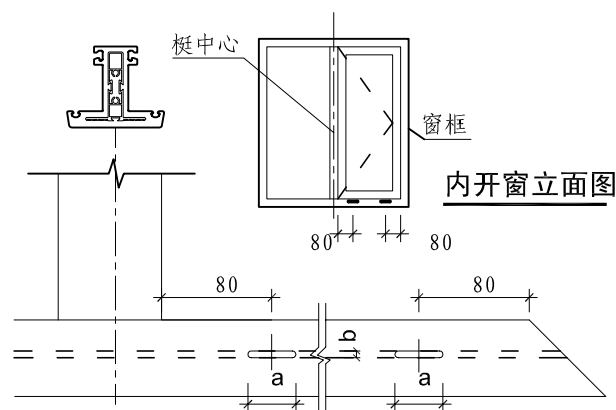
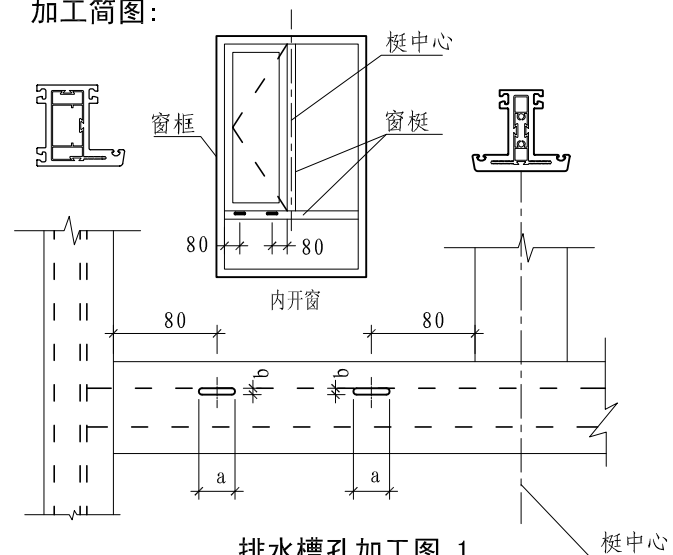
呼咏

页

41



加工简图:



排水槽孔加工图 2

### 排水系统示意图

图集号

11CJ27

标准分享网 [www.bzfxw.com](http://www.bzfxw.com)

审核 郭景 郭景 校对

设计	呼咏	呼咏
----	----	----

页

---

42