

本标准等效采用德国标准 DIN 18055、DIN 4108 及 DIN 4109 中有关窗的技术要求。

1 主题内容与适用范围

本标准规定了平开及推拉硬聚氯乙烯塑料窗(以下简称塑料窗)的品种、规格、分类、技术要求、试验方法、检验规则和包装、标志、运输、贮存。

本标准适用于由硬聚氯乙烯(PVC)异型材组装成的固定窗、平开塑料窗、带纱扇的平开塑料窗、推拉塑料窗和带纱扇的推拉塑料窗。

2 引用标准

- GB 5824 建筑门窗洞口尺寸系列
- GB 8814 门、窗框用硬聚氯乙烯(PVC)型材
- GB 12002 塑料门、窗用密封条
- GB 12003 塑料窗基本尺寸公差
- GB 11793.1 PVC 塑料窗建筑物理性能分级
- GB 11793.2 PVC 塑料窗力学性能、耐候性技术条件
- GB 11793.3 PVC 塑料窗力学性能、耐候性试验方法
- GB 7106 建筑外窗抗风压性能分级及其检测方法
- GB 7107 建筑外窗空气渗透性能分级及其检测方法
- GB 7108 建筑外窗雨水渗漏性能分级及其检测方法
- GB 8484 建筑外窗保温性能分级及其检测方法
- GB 8485 建筑外窗空气隔声性能分级及其检测方法
- GB 6388 运输包装收发货标志
- GB 191 包装储运图示标志

3 分类、规格和型号

3.1 按开启形式,窗可分为固定窗、平开窗和推拉窗。

3.1.1 固定窗

3.1.2 平开窗

- a. 内开窗、外开窗;
- b. 滑轴平开窗。

3.1.3 推拉窗

- a. 左右推拉窗;
- b. 上下推拉窗。

3.2 窗框厚度基本尺寸系列

3.2.1 窗框厚度基本尺寸系列见表 1。

表 1 窗框厚度基本尺寸系列 mm

平开窗	45	50	55	60	—	—	—	—	—	—
推拉窗	—	—	—	60	75	80	85	90	95	100

3.2.2 表 1 中未列出的窗框厚度尺寸,凡与基本尺寸系列相差在±2 mm 之内的,均靠用基本尺寸系列。

3.3 窗洞口尺寸系列与规格

3.3.1 窗的宽度、高度尺寸,主要根据窗框厚度、窗的力学性能和建筑物理性能要求以及洞口安装要求确定。

3.3.2 窗洞口的规格及其代号,见表 2 和表 3。

表 2 平开窗洞口尺寸 mm

洞口 规格 洞口宽 洞口高 代号	600	900	1 200	1 500	1 800	2 100	2 400
600	0606	0906	1206	1506	1806	2106	2406
900	0609	0909	1209	1509	1809	2109	2400
1 200	0612	0912	1212	1512	1812	2112	2412
1 400	0614	0914	1214	1514	1814	2114	2414
1 500	0615	0915	1215	1515	1815	2115	2415
1 600	0616	0916	1216	1516	1816	2116	2416
1 800	0618	0918	1218	1518	1818	2118	2418
2 100	0621	0921	1221	1521	1821	2121	2421

表 3 推拉窗洞口尺寸 mm

洞口 规格 洞口宽 洞口高 代号	1 200	1 500	1 800	2 100	2 400	2 700	3 000
600	1206	1506	1806	2106	2406	—	—
900	1209	1509	1809	2109	2409	2709	—
1 200	1212	1512	1812	2112	2412	2712	3012
1 400	1214	1514	1814	2114	2414	2714	3014
1 500	1215	1515	1815	2115	2415	2715	3015
1 600	1216	1516	1816	2116	2416	2716	3016
1 800	—	1518	1818	2118	2418	2718	3018
2 100	—	—	1821	2121	2421	2721	3021

3.3.3 除表 2 和表 3 的规格外,当采用组合窗时,组合后的洞口尺寸尚应符合 GB 5824 的规定。

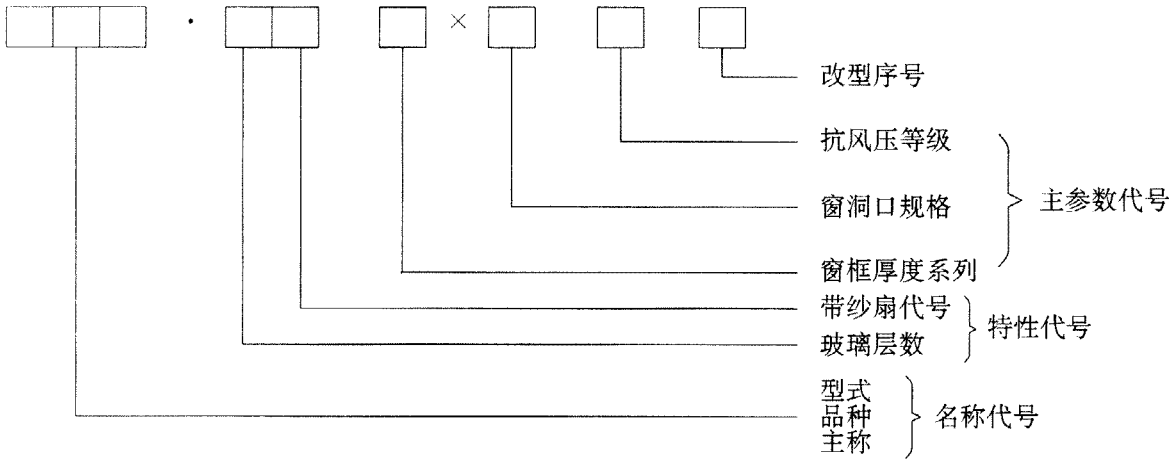
3.4 窗的型材颜色分为白色、其他色和双色,其代号见表 4。

表 4

型材颜色	代 号	备 注
白色	W	
其他色	O	宜用于非阳光直射处
双色	WO	

3.5 产品型号

产品型号由产品的名称代号、特性代号、主参数代号组成。



3.5.1 名称、代号

- 固定塑料窗 CSG
- 平开塑料窗 CSP
- 推拉塑料窗 CST

3.5.2 特性代号

- 玻璃层数 A、B、C(分别为一、二、三层)
- 中空玻璃 K
- 带纱扇 S

3.5.3 主参数代号

- 窗框厚度系列见表 1。
- 窗洞口规格见表 2、表 3。
- 抗风压性能等级 1、2、3、4、5、6(分别为等级)。

3.5.4 产品型号示例

平开塑料窗:双层玻璃,带纱扇,窗框厚度 60 系列,洞口宽度 1 500 mm、洞口高度 1 800 mm,抗风压性能 2 级,第一次设计:

CSP • BS60×1518-2

4 技术要求

4.1 材料

- 4.1.1 窗用型材应符合 GB 8814 的要求。
- 4.1.2 窗用密封条应符合 GB 12002 的要求。
- 4.1.3 窗用增强型钢及其紧固件的表面应经防锈处理。增强型钢的壁厚应不小于 1.2 mm。窗用增强

型钢、紧固件及五金件的金属材料的规格与质量要求详见附录 A(补充件)。五金件应能满足窗的机械力学性能要求。

4.2 窗框外形尺寸

4.2.1 窗框外形尺寸根据洞口尺寸(见表 2、表 3)和墙面饰面层的厚度要求决定。一般窗框的高度、宽度应比洞口尺寸小 20~50 mm。

4.2.2 窗扇尺寸

平开窗:装配平铰链的窗扇,最大宽度宜为 600 mm,最大高度宜为 1 500 mm。装配滑撑铰链的窗扇,最大宽度宜为 600 mm,最大高度宜为 1 200 mm。

推拉窗:窗扇的最大宽度宜为 900 mm,最大高度宜为 1 800mm。

注:如增大窗扇尺寸,则窗扇的刚度、五金件等配件的强度须满足窗的力学性能及建筑物理性能的要求。

4.3 窗的装配

4.3.1 角强度

窗框、窗扇的角强度应符合表 6 的规定。

4.3.2 增强型钢

为了确保窗的抗风压等性能要求,窗框、窗扇的结构应具有必要的刚度。当窗构件符合下列情况之一时,其内腔必须加衬增强型钢:

平开窗:

- a. 窗框构件长度等于或大于 1 300 mm,窗扇构件长等于或大于 1 200 mm;
- b. 中横框和中竖框构件长度等于或大于 900 mm;
- c. 采用小于 50 系列的型材,窗框构件长度等于或大于 1 000 mm,窗扇构件长度等于或大于 900 mm;
- d. 安装五金配件的构件。

推拉窗:

- a. 窗框构件长度等于或大于 1 300 mm;
- b. 窗扇边框:厚度为 45 mm 以上的型材,长度等于或大于 1 000 mm;厚度为 25 mm 以上的型材,长度等于或大于 900 mm;
- c. 窗扇下框长度等于或大于 700 mm,滑轮直接承受玻璃重量的不加衬增强型钢;
- d. 安装五金配件的构件。

增强型钢应与型材内腔尺寸相一致,其长度以不影响端头的焊接为宜。用于固定每根增强型钢的紧固件不得少于 3 个,其间距应不大于 300 mm,距型钢端头应不大于 100 mm。固定后的增强型钢不得松动。

紧固件采用 $\phi 4$ mm 的大头自攻螺钉或加放垫圈的自攻螺钉,所钻基孔的孔径应不大于 3.2 mm,以保证紧固度。

4.3.3 窗应有排水槽,使侵入框内的水及时排出室外。

4.3.4 窗框、窗扇外形尺寸的允许偏差见表 5。

表 5 窗的尺寸偏差 mm

窗高度和宽度的尺寸范围	300~900	901~1 500	1 502~2 000	>2 000
窗尺寸允许偏差	$\leq \pm 2.0$	$\leq \pm 2.5$	$\leq \pm 3.0$	$\leq \pm 3.5$

4.3.5 窗框、窗扇的对角线尺寸之差应不大于 3.0 mm。

4.3.6 窗框、窗扇相邻构件装配间隙应不大于 0.5 mm,相邻两构件焊接(或机械联接)处的同一平面度应不大于 0.8 mm。

4.3.7 装配式结构的窗框、窗扇的四角处,在构件型材内腔应加衬连接件。该连接件与增强型钢用紧固

件固定,连接件的四周缝隙宜采用中性硅酮系密封胶封闭。

4.3.8 窗框、窗扇组装后铰链部位(未装密封条时)的配合间隙 c 见图1,其允许偏差为 $c \pm 1.0$ mm。

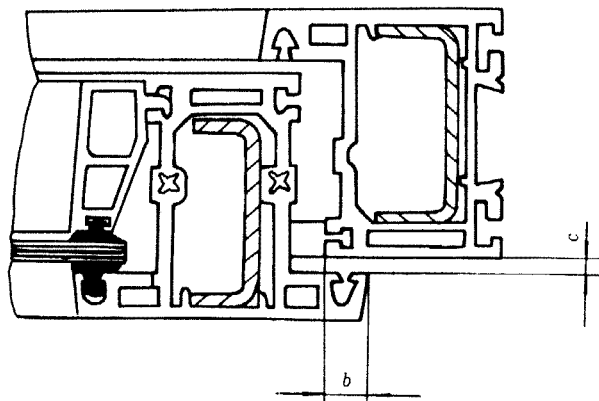


图 1

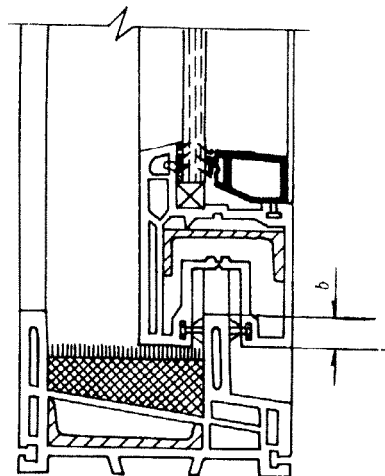


图 2

4.3.9 窗框、窗扇四周搭接宽度应均匀。平开塑料窗其搭接量 b (见图1)的允许偏差小于或等于2.5 mm,窗扇装配时应吊高1~2mm。推拉塑料窗的窗框、窗扇搭接量 b (见图2)的允许偏差为 $b \pm 1.5$ mm。

4.3.10 窗框、窗扇装配后,不得妨碍开关功能,窗扇不应翘曲。

4.3.11 五金配件安装位置应正确,数量应齐全、安装应牢固。当平开窗扇高度大于900 mm时,应有两个锁闭点。五金配件应开关灵活,具有足够的强度,满足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。

4.3.12 五金配件、密封条等的质量应与窗的质量相适应。

4.3.13 密封条装配后应均匀、牢固、接口严密、无脱槽等现象。

4.3.14 压条装配后应牢固。转角部位对接处的间隙应不大于1 mm,不得在一边使用两根压条。

4.4 玻璃装配

4.4.1 玻璃的尺寸,从窗框、窗扇的透光边缘算起,每边搭接应不小于8 mm。

4.4.2 装玻璃时,在玻璃四周必须配防震垫块,其要求见附录B(补充件)。

4.4.3 确定玻璃的最大允许面积,可参考附录C(参考件)。

4.5 窗的外观

窗的表面应平滑,颜色应基本均匀一致,无裂纹、无气泡、焊缝平整,不得有影响使用的伤痕、杂质等缺陷。

4.6 窗的性能要求

4.6.1 力学性能

a. 平开窗:锁紧器(执手)的开关力、窗的开关力、悬端吊重、翘曲、开关疲劳、大力关闭、角强度及窗撑试验应符合表6的要求。

b. 推拉窗:窗的开关力、弯曲、扭曲、对角线变形、开关疲劳及角强度应符合表7的要求。

表 6 平开塑料窗的力学性能

型式	项 目	技 术 要 求			
平开塑料窗	锁紧器(执手)的开关力	不大于 100 N(力矩不大于 10N·m)			
	开关力	平铰链	不大于 80 N	滑撑铰链	不小于 30 N 不大于 80 N
	悬端吊重	在 500 N 力作用下,残余变形不大于 2 mm,试件不损坏,仍保持使用功能			
	翘 曲	在 300 N 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 10 000 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			
	角强度	平均值不低于 3 000N,最小值不低于平均值的 70%			
	窗撑试验	在 200 N 力作用下,不允许位移,连接处型材不破裂			

表 7 推拉塑料窗的力学性能

型 式	项 目	技 术 要 求
推拉塑料窗	开关力	不大于 100N
	弯曲	在 300 N 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 200 N 力作用下,试件不损坏,允许有不影响使用的残余变形
	对角线变形	
	开关疲劳	经不少于 10 000 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
	角强度	平均值不低于 3 000 N,最小值不低于平均值的 70%

4.6.2 建筑物理性能:抗风压、空气渗透、雨水渗漏、保温及隔声性能应符合表 8、表 9、表 10、表 11 及表 12 的要求。

表 8 窗的抗风压性能 W_q

等级	1	2	3	4	5	6
W_q, Pa	$\geq 3\,500$	$< 3\,500$ $\geq 3\,000$	$< 3\,000$ $\geq 2\,500$	$< 2\,500$ $\geq 2\,000$	$< 2\,000$ $\geq 1\,500$	$< 1\,500$ $\geq 1\,000$

注:表中取值是建筑荷载规范中设计荷载取值的 2.25 倍。

表 9 窗的空气渗透性能 q_0 $\text{m}^3/\text{h} \cdot \text{m}$

等 级 窗 型	1	2	3	4	5
平开窗	≤ 0.5	>0.5 ≤ 1.0	>1.0 ≤ 1.5	>1.5 ≤ 2.0	—
推拉窗	—	≤ 1.0	>1.0 ≤ 1.5	>1.5 ≤ 2.0	>2.0 ≤ 2.5

注：① 表中数值是压力差为 10Pa 时单位缝长空气渗透量。
② 平开塑料窗单位缝长空气渗透量的合格指标为不大于 $2.0 \text{ m}^3/\text{h} \cdot \text{m}$ 。
③ 推拉塑料窗单位缝长空气渗透量的合格指标为不大于 $2.5 \text{ m}^3/\text{h} \cdot \text{m}$ 。

表 10 窗的雨水渗漏性能 ΔP

等级	1	2	3	4	5	6
$\Delta P, \text{Pa}$	≥ 600	<600 ≥ 500	<500 ≥ 350	<350 ≥ 250	<250 ≥ 150	<150 ≥ 100

注：① 在表中所列压力等级下，以雨水不进入室内为合格。
② 塑料窗雨水渗漏性能的合格指标为不小于 100 Pa。

表 11 窗的保温性能 K_0 $\text{W}/\text{m}^2 \cdot \text{K}$

等 级 型 式	1	2	3	4
平开塑料窗	≤ 2.00	>2.00 ≤ 3.00	>3.00 ≤ 4.00	>4.00 ≤ 5.00
推拉塑料窗	—	≤ 3.00	>3.00 ≤ 4.00	>4.00 ≤ 5.00

注：塑料窗保温性能的合格指标为 K_0 值不大于 $5.00 \text{ W}/\text{m}^2 \cdot \text{K}$ 。

表 12 窗的空气声计权隔声性能 dB

等 级 型 式	1	2	3
平开塑料窗	≥ 35	≥ 30	≥ 25
推拉塑料窗		≥ 30	≥ 25

注：① 塑料窗隔声性能的合格指标为不小于 25 dB。
② 推拉塑料窗隔声性能的合格指标也可按协议确定。

5 检验方法

5.1 试件存放及试验环境

试验前窗试件应在 $18\sim 28^\circ\text{C}$ 的条件下存放 16 h 以上，并在该条件下进行检测。

5.2 外观质量检测

用精度为 0.02 mm 的量具测量相邻构件同一平面度。在自然光线下,距试样 400~500 mm 目测其他外观项目。

5.3 窗框、窗扇外形尺寸及对角线,按 GB 12003 规定的方法检测。

5.4 窗框、窗扇相邻构件的装配间隙,窗框与窗扇的配合间隙 c 用塞尺检测,窗框与窗扇四周搭接量 b 用精度为 0.02 mm 的量具检测。窗框与窗扇四周搭接量,考虑到窗扇吊高影响,其检测部位应在窗扇宽度和高度的中点,搭接量 b 的位置见图 1。

5.5 力学性能检测

开关力、悬端吊重、翘曲、开关疲劳、大力关闭、窗撑试验、弯曲、扭曲、对角线变形及角强度按 GB 11793.3 的方法进行检测。

锁紧器(执手)的开关力检测:在锁紧器的手柄上,距其转动轴心 100 mm 处,挂一个 0~150 N 的测力弹簧秤,沿垂直手柄的方向以顺或逆时针方向加力,直到手柄移动使窗扇松开或紧闭,此时测力秤上所显示的力(N)即为该锁紧器的开力或关力。

5.6 建筑物理性能检测

抗风压性能、空气渗透性能、雨水渗漏性能按 GB 7106~7108 规定的方法检测。保温性能按 GB 8484 规定的方法检测。隔声性能按 GB 8485 规定的方法检测。

6 检验规则

6.1 出厂检验

应在型式检验合格后的有效期内进行出厂检验,否则检验结果无效。

6.1.1 出厂检验项目见表 13。按本标准规定的方法检测,不合格的产品不允许出厂。

6.1.2 抽样方法

产品出厂前,应按每一批次、品种,规格随机抽样,抽检量不得少于 3 幢。

6.1.3 产品出厂应有检验合格证书。

表 13 出厂检验项目

项 目	型式检验		出厂检验	
	平开窗	推拉窗	平开窗	推拉窗
抗风压	√	√	—	—
空气渗透	√	√	—	—
雨水渗漏	√	√	—	—
保温	√	√	—	—
隔声	√	√	—	—
角强度	√	√	√	√
增强型钢	√	√	√	√
五金件安装	√	√	√	√
锁紧器(执手)的开关力	√	—	√	—
窗扇开关力	√	√	√	√
悬端吊重	√	—	—	—
翘曲	√	—	—	—
开关疲劳	√	√	—	—
大力关闭	√	—	—	—

续表 13

项 目	型式检验		出厂检验	
	平开窗	推拉窗	平开窗	推拉窗
窗撑试验	√	—	—	—
弯曲	—	√	—	—
扭曲	—	√	—	—
对角线变形	—	√	—	—
外形高,宽尺寸	√	√	√	√
对角线尺寸	√	√	√	√
窗框、窗扇框相邻构件装配间隙	√	√	√	√
相邻构件同一平面度	√	√	√	√
窗框、窗扇配合间隙 <i>c</i>	√	—	√	—
窗框、窗扇搭接量 <i>b</i>	√	√	√	√
密封条安装质量	√	√	√	√
压条安装质量	√	√	√	√
外观	√	√	√	√

注：① 出厂检验：出厂前检查焊缝开裂和型材角强度原始记录或型材出厂质量保证书。
② 没有凸出把手的推拉窗不作扭曲试验。
③ 表中符号“√”表示需检测的项目。

6.1.4 产品出厂检验判定规则

根据表 13 规定的出厂检验项目,检验塑料窗的性能。当其中某项不合格时,应加倍抽样。对不合格的项目进行复检,如该项仍不合格,则判定该批产品为不合格品。经检验若全部检测项目符合本标准规定的合格指标,则判定该批产品为合格品。

注:如有必要,出厂检验也可按有关各方协议的技术要求进行。

6.1.5 塑料窗的建筑物理性能(抗风压、空气渗透、雨水渗漏、保温、隔声性能)和力学性能(锁紧器的开关力、窗扇开关力、悬端吊重、翘曲、开关疲劳、大力关闭、窗撑试验、角强度、弯曲、扭曲、对角线变形等)应符合订货合同中的要求。在定货合同中未提出要求的,则其建筑物理性能和力学性能应不低于本标准规定的合格指标。

6.2 型式检验

6.2.1 有下列情况之一时应进行型式检验：

- a. 新产品或老产品转厂生产的试制定型鉴定；
- b. 正式生产后,当结构、材料、工艺有较大改变而可能影响产品性能时；
- c. 正常生产时,每两年检测一次；
- d. 产品长期停产后,恢复生产时；
- e. 出厂检验结果与上次型式检验有较大差异时；
- f. 国家质量监督机构提出进行型式检验要求时。

6.2.2 型式检验项目见表 13,按本标准规定的方法检测。

6.2.3 抽样方法:批量生产时,每二年从合格产品中随机抽取 3 樘进行型式检验。

6.2.4 型式检验判定规则

根据表 13 规定的型式检验项目,检验塑料窗的性能。当其中某项不合格时,应加倍抽样。对不合格

的项目进行复检,如该项仍不合格,则判定该批产品为不合格品。经检验,若全部检验项目符合本标准规定的合格指标,则判定该批产品为合格品。

6.3 仲裁检验:当供需双方对产品质量发生争议时,应按本标准由法定检测机构进行仲裁检验。

7 标志、包装、运输、贮存

7.1 标志

7.1.1 在产品的明显部位应注明产品标志,标志内容包括:

- a. 制造厂名或商标;
- b. 产品名称;
- c. 产品型号及标准编号;
- d. 制造日期或编号。

7.2 包装

7.2.1 产品的室内、外表面应加保护膜。

7.2.2 产品应用无腐蚀作用的软质材料包装。

7.2.3 包装应牢固可靠,并有防潮措施。

7.2.4 每批产品包装后,应附有产品清单及产品检验合格证。

7.3 运输

7.3.1 装运产品的运输工具,应有防雨措施并保持清洁。

7.3.2 在运输装卸时,应保证产品不变形、不损伤、表面完好。

7.4 贮存

7.4.1 产品应放置在通风、防雨、干燥、清洁、平整的地方,严禁与腐蚀物质接触。

7.4.2 产品贮存环境温度应低于 50℃,距离热源应不小于 1 m。

7.4.3 产品不应直接接触地面,底部垫高应不小于 5 cm,产品应立放,立放角应不小于 70°,并有防倾倒措施。

附 录 A
常用辅助材料的标准编号及名称
(补充件)

表 A1

材 料	标准编号及名称
不 锈 钢	GB 1220 不锈钢棒
	GB 3280 不锈钢冷轧钢板
	GB 4237 不锈钢热轧钢板
	GB 4232 冷顶锻用不锈钢丝
铝 合 金	GB 5237 铝合金建筑型材
锌 合 金	GB 1175 铸造锌合金
	JB 2702 锌合金、铝合金、铜合金压铸件技术条件
铜 合 金	GB 13808 铜及铜合金挤制棒
钢	GB 6723 通用冷弯开口型钢尺寸、外形、重量及允许偏差
	GB 3274 碳素结构钢和低合金结构钢热轧厚钢板和钢带
	GB 700 碳素结构钢
	GB 912 碳素结构钢和低合金结构钢热轧薄钢板及钢带
塑 料	GB 10009 丙烯腈-丁二烯-苯乙烯(ABS)塑料挤出板材
	HG/T 2-868 聚酰胺 6 树脂
	HG/T 2349 聚酰胺 1010 树脂

注:用于塑料窗的增强型钢、紧固件与五金件的金属材料应符合本附录中有关标准的要求;制得的增强型钢、紧固件、五金件,除不锈钢外,其表面均应经耐腐蚀镀膜处理;采用热镀锌的低碳钢增强型材、紧固件,其镀膜厚度应不小于 12 μm。

附 录 B
玻璃装配技术要求
(补充件)

玻璃装配时应保证玻璃与镶嵌槽的间隙,在玻璃四周应装防震垫块,使其能缓冲开关等力的冲击。垫块的装配,必须按不同扇框要求进行,见图 B1 及图 B2。防震垫块的材料为硬橡胶、硬 PVC 塑料或 ABS 塑料。

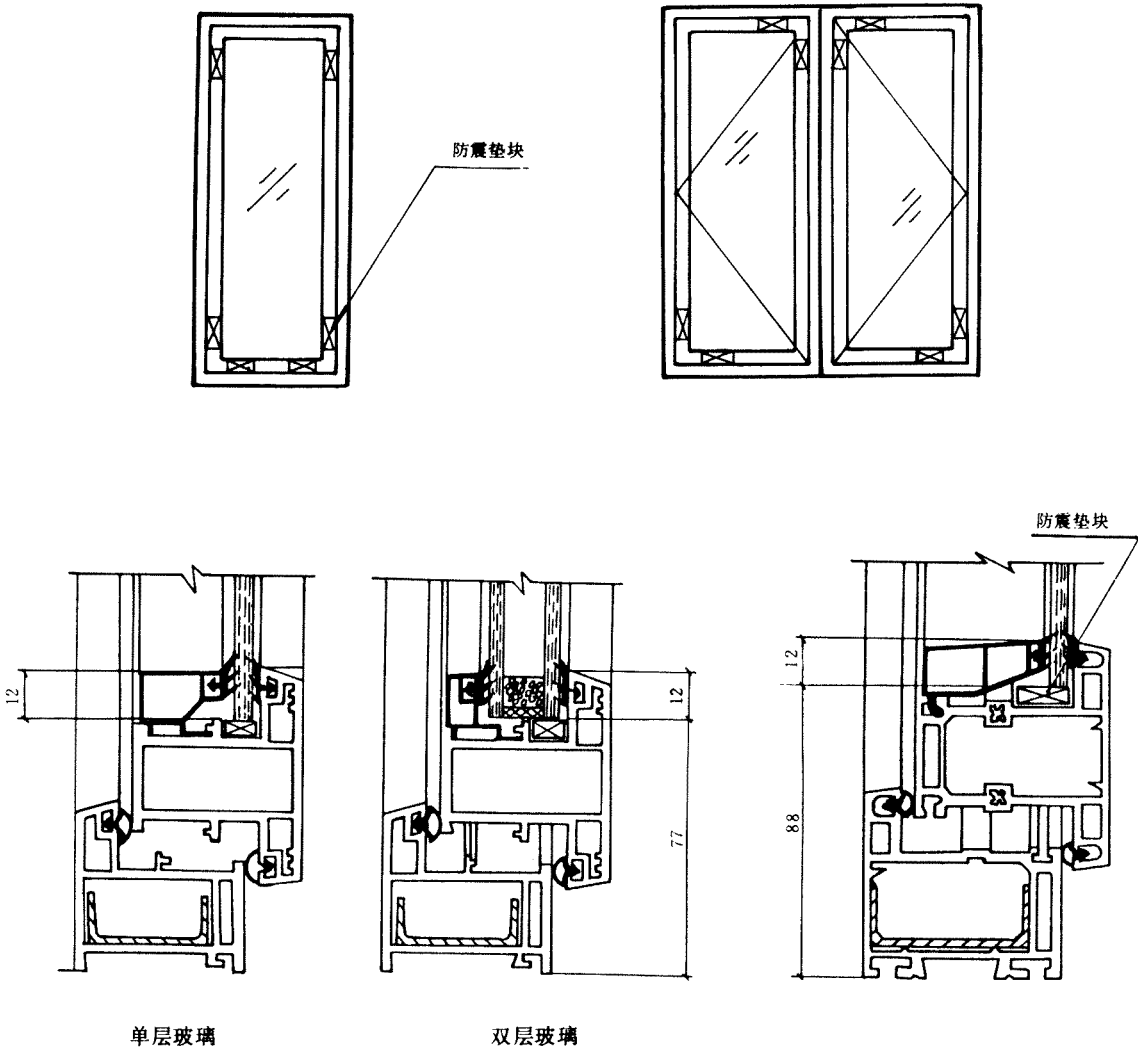


图 B1 平开塑料窗

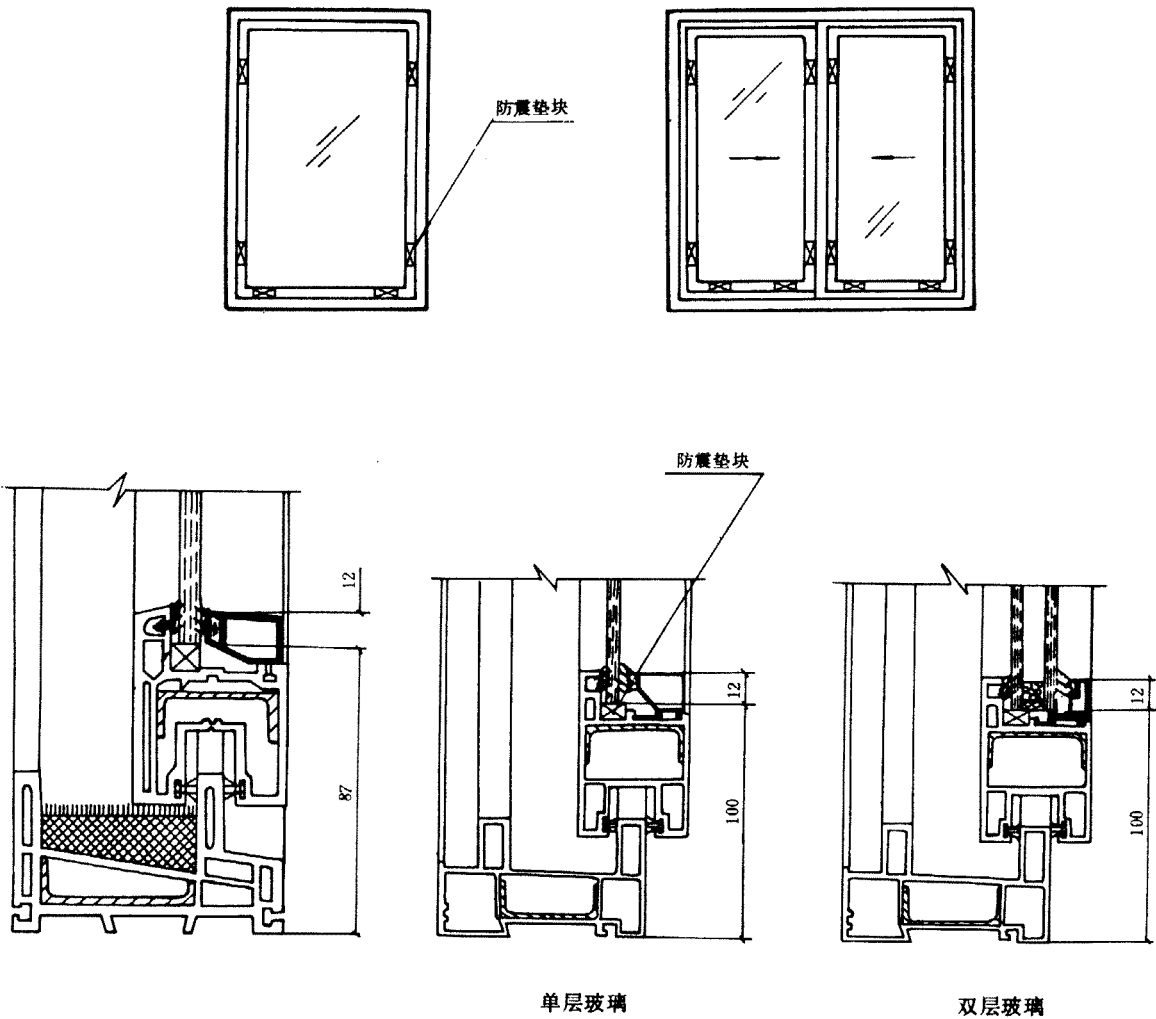


图 B2 推拉塑料窗

附 录 C
平板玻璃的最大允许面积
(参考件)

表 C1 m²

玻璃种类(厚度)		耐风压性等级						
		80	120	160	200	240	280	360
浮法玻璃及 磨光玻璃	3mm	1.97	1.31	0.98	0.79	0.66	0.56	0.44
	4mm	2.23	2.00	1.50	1.20	1.00	0.86	0.67
	5mm	4.00	2.81	2.11	1.69	1.41	1.21	0.94
	6mm	4.00	2.75	2.81	2.25	1.88	1.61	1.25
	8mm	4.00	4.00	3.60	2.88	2.40	2.06	1.60
	10mm	4.00	4.00	4.00	4.00	3.50	3.00	2.33
	12mm	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	3.20
压花玻璃	4mm	1.00	1.05	0.90	0.72	0.60	0.51	0.40
	6mm	3.38	2.25	1.69	1.35	1.13	0.96	0.75
钢化玻璃	4mm	1.80	1.80	1.80	1.80	—	—	—
	5mm	1.80	1.80	1.80	1.80	—	—	—
嵌网玻璃	磨光 6.8mm	4.00	3.21	2.41	1.93	1.61	1.38	—
	型 6.8mm	3.44	2.30	1.72	1.38	1.15	0.98	—
夹层玻璃	6mm	2.16	2.10	1.58	1.26	1.05	0.90	0.70
	8mm	2.16	2.16	2.16	1.92	1.60	1.37	1.07
	10mm	4.06	4.00	3.38	2.70	2.25	1.93	1.50
	12mm	4.00	4.00	4.00	3.60	3.00	2.57	2.00
中空玻璃	3+4mm	1.92	1.92	1.47	1.18	0.98	0.84	0.65
	3+4mm	1.92	1.80	1.35	1.08	0.90	0.77	0.60
	4+4mm	2.16	2.16	2.16	1.80	1.50	1.20	1.00
	5+网、丝 6.8mm	4.00	3.44	2.58	2.07	1.72	1.48	—
	5+5mm	4.00	4.00	3.16	2.53	2.10	1.80	1.40
	5+网、丝 磨光 6.8mm	4.00	4.00	3.16	2.53	2.10	1.80	—
	6+6mm	4.00	4.00	4.00	3.37	2.81	2.41	1.87

注：① 3 mm 的浮法玻璃中包括 3 mm 的普通玻璃。
② 4 mm 的钢化玻璃中包括压花钢化玻璃。
③ 夹层玻璃的材料玻璃使用浮法玻璃，公称厚度是材料玻璃厚度之和。
④ 中空玻璃的种类用材料玻璃的厚度表示，没有标记的均为浮法玻璃，两块玻璃间有 6~12 mm 厚的气体层。

- ⑤ 除 4 mm 的玻璃外,浮法玻璃及嵌网、嵌丝玻璃中均包括吸热玻璃,6 mm 以上的浮法玻璃中包括热反射玻璃。
-

附加说明:

本标准由建设部标准定额研究所提出。

本标准由建设部建筑制品及设备标准技术归口单位中国建筑技术研究院建筑标准设计研究所归口。

本标准由中国建筑科学研究院、中国建筑金属结构协会门窗委员会、上海玻路塑料建材有限公司、鸡西门窗厂、烟台福山钢窗厂、安庆钢窗厂、江苏无锡县塑铝门窗厂、中国建设机械总公司、中山市威力塑料建材实业公司负责起草。

本标准主要起草人王永菁、阎雷光、阮景贤、刘玉臣、迟培盛、张东伯、钱明禄、郑金峰、赖一鸣。

本标准委托中国建筑科学研究院负责解释。