

中华人民共和国行业标准

# 塑料门窗安装及验收规程

Specification for Installation and  
Acceptance of UPVC Doors and Windows

**JGJ 103—96**

1997 北京

筑资讯网  
www.sinoaec.com

中华人民共和国行业标准

塑料门窗安装及验收规程

Specification for Installation and  
Acceptance of UPVC Doors and Windows

JGJ 103—96

主编单位：中国建筑科学研究院  
批准部门：中华人民共和国建设部  
施行日期：1997年4月1日

1997 北 京

# 关于发布行业标准《塑料门窗 安装及验收规程》的通知

建标 [1996] 587 号

各省、自治区、直辖市建委（建设厅），各计划单列市建委，国务院有关部门：

根据建设部建标 [1994] 第 314 号文的要求，由中国建筑科学研究院负责主编的《塑料门窗安装及验收规程》，业经审查，现批准为行业标准，编号 JGJ103—96，自 1997 年 4 月 1 日起施行。

本标准由建设部建筑工程标准技术归口单位中国建筑科学研究院归口管理并负责解释等工作。

本规程由建设部标准定额研究所组织出版。

中华人民共和国建设部

1996 年 11 月 14 日

# 目 次

1	总则 .....	1
2	门窗质量要求 .....	2
2.1	材料质量要求 .....	2
2.2	门窗质量要求 .....	3
3	施工前准备 .....	6
3.1	墙体、洞口质量要求 .....	6
3.2	施工前准备 .....	7
4	门窗安装 .....	8
4.1	门窗安装工序 .....	8
4.2	窗的安装 .....	9
4.3	门的安装 .....	14
5	施工安全与安装后的门窗保护 .....	16
5.1	施工安全 .....	16
5.2	安装后的门窗保护 .....	16
6	工程验收 .....	17
	附录 本规程用词说明 .....	19
	附加说明 .....	20

# 1 总 则

- 1.0.1 为保证塑料门窗安装施工的质量，做到技术先进，经济合理，安全可靠，制定本规程。
- 1.0.2 本规程适用于（UPVC）塑料门窗的安装与验收。
- 1.0.3 建筑塑料门窗的安装及验收，除应按照本规程的规定执行外，尚应符合国家现行的有关标准、规范的规定。

## 2 门窗质量要求

### 2.1 材料质量要求

2.1.1 门窗采用的异型材、密封条等原材料应符合现行的国家标准《门窗框用硬聚氯乙烯型材》(GB8814)和《塑料门窗用密封条》(GB12002)的有关规定。

2.1.2 门窗采用的紧固件、五金件、增强型钢及金属衬板等,应符合下列要求:

2.1.2.1 紧固件、五金件、增强型钢及金属衬板等,应进行表面防腐处理;

2.1.2.2 紧固件的镀层金属及其厚度宜符合现行国家标准《螺纹紧固件电镀层》(GB5269)表2及表3的有关规定,紧固件的尺寸、螺纹、公差、十字槽及机械性能等技术条件应符合现行国家标准《十字槽盘头自攻螺钉》(GB845)、《十字槽沉头自攻螺钉》(GB846)的有关规定;

2.1.2.3 五金件型号、规格和性能均应符合国家现行标准的有关规定;滑撑铰链不得使用铝合金材料。

2.1.3 全防腐型门窗应采用相应的防腐型五金件及紧固件。

2.1.4 固定片厚度应大于或等于1.5mm,最小宽度应大于或等于15mm,其材质应采用Q235-A冷轧钢板,其表面应进行镀锌处理。

2.1.5 组合窗及连窗门的拼樘料应采用与其内腔紧密吻合的增强型钢作为内衬,型钢两端应比拼樘料长出10~15mm。外窗的拼樘料截面尺寸及型钢形状、壁厚,应能使组合窗承受该地区的瞬时风压值。

2.1.6 玻璃及玻璃垫块的质量应符合下列要求:

2.1.6.1 玻璃的品种、规格及质量应符合国家现行产品标准的规定，并应有产品出厂合格证，中空玻璃应有检测报告；

2.1.6.2 玻璃的安装尺寸应比相应的框、扇（梃）内口尺寸小4~6mm（如图2.1.6）；

2.1.6.3 玻璃垫块应选用邵氏硬度为70~90(A)的硬橡胶或塑料，不得使用硫化再生橡胶、木片或其他吸水性材料。其长度宜为80~150mm，厚度应按框、扇（梃）与玻璃的间隙确定，并宜为2~6mm。

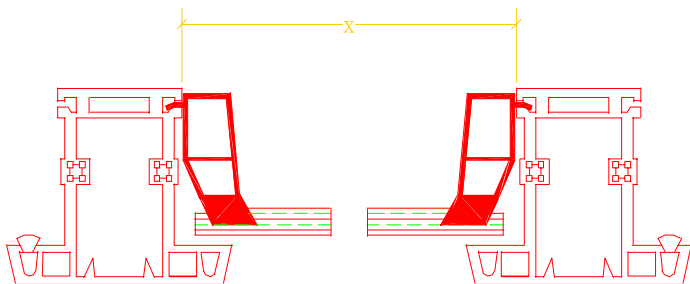


图 2.1.6 玻璃安装尺寸示意图

$x$ —框扇梃内口尺寸

2.1.7 门窗与洞口密封用嵌缝膏应具有弹性和粘接性。

2.1.8 与聚氯乙烯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塑料具有相容性。

## 2.2 门窗质量要求

2.2.1 门窗的外观、外形尺寸、装配质量、力学性能应符合国家现行标准的有关规定；门窗中竖框、中横框或拼樘料等主要受力杆件中的增强型钢，应在产品说明中注明规格、尺寸。门窗的抗风压、空气渗透、雨水渗漏三项基本物理性能应符合《PVC塑料门》(JG/T3017)、《PVC塑料窗》(JG/T3018)中对这三项性能

分级的规定及设计要求，并附有该等级的质量检测报告。如果设计对保温、隔声性能提出要求，其性能也应符合《PVC 塑料门》(JG/T 3017)、《PVC 塑料窗》(JG/T 3018) 的规定及设计要求。门窗产品应有出厂合格证。

2.2.2 窗的构造尺寸应包括预留洞口与待安装窗框的间隙及墙体饰面材料的厚度。其间隙应符合表 2.2.2 的规定。

洞口与窗框间隙

表 2.2.2

墙体饰面层材料	洞口与窗框间隙 (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

注：窗下框与洞口的间隙可根据设计要求选定。

2.2.3 门的构造尺寸应符合下列要求：

2.2.3.1 门边框与洞口间隙应符合本规程表 2.2.2 的规定；

2.2.3.2 无下框平开门门框的高度应比洞口高度大 10~15mm；带下框平开门或推拉门门框高度应比洞口高度小 5~10mm。

2.2.4 门窗不得有焊角开焊、型材断裂等损坏现象，框和扇的平整度、直角度和翘曲度以及装配间隙应符合国家现行标准《PVC 塑料门》(JG/T 3017)、《PVC 塑料窗》(JG/T 3018) 的有关规定，并不得有下垂和翘曲变形，以免妨碍开关功能。

2.2.5 当安装五金配件时，宜在其相应位置的型材内增设 3mm 厚的金属衬板；并不宜使用工艺木衬。五金配件的安装位置及数量应符合国家现行标准《PVC 塑料门》(JG/T 3017) 及《PVC 塑料窗》(JG/T 3018) 的规定。

2.2.6 门窗表面不应有影响外观质量的缺陷。

2.2.7 密封条装配后应均匀、牢固；接口应粘接严密、无脱槽现象。



2.2.8 门窗成品包装应符合国家现行标准《PVC 塑料门》(JG/T3017) 及《PVC 塑料窗》(JG/T3018) 的规定。

## 3 施工前准备

### 3.1 墙体、洞口质量要求

3.1.1 门窗应采用预留洞口法安装，不得采用边安装边砌口或先安装后砌口的施工方法。门窗洞口尺寸应符合现行国家标准《建筑门窗洞口尺寸系列》(GB5824) 的规定。

对于加气混凝土墙洞口，应预埋胶粘圆木。

3.1.2 门窗及玻璃的安装应在墙体湿作业完工且硬化后进行，当需要在湿作业前进行时，应采取保护措施。

3.1.3 当门窗采用预埋木砖法与墙体连接时，其木砖应进行防腐处理。

3.1.4 对于同一类型的门窗及其相邻的上、下、左、右洞口应保持通线，洞口应横平竖直；对于高级装饰工程及放置过梁的洞口，应做洞口样板。洞口宽度与高度尺寸的允许偏差应符合表 3.1.4 的规定。

洞口宽度或高度尺寸的允许偏差 (mm)

表 3.1.4

洞口宽度或高度	洞口宽度或高度尺寸的允许偏差 (mm)		
	<2400	2400~4800	>4800
墙体表面			
未粉刷墙面	±10	±15	±20
已粉刷墙面	±5	±10	±15

3.1.5 当安装门窗时，其环境温度不宜低于 5℃。

3.1.6 组合窗的洞口，应在拼槿料的对应位置设预埋件或预留洞。

3.1.7 门窗安装应在洞口尺寸按本规程第 3.1.4 条的规定检验且合格，并办好工种间交接手续后，方可进行。

## 3.2 施工前准备

- 3.2.1** 安装工程中所使用的塑料门窗部件、配件、材料等在运输、保管和施工过程中，应采取防止其损坏或变形的措施。
- 3.2.2** 门窗应放置在清洁、平整的地方，且应避免日晒雨淋，并不得与腐蚀物质接触。门窗不应直接接触地面，下部应放置垫木，且均应立放，立放角度不应小于  $70^\circ$ ，并应采取防倾倒措施。
- 3.2.3** 贮存门窗的环境温度应小于  $50^\circ\text{C}$ ；与热源的距离不应小于  $1\text{m}$ 。门窗在安装现场放置的时间不应超过两个月。当在环境温度为  $0^\circ\text{C}$  的环境中存放门窗时，安装前应在室温下放置  $24\text{h}$ 。
- 3.2.4** 装运门窗的运输工具应设有防雨措施，并保持清洁。运输门窗，应竖立排放并固定牢靠，防止颠簸损坏。槿与槿之间应用非金属软质材料隔开；五金配件也应相互错开，以免相互磨损及压坏五金件。
- 3.2.5** 装卸门窗，应轻拿、轻放；不得撬、甩、摔。吊运门窗，其表面应采用非金属软质材料衬垫，并在门窗外缘选择牢靠平稳的着力点；不得在框扇内插入抬杠起吊。
- 3.2.6** 安装用的主要机具和工具应完备；材料应齐全；量具应定期检验，当达不到要求时，应及时更换。
- 3.2.7** 当洞口需要设置预埋件时，应检查预埋件的数量、规格及位置；预埋件的数量应和固定片的数量一致，其标高和坐标位置应准确。
- 3.2.8** 门窗安装前，应按设计图纸的要求检查门窗的数量、品种、规格、开启方向、外形等；门窗五金件、密封条、紧固件等应齐全，不合格者应予以更换。

## 4 门窗安装

### 4.1 门窗安装工序

4.1.1 门窗安装的工序应符合表 4.1.1 的规定。

门窗安装的工序

表 4.1.1

序号	工序名称	门窗类型					
		平开窗	推拉窗	组合窗	平开门	推拉门	连窗门
1	补贴保护膜	+	+	+	+	+	+
2	框上找中线	+	+	+	+	+	+
3	装固定片	+	+	+	+	+	+
4	洞口找中线	+	+	+	+	+	+
5	卸玻璃（或门、窗扇）	+	+	+	+	+	+
6	框进洞口	+	+	+	+	+	+
7	调整定位	+	+	+	+	+	+
8	与墙体固定	+	+	+	+	+	+
9	装拼樘料			+			+
10	装窗台板	+	+	+			+
11	填充弹性材料	+	+	+	+	+	+
12	洞口抹灰	+	+	+	+	+	+
13	清理砂浆	+	+	+	+	+	+
14	嵌缝	+	+	+	+	+	+
15	装玻璃（或门、窗扇）	+	+	+	+	+	+
16	装纱窗（门）	+	+	+	+		+
17	安装五金件				+	+	+
18	表面清理	+	+	+	+	+	+
19	撕下保护膜	+	+	+	+	+	+

注：表中“+”号表示应进行的工序。

## 4.2 窗 的 安 装

4.2.1 应将不同规格的塑料窗搬到相应的洞口旁竖放,当发现保护膜脱落时,应补贴保护膜,并应在窗框的上下边划中线。

4.2.2 如果玻璃已装在窗上,应卸下玻璃,并做标记。

4.2.3 固定片的安装应符合下列要求:

4.2.3.1 应在检查窗框上下边的位置及其内外朝向,并确认无误后,再安固定片。安装时应先采用直径为  $\Phi 3.2$  的钻头钻孔,然后将十字槽盘头自攻螺钉  $M4 \times 20$  拧入,并不得直接锤击钉入;

4.2.3.2 固定片的位置应距窗角、中竖框、中横框  $150 \sim 200\text{mm}$ , 固定片之间的间距应小于或等于  $600\text{mm}$  (见图 4.2.3)。不得将固定片直接装在中横框、中竖框的挡头上。

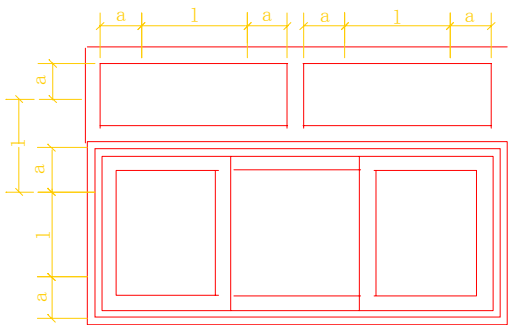


图 4.2.3 固定片安装位置

$a$ —端头(或中框)距固定片的距离;

$l$ —固定片之间的间距

4.2.4 应测出各窗口中线,并应逐一作出标记。多层建筑,可从高层一次垂吊。

4.2.5 当窗框装入洞口时,其上下框中线应与洞口中线对齐;窗的上下框四角及中横框的对称位置应用木楔或垫块塞紧作临时固

定；当下框长度大于 0.9m 时，其中央也应用木楔或垫块塞紧，临时固定；然后应按设计图纸确定窗框在洞口墙体厚度方向的安装位置，并调整窗框的垂直度、水平度及直角度，其允许偏差应符合表 4.2.5 的规定。

门窗安装的允许偏差

表 4.2.5

项 目		允许偏差 (mm)	检 验 方 法	
门窗框两对角 线长度差	$\leq 2000\text{mm}$	$\pm 3.0$	用 3m 钢卷尺检查，量 内角	
	$> 2000\text{mm}$	$\pm 5.0$		
门窗框(含拼樘 料)正、侧面的 垂直度	$\leq 2000\text{mm}$	$\pm 2.0$	用线坠、水平靠尺检查	
	$> 2000\text{mm}$	$\pm 3.0$		
门窗框(含拼樘 料)的水平度	$\leq 2000\text{mm}$	$\pm 2.0$	用水平靠尺检查	
	$> 2000\text{mm}$	平开门(窗)及推拉窗		$\pm 3.0$
		推拉门		$\pm 2.5$
门窗下横框的标高		$\pm 5.0$	用钢板尺检查，与基准 线比较	
双层门窗内外框、框(含拼樘料)中心距		$\pm 4.0$	用钢板尺检查	
门窗竖向偏离中心		$\pm 5.0$	用线坠、钢板尺检查	
平开 门 窗	门扇与框搭接宽度	$\pm 2.5$	用深度尺或钢板尺检 查	
	同樘门窗相邻扇的横角高度差	$\pm 2.0$	用拉线或钢板尺检查	
	门窗框铰链部位的配合间隔 $c$	$+2.0$ $-1.0$	用楔形塞尺检查	
推 拉 门 窗	门扇与框搭接宽度	$+1.5$ $-3.5$	用深度尺或钢板尺检 查	
	门窗扇与框或相邻扇立边平行度	$\pm 2.0$	用 1m 钢板尺检查	

4.2.6 当窗与墙体固定时，应先固定上框，而后固定边框，固定方法应符合下列要求：

4.2.6.1 混凝土墙洞口应采用射钉或塑料膨胀螺钉固定；

4.2.6.2 砖墙洞口应采用塑料膨胀螺钉或水泥钉固定,并不得固定在砖缝处;

4.2.6.3 加气混凝土洞口,应采用木螺钉将固定片固定在胶粘圆木上;

4.2.6.4 设有预埋铁件的洞口应采用焊接的方法固定,也可先在预埋件上按紧固件规格打基孔,然后用紧固件固定;

4.2.6.5 下框与墙体的固定可按照图 4.2.6 进行。

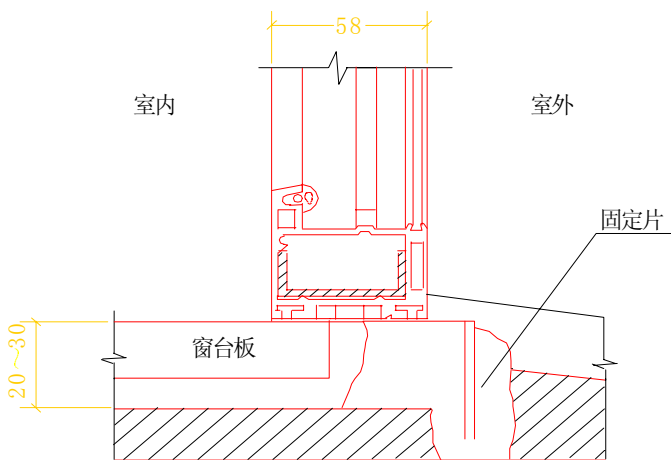


图 4.2.6 窗下框与墙体的固定

4.2.7 当需要装窗台板时,应按设计要求将其插入窗下框(图 4.2.6),并应使窗台板与下边框结合紧密,其安装的水平精度应与窗框一致。

4.2.8 安装组合窗时,拼樘料与洞口的连接应符合下列要求:

4.2.8.1 拼樘料与混凝土过梁或柱子的连接应符合本规程第 4.2.6.4 款的规定;

4.2.8.2 拼樘料与砖墙连接时,应先将拼樘料两端插入预留洞

中，然后应用强度等级为 C20 的细石混凝土浇灌固定。

**4.2.9** 应将两窗框与拼樘料卡接，卡接后应用紧固件双向拧紧，其间距应小于或等于 600mm；紧固件端头及拼樘料与窗框间的缝隙应采用嵌缝膏进行密封处理。

**4.2.10** 窗框与洞口之间的伸缩缝内腔应采用闭孔泡沫塑料、发泡聚苯乙烯等弹性材料分层填塞，填塞不宜过紧。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，其空隙也应采用闭孔弹性材料填塞。

**4.2.11** 门窗洞口内外侧与窗框之间缝隙的处理应符合下列要求：

**4.2.11.1** 普通单玻窗：其洞口内外侧与窗框之间应采用水泥砂浆或麻刀白灰浆填实抹平；靠近铰链一侧，灰浆压住窗框的厚度宜以不影响扇的开启为限，待水泥砂浆硬化后，其外侧应采用嵌缝膏进行密封处理；

**4.2.11.2** 保温、隔声窗：其洞口内侧与窗框之间应采用水泥砂浆填实抹平；当外侧抹灰时，应采用片材将抹灰层与窗框临时隔开，其厚度宜为 5mm，抹灰面应超出窗框，其厚度以不影响扇的开启为限（图 4.2.11）。待外抹灰层硬化后，应撤去片材，并将嵌缝膏挤入抹灰层与窗框缝隙内。保温、隔声等级要求较高的工程，洞口内侧与窗框之间也应采用嵌缝膏密封。

**4.2.12** 窗（框）扇上若粘有水泥砂浆，应在其硬化前，用湿布擦拭干净，不得使用硬质材料铲刮窗（框）扇表面。

**4.2.13** 玻璃的安装应符合下列规定：

**4.2.13.1** 玻璃不得与玻璃槽直接接触，并应在玻璃四边垫上不同厚度的玻璃垫块，其垫块位置宜按图 4.2.13 放置；

**4.2.13.2** 边框上的垫块，应采用聚氯乙烯胶加以固定；

**4.2.13.3** 应将玻璃装入框扇内，然后应用玻璃压条将其固定；

**4.2.13.4** 安装双层玻璃时，玻璃夹层四周应嵌入中隔条，中隔条应保证密封、不变形、不脱落；玻璃槽及玻璃内表面应干燥、



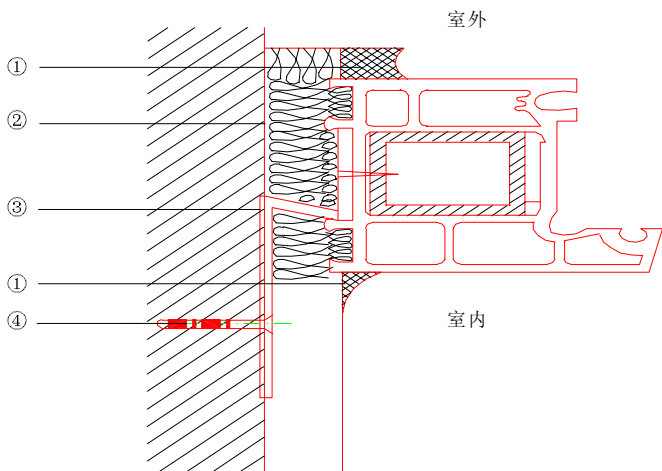


图 4.2.11 窗安装节点图

- 1—嵌缝膏；2—弹性填充料；  
3—固定片；4—塑料膨胀螺钉

清洁；

4.2.13.5 镀膜玻璃应装在玻璃的最外层；单面镀膜层应朝向室内；

4.2.13.6 当保温要求三级及三级以上（保温性能等级的划分应符合《PVC 塑料门》（JG/T3017）、《PVC 塑料窗》（JG/T3018）的有关规定）时，应采用中空玻璃，中空玻璃的安装方法与单层玻璃相同。

4.2.14 安装五金件、纱窗铰链及锁扣后，应整理纱网和压实压

条。

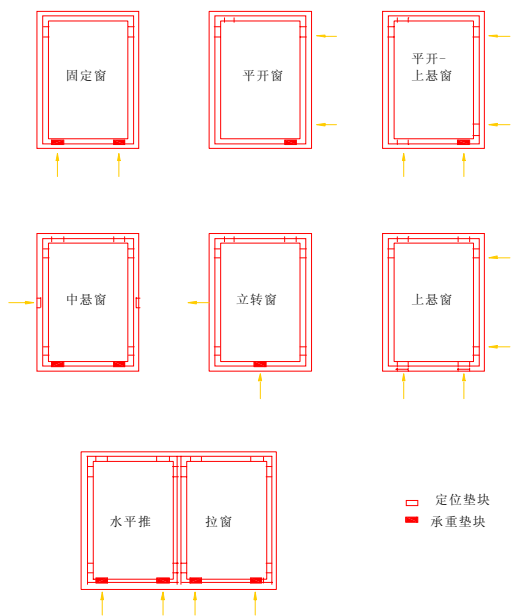


图 4.2.13 承重垫块和定位垫块的布置

## 4.3 门的安装

4.3.1 门的安装应在地面工程施工前进行。

4.3.2 应将门搬运到相应的洞口旁竖放；在门框及洞口上应画出垂直中线。

4.3.3 在门的上框及边框上应安装固定片，其安装方法应符合本规程第 4.2.3 条的规定。固定片之间的间距应小于或等于 600mm。

4.3.4 应根据设计图纸及门扇的开启方向，确定门框的安装位置，并把门装入洞口，安装时应采取防止门框变形的措施，无下框平开门应使两边框的下脚低于地面标高线，其高度差宜为 30mm，带下框平开门或推拉门应使下框低于地面标高线，其高度差宜为 10mm。然后，将上框的一个固定片固定在墙体上，并应调整门框的水平度、垂直度和直角度，并用木楔临时定位。其允许偏差应符合表 4.2.5 的规定。

4.3.5 将其余固定片固定在墙体上，其固定方法应按本规程第 4.2.6 条窗的固定方法执行。

4.3.6 当安装连窗门时，门与窗应采用拼樘料拼接，拼樘料下端应固定在窗台上，其安装方法应符合本规程第 4.2.8 条及 4.2.9 条的规定。

4.3.7 门框与洞口缝隙的处理，应按本规程第 4.2.10 条和第 4.2.11 条进行。

4.3.8 门表面及框槽内粘有水泥砂浆时，应在其未硬化前清除。

4.3.9 门扇应待水泥砂浆硬化后安装；铰链部位配合间隙的允许偏差及门框、扇的搭接量应符合国家现行标准《PVC 塑料门》(JG/T 3017) 的规定。

4.3.10 门锁与执手等五金配件应安装牢固，位置正确，开关灵活。

## 5 施工安全与安装后的门窗保护

### 5.1 施 工 安 全

- 5.1.1 施工现场成品及辅助材料应堆放整齐、平稳，并应采取防火等安全措施。
- 5.1.2 安装门窗、玻璃或擦拭玻璃时，严禁用手攀窗框、窗扇和窗撑；操作时，应系好安全带，严禁把安全带挂在窗撑上。
- 5.1.3 应经常检查电动工具有无漏电现象，当使用射钉枪时应采取安全保护措施。
- 5.1.4 劳动保护，防火防毒等的施工安全技术，应按国家现行标准《建筑施工高处作业安全技术规范》(JGJ80) 执行。

### 5.2 安装后的门窗保护

- 5.2.1 塑料门窗在安装过程中及工程验收前，应采取防护措施，不得污损。
- 5.2.2 已装门窗框、扇的洞口，不得再作运料通道。
- 5.2.3 严禁在门窗框、扇上安装脚手架、悬挂重物；外脚手架不得顶压在门窗框、扇或窗撑上，并严禁蹬踩窗框、窗扇或窗撑。
- 5.2.4 应防止利器划伤门窗表面，并应防止电、汽焊火花烧伤或烫伤面层。
- 5.2.5 立体交叉作业时，门窗严禁碰撞。

## 6 工程验收

6.0.1 在安装过程中,施工单位应按工序进行自检,在自检合格的基础上,应由验收部门进行抽检,检查数量按不同门窗品种、类型的樘数,各抽查5%,并均不应少于3樘。

6.0.2 安装工程所用门窗质量应符合国家现行标准《PVC塑料门》(JG/T3017)、《PVC塑料窗》(JG/T3018)的有关规定,生产厂家应具有产品合格证及检测单位的测试报告。

6.0.3 安装工程中所用门窗的品种、规格、开启方向及安装位置应符合设计要求。门窗及密封条的物理性能应与建筑设计的要求相适应。

6.0.4 塑料门窗安装的质量要求及其检验方法应符合表6.0.4的规定。

6.0.5 塑料门窗安装的允许偏差应符合本规程表4.2.5的规定。

塑料门窗安装质量要求和检验方法 表6.0.4

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
五金件	齐全、位置正确、安装牢固、使用灵活、达到各自的使用功能	观察、量尺
玻璃密封条	密封条与玻璃及玻璃槽口的接触应平整,不得卷边、脱槽	观 察
密封质量	门窗关闭时,扇与框间无明显缝隙,密封面上的密封条应处于压缩状态	观 察

玻 璃	单 玻	安装好的玻璃不得直接成型材、玻璃应平整、安装牢固、不应有松动现象，表面应洁净，单面镀膜玻璃的镀膜层应朝向室内	观 察
	双 玻	安装好的玻璃应平整、安装牢固、不得有松动现象，内外表面均应洁净，玻璃夹层内不得有灰尘和水气，双玻隔条不得翘起，单面镀膜玻璃应在最外层，镀膜层应朝向室内	观 察

续表

项 目	质 量 要 求	检验方法	
压 条	带密封条的压条必须与玻璃全部贴紧，压条与型材的接缝处应无明显缝隙，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 $\leq 600\text{mm}$ ，内衬增强型钢两端均应与洞口固定牢靠，拼樘料与窗框间应用嵌缝膏密封	观 察	
开 关 部 件	平开门窗扇	关闭严密、搭接量均匀，开关灵活、密封条不得脱槽。开关力：平铰链应 $\leq 80\text{N}$ ， $30\text{N} \leq$ 滑撑铰链应 $\leq 80\text{N}$	观察，弹簧称
	推拉门窗扇	关闭严密，扇与框搭接量符合设计要求，开关力应 $\leq 100\text{N}$	观察，深度尺，弹簧称
	旋转窗	关闭严密，间隙基本均匀，开关灵活。	观 察
框与墙体连接	门窗框应横平竖直、高低一致，固定片安装位置应正确，间距应 $\leq 600\text{mm}$ 。框与墙体应连接牢固，缝隙内应用弹性材料填嵌饱满，表面用嵌缝膏密封，无裂缝。填塞材料与等方法应符合本规程4.2.10和4.2.11的要求	观 察	
排水孔	畅通，位置正确	观 察	

## 附录 本规程用词说明

一、为便于在执行本规程条文时区别对待，对要求严格程度不同的用词说明如下：

1. 表示很严格，非这样做不可的：

正面词采用“必须”，反面词采用“严禁”。

2. 表示严格，在正常情况下均应这样做的：

正面词采用“应”，反面词采用“不应”或“不得”。

3. 对表示允许稍有选择，在条件许可时首先应这样做的：

正面词采用“宜”或“可”，反面词采用“不宜”。

二、条文中指定应按其他有关标准、规范执行时，写法为“应按……执行”或“应符合……的要求或规定”，非必须按所指定的标准、规范或其他规定执行时，写法为“可参照……执行”。

# 附加说明

## 本规程主编单位、参加单位和 主要起草人名单

**主 编 单 位：**中国建筑科学研究院

**参 加 单 位：**东航建筑塑料制品开发公司

**主要起草人：**王毅、沈亦丁、龚万森、胡复兴