

PVC塑钢门窗图集

李志英 杨静 合编



中国建材工业出版社

T1532-64

PVC 塑钢门窗图集

李志英 杨 静 合编

中国建材工业出版社

二〇〇二年

图书在版编目(CIP)数据

PVC 塑钢门窗图集/李志英,杨静合编. —北京:
中国建材工业出版社, 2002. 6
ISBN 7 - 80159 - 244 - 1

I. P... II. ①李... ②杨... III. ①聚氯乙烯
塑料—门—图集②聚氯乙烯塑料—窗—图集
IV. TU532 - 64

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2002) 第 013693 号

PVC 塑钢门窗图集

李志英 杨 静 合 编

*

中国建材工业出版社出版

(北京海淀区三里河路 11 号 邮编: 100831)

新华书店总店北京发行所发行 全国各地新华书店经销

北京丽源印刷厂印刷

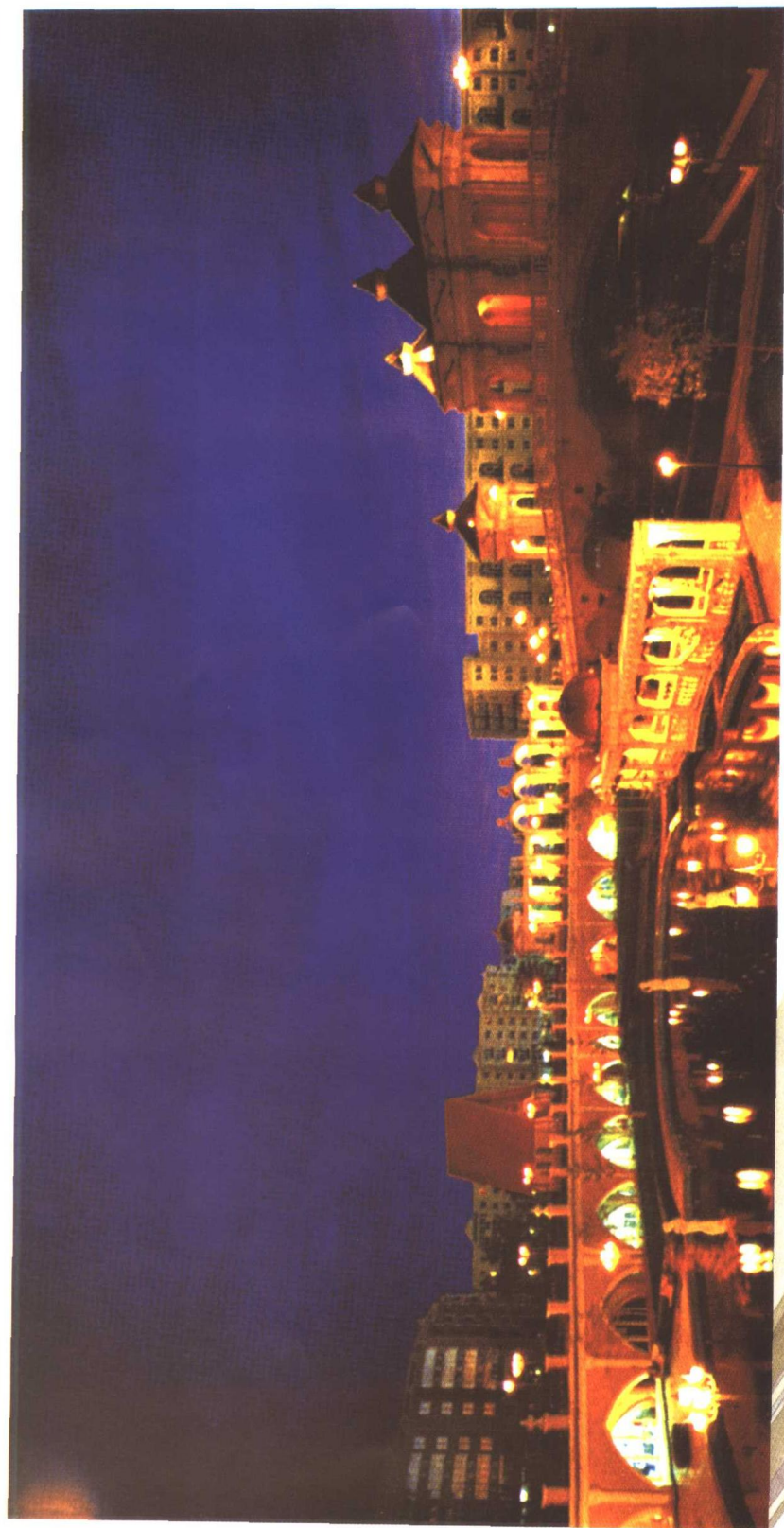
开本: 850mm × 1168mm 1/16 印张: 10.5 字数 296 千字

2002 年 7 月第 1 版 2002 年 7 月第 1 次印刷

印数: 1 ~ 10 000 册 定价 29.50 元

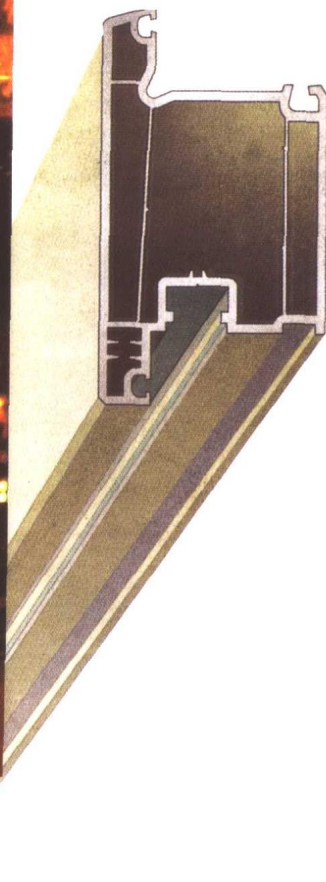
ISBN 7 - 80159 - 244 - 1/TU · 120

版权所有 违者必究



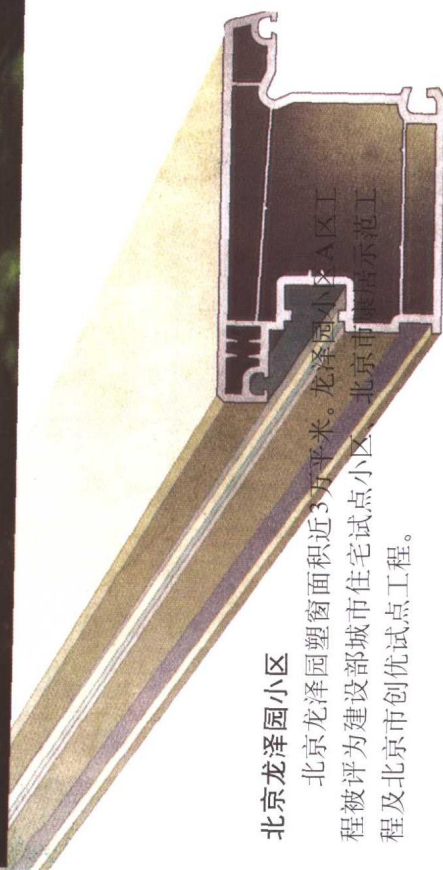
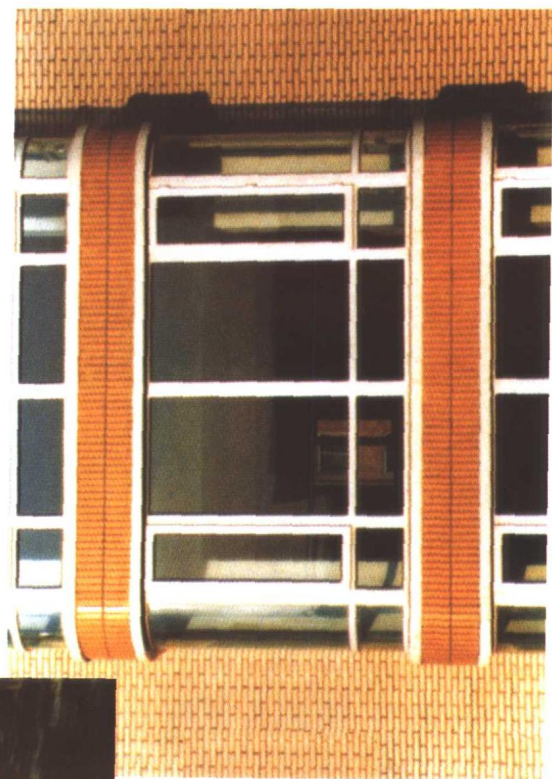
天通苑住宅

小区采用多种塑窗窗型，其中推拉窗、平开门窗及异型窗的应用与小区中心花园的欧式风格交相辉映，为小区增添了不少异域风格。



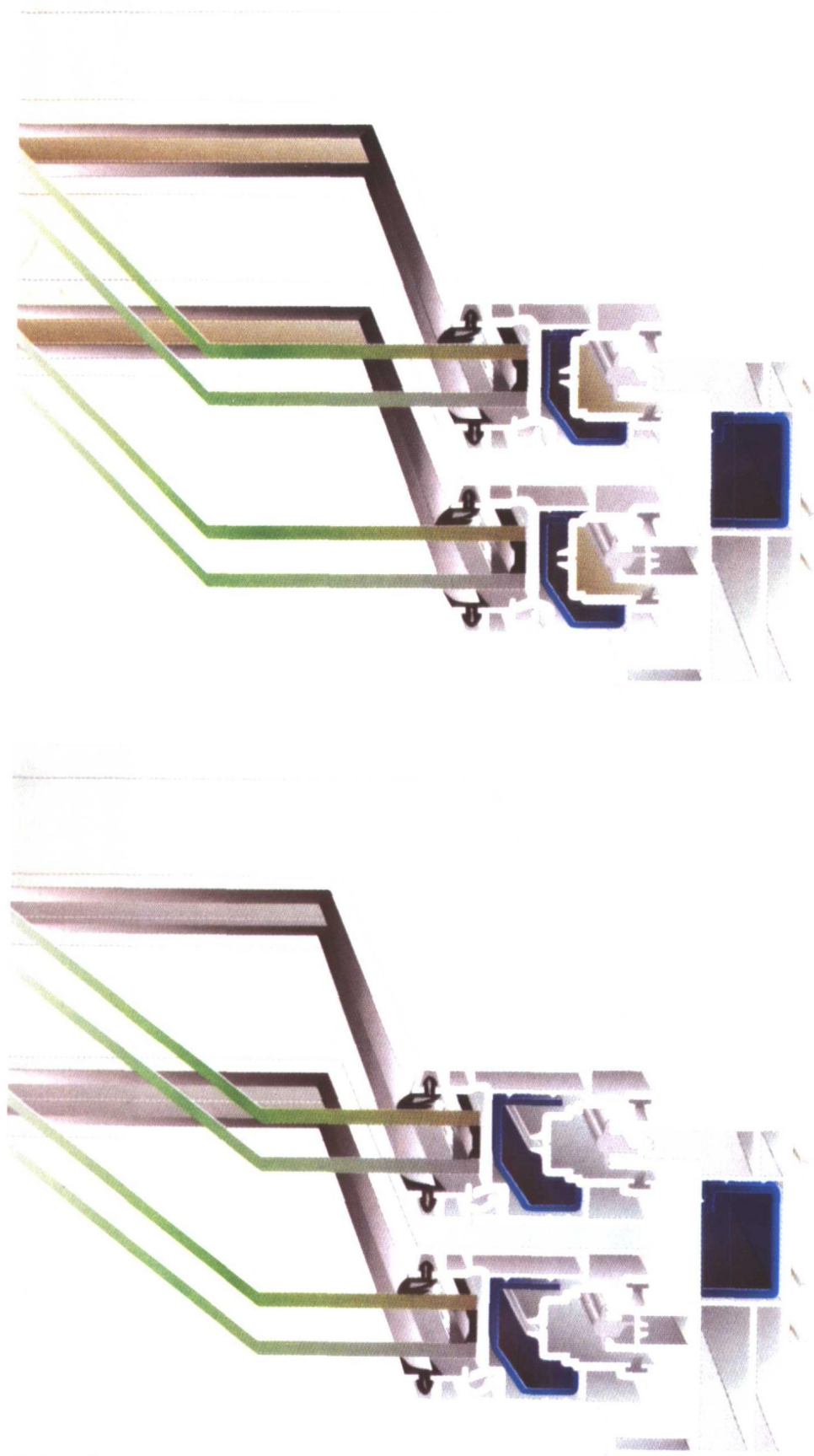
沈阳市木兰小区

工程中大量使用了平开翻转窗及圆弧异型窗的设计和制做。在阳台制做方面颇具特色：它将传统的推拉窗阳台设计为固定窗与平开翻转窗及圆弧窗结合的新型阳台窗，给人耳目一新的感觉。



北京龙泽园小区

北京龙泽园塑窗面积近3万平方米。龙泽园小区A区工程被评为建设部城市住宅试点小区、北京市建筑节能示范工程及北京市创优试点工程。



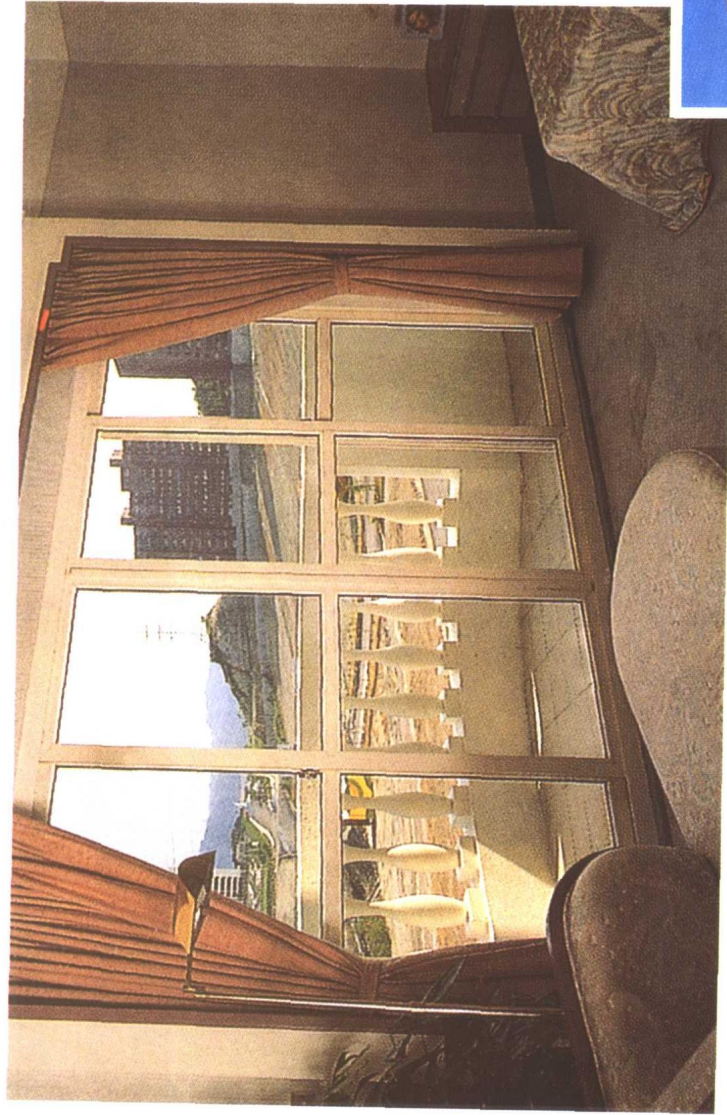
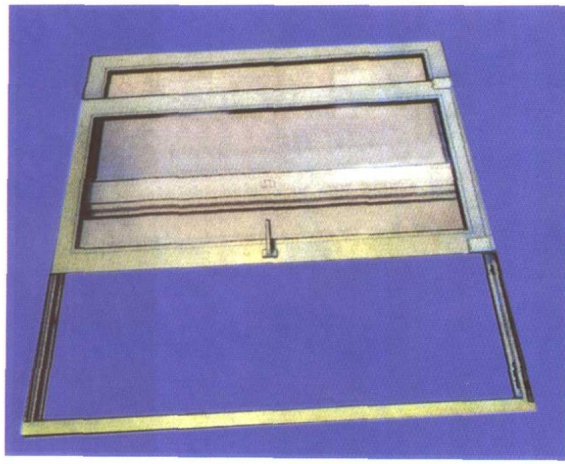
88 推拉系列中，88 框与 66 扇的组合及 88 框与 55 扇的组合，在保证质量的基础上，不同组合组合出不同效果、组合出不同成本。



塑料门窗用五金配件



平开推拉门

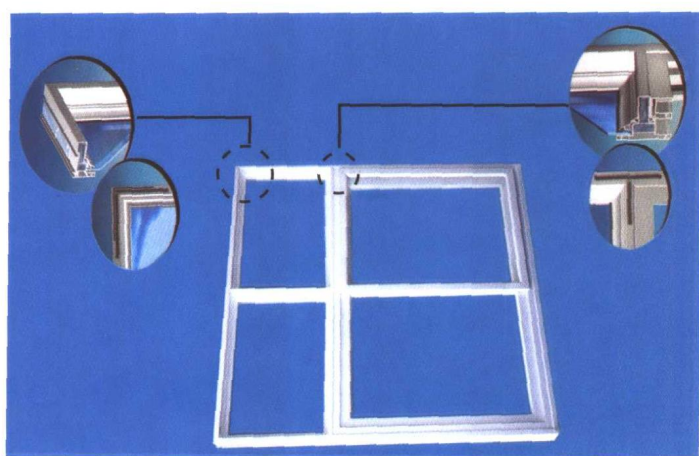


ND 02 SS 横拉门

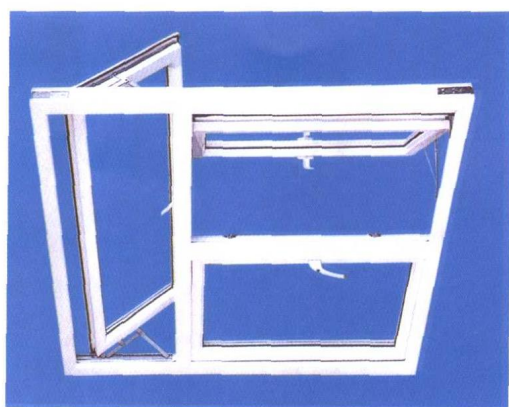
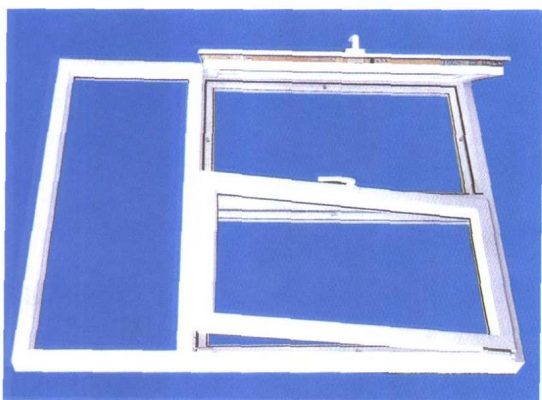
浴厕门



室内门



TC80 推拉窗



PC58 外平开窗

前言

“门”是建筑物的出入口,是人们生活空间的保护者,它能保温防尘、阻隔噪音与烦恼。在办公室,它能使我们不受干扰、自由安静地工作;在居室里,它能使我们拥有宁静、安全、温馨的生活空间。“窗”在建筑学上是环境设计的重点,是建筑物与大自然沟通的桥梁。通过窗户,我们既可以享受新鲜空气和阳光,还可以欣赏室外美丽的大自然景色,也能远隔喧嚣和复杂的环境。门、窗是保证人们身心健康、生活舒适、工作便利的重要条件。

您如何选择门、窗?怎样才能使您获得冬暖夏凉的舒适环境?使您能随意地阻隔噪音的干扰?使您能拥有自由、安全的生活环境?

PVC 塑钢门窗是继木、钢、铝合金门窗之后而崛起的第四代新型建筑门窗。是目前世界上所知最佳的耐腐蚀、不变形、密封性好、隔热保温、隔音、节约能源和耐久性好的门、窗。是国家建设部“九五”、“十五”期间重点推广应用的节约能源型门窗。适用于住宅、学校、医院、办公大厦等民用和工业建筑。如选用设计新颖和品质优良的塑钢门窗,将会给您带来最舒适、最美好的生活品质。

本书作者曾编撰了《塑钢门窗图集》、《硬聚氯乙烯塑料异型材和塑料窗制造与应用》、《新世纪塑钢门窗实用图集》、《PVC 塑料门窗设计、制造与安装》等专著,受到了行业人士的好评。为了推动我国 PVC 塑钢门窗工业的发展和生产技术的提高,使其生产标准化、规格化、系列化、商品化,施工安装规范化,让用户、建筑设计、施工单位更好地对 PVC 塑钢门窗产品进行比较,选好、用好 PVC 塑钢门窗,作者应中国建材工业出版社之约,根据多年的实践经验和国家现行有关规范、标准,特编制本图集,供业内有关人士参考,不足之处,请指正。

编者

2002 年 3 月

PVC 塑钢门窗特性概述

PVC 塑钢门窗是以改性硬质聚氯乙烯(简称 UPVC)为原料,经挤出机挤出成型为各种断面的中空塑料异型材,定长切割后,在塑料型材的空腔中装入钢质型材加强筋,再用热熔焊接机焊接成门窗框、扇,装配上五金配件、玻璃、密封条等制做成门窗成品。塑料型材内腔以型钢增强,形成塑钢结构,故亦称为塑钢门窗。本产品具有多种特性。

1. 强度佳、耐冲击

UPVC 塑料异型材采用特殊耐冲击配方和精心设计的型材断面结构,在 -10°C , 1 m 高, 1 kg 落锤冲击试验下不破裂。所制成的门窗能耐风压强度为 $1\ 500\sim 3\ 500\text{ Pa}$,符合《建筑结构荷载规范》的规定,适用于各类建筑物使用。

2. 耐候性能佳、使用寿命长

改性硬 PVC 原料配方中添加了改性剂、光热稳定剂和紫外线吸收剂等多种助剂,使 PVC 塑钢门窗具有很好的耐候性、抗老化性能。可在 $-40\sim 70^{\circ}\text{C}$ 之间各种气候条件下使用,长期经受烈日、暴雨、风雪、干燥、潮湿之侵袭而不脆化、不变质、性能不衰。国内外研究实验证明,硬质 PVC 老化过程是一个十分缓慢的过程, PVC 窗框型材长期户外曝晒,其老化降解系在一个薄层内进行,老化层渗透深度仅在表面层 $0.1\sim 0.2\text{ mm}$ 范围。这对壁厚 2.5 mm 以上的窗框型材性能是不会造成明显影响的。据专家们预测,正常环境条件下, PVC 塑钢门窗可使用 50 年以上。采用相关配方的 PVC 塑钢门窗,在欧洲地区首批使用的 PVC 塑料门窗已有 40 余年的应用历史,仍在继续使用。

3. 隔热保温性佳、节约能源

硬 PVC 材质的导热系数较低,为 $0.16\text{ W/m}\cdot\text{K}$,仅为铝材的 $1/1\ 250$,钢材的 $1/360$ 。PVC 塑钢门窗用塑料异型材的结构为中空多腔室,内部被分隔成若干个充满空气的密闭小腔室,使热传导率相应地降低,具有优良的隔音性和隔热保温性。其隔热保温性能在同等条件下,与钢、铝合金门窗相比,冬季室内温度可提高 5°C 左右,可节省采暖或制冷能源消耗 30% 左右,若安装双层玻璃效果更佳。因此, PVC 塑钢门窗是现代建筑中防止热散损失,保持室内冷、暖气的最佳节约能源之门窗。

4. 气密性、水密性佳

PVC 塑钢门窗加工精度高,门窗框、扇间采用搭接装配,各缝隙处均装有耐久性弹性密封条、毛刷条和阻风板,防空气渗透、雨水渗漏性极佳。并于窗框、扇适当位置开设排水槽孔,能将雨水和冷凝水排出室外,水密性佳。

5. 隔音性佳

PVC 塑钢门窗用型材为多腔室中空结构,内部隔成若干充满空气的密闭小腔室,具有良好的隔音性。又其结构精心设计,框、扇搭接严密,防噪音性能好,其隔音效果达 30 dB(分贝)。这种性能使塑钢门窗更适用于交通频繁、噪音侵袭严重或特别需要安静环境,如医院、学校以及办公大厦等。

6. 耐腐蚀性

硬质 PVC 材料有极好的化学稳定性和耐腐蚀性,不受任何酸、碱、盐、雾、酸雨和废气等物质的侵蚀,耐腐蚀、耐潮湿、不朽、不锈、不霉变。任何腐蚀性和潮湿性环境条件下均适用,这是木质和金属门窗所不能比拟的。但应避免与发烟硫酸、硝酸、丙酮、二氯乙烷、甲苯等化学试剂直接接触。

7. 防火性佳

硬质 PVC 材料属难燃材料,自然温度约为 450℃,具有不易燃,不自然,不助燃,离火能自熄的性能,使用安全性高的特点。经消防科学研究院测定,材料的氧指数在 42% 以上,说明 PVC 塑钢门窗不会因火灾而具有危险性。在国外,PVC 塑钢门窗可以用于各种类型的建筑物,消防部门也认可其防火性极佳,公认其为优良的安全建材。

8. 电绝缘性

PVC 塑钢门窗用的硬度 PVC 材料的电阻率高于 $10^{15} \Omega \cdot \text{cm}$,为优良电绝缘体,使用安全性高。

9. 热膨胀性

硬质 PVC 型材线向热膨胀系数较低,为 $5 \times 10^{-5}/^{\circ}\text{C}$,形状及尺寸稳定,不松散,不变形,如安装门窗时的温度为 25℃,如果夏天室外极端温度为 45℃,室内温度为 25℃,则塑料窗框型材内部的温度为 33℃,塑料窗框温差变化为 8℃,其膨胀尺寸为 0.4 mm。如果冬天室外极端温度为 -20℃,室内保持 20℃,则塑料窗框型材内部温度为 5℃,其温差变化为 20℃,收缩尺寸为 1 mm。这种收缩膨胀量,不会影响 PVC 塑钢门窗的结构及使用功能。

10. 防虫蛀

用 CPE 改性的 PVC 门窗材料有防白蚁的特性。与木门窗相比具有明显的优点。

11. 外观精致,保养容易

PVC 塑钢门窗型材表面细腻光滑,质感舒适,色泽均匀一致,不需油漆着色及维护保养。门窗如有脏污,可用软布蘸水性清洁剂擦洗。

目 录

一、编制说明.....	(1)	二十二、45、60 系列固定窗玻璃装配图	(76)
二、塑钢门窗异型材截面图.....	(13)	二十三、45 系列平开窗构造图	(77)
三、塑钢门窗欧式异型材截面图.....	(26)	二十四、45 系列平开窗玻璃装配图	(78)
四、塑钢门窗三层玻璃欧式异型材截面图.....	(36)	二十五、58 系列平开窗构造图	(79)
五、塑钢门窗用密封条及部分附件截面图.....	(37)	二十六、60 系列平开窗构造图	(80)
六、塑钢门窗加强钢衬截面图.....	(39)	二十七、60 系列平开窗玻璃装配图	(81)
七、欧式异型材加强钢衬截面图.....	(42)	二十八、53 系列推拉窗构造图	(82)
八、45、58、60 系列基本固定窗立面图.....	(45)	二十九、53 系列推拉窗玻璃装配图	(83)
九、45、58、60 系列基本平开窗立面图.....	(47)	三十、70 系列推拉窗构造图	(84)
十、70、58、60、85、95 系列基本推拉窗立面图.....	(51)	三十一、70 系列推拉窗玻璃装配图	(85)
十一、58、60 系列基本中悬窗立面图.....	(55)	三十二、80 系列推拉窗构造图	(86)
十二、异型窗立面图.....	(57)	三十三、58(85) 系列推拉窗构造图	(87)
十三、58、60 系列半玻基本平开门立面图.....	(59)	三十四、60(85) 系列推拉窗构造图	(88)
十四、58、60、100 系列板式基本平开门立面图.....	(61)	三十五、60(85) 系列推拉窗玻璃装配图	(89)
十五、60、77、85、95 系列半玻基本推拉门立面图.....	(63)	三十六、85 系列推拉窗构造图	(90)
十六、60、77、85、95 系列全玻基本推拉门立面图.....	(65)	三十七、85 系列推拉窗玻璃装配图	(91)
十七、58、60 系列连窗门立面图.....	(67)	三十八、70、60、85 系列推拉窗纱窗装配图	(92)
十八、塑钢门窗品种及排列组合选用图.....	(71)	三十九、平开、推拉窗密封详图	(93)
十九、悬窗、异型门窗选用图.....	(73)	四十、58 系列平开门构造图	(94)
二十、塑料隔断立面图.....	(74)	四十一、58 系列板式平开门构造图	(96)
二十一、45、60 系列固定窗构造图.....	(75)	四十二、58 系列平开门、窗玻璃装配图	(97)

四十三、60系列平开门构造图.....	(98)	六十七、欧式70系列推拉门、窗构造图.....	(122)
四十四、60系列平开门玻璃装配图.....	(99)	六十八、欧式77系列推拉门、窗构造图.....	(123)
四十五、120板式平开门构造图.....	(100)	六十九、欧式95系列推拉门、窗构造图.....	(124)
四十六、140豪华型平开门构造图.....	(101)	七十、欧式60A系列平开门、地簧门构造图.....	(125)
四十七、85系列推拉门构造图.....	(102)	七十一、欧式66系列三玻平开窗构造图.....	(126)
四十八、塑料折叠门构造与节点图.....	(103)	七十二、58、60、80、95系列平开、推拉六米间距 带形窗节点图.....	(127)
四十九、电话、洗手间、更衣室、厕所、浴场 间隔组合图.....	(104)	七十三、45、70、60、85系列组合门、窗拼装节点图.....	(128)
五十、护墙板(壁板)、天花吊顶构造图.....	(105)	七十四、45、53、60系列组合门、窗转角节点图.....	(129)
五十一、欧式60系列外平开窗构造图.....	(106)	七十五、欧式60、77、88、95系列组合 门窗拼装节点图.....	(130)
五十二、欧式60系列外平开窗、外开-上悬窗构造图.....	(107)	七十六、欧式60、88系列组合门、窗转角拼装节点图...	(131)
五十三、欧式60系列内平开窗、内开-下悬窗构造图.....	(108)	七十七、平开窗铰链装配节点图.....	(132)
五十四、欧式60系列(66扇)推拉窗构造图.....	(109)	七十八、平开窗单执手装配节点图.....	(133)
五十五、欧式60系列推拉窗玻璃装配图.....	(110)	七十九、平开窗撑挡装配节点图.....	(134)
五十六、欧式88系列(55扇)推拉窗构造图.....	(111)	八十、平开窗伸缩式窗撑装配节点图.....	(135)
五十七、欧式88系列(66扇)推拉窗构造图.....	(112)	八十一、平开窗滑撑铰链装配节点图.....	(136)
五十八、欧式88系列推拉窗玻璃装配图.....	(113)	八十二、推拉窗半圆锁装配节点图.....	(137)
五十九、欧式60系列板式平开门构造图.....	(114)	八十三、推拉窗滑撑铰链装配节点图.....	(138)
六十、欧式60系列平开门、窗玻璃装配图.....	(115)	八十四、平开门合页装配节点图.....	(139)
六十一、欧式60A系列固定窗、固定百页窗构造图.....	(116)	八十五、平开门执手门锁装配节点图.....	(140)
六十二、欧式60A系列外平开窗、外开-上悬窗构造图.....	(117)	八十六、推拉门插芯门锁装配节点图.....	(141)
六十三、欧式60A系列内平开窗、内开-下悬窗构造图.....	(118)	八十七、平开门球形门锁装配节点图.....	(142)
六十四、欧式60A系列中悬窗、立转窗构造图.....	(119)	八十八、平开门纱门扇装配节点图.....	(143)
六十五、欧式60A系列推拉窗构造图.....	(120)	八十九、护墙板(壁板)天花吊顶安装节点图.....	(144)
六十六、欧式60B系列(轻型)推拉窗构造图.....	(121)		

九十、门、窗框固定铁件安装节点图.....	(145)	九十六、推拉窗排水孔部位布置图.....	(151)
九十一、60系列推拉门、窗安装节点图.....	(146)	九十七、玻璃垫块安放位置及说明.....	(152)
九十二、门、窗框与墙体的连接安装节点图.....	(147)	九十八、平板玻璃的最大允许面积.....	(153)
九十三、组合门、窗拼接柱和墙体的连接安装节点图.....	(148)	附录.....	(154)
九十四、门框与墙体的连接安装节点图.....	(149)	附录 A 中华人民共和国建设部公告第 27 号关于发布化学	
九十五、平开窗排水孔部位布置图.....	(150)	建设技术与产品的公告(节录).....	(154)

目 录	图集号	JSMC - 02 - (1)
	页	3