

防止塑钢窗渗漏的几点措施

刘和生

塑钢窗具有重量轻、施工安装使用方便、节能、隔声、防腐蚀和外观好等优点。它已成为公认的与钢材、木材、水泥等“三大建材”并列的第四大建筑材料。由于少数企业在塑钢窗的制安过程中偷工减料和未能在工程应用中认真按照施工规范和塑钢窗制安图集进行操作，缺乏统一的技术指导，故导致塑钢窗严重渗水，在用户中造成极坏的影响。下面所述的就是这方面质量问题实例：

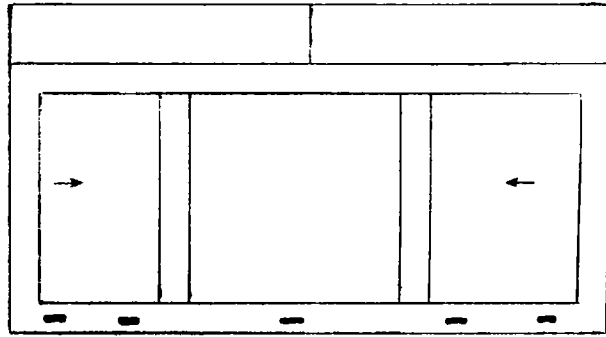


图 1

一、概述：

某开发小区、建筑面积 3 万平方米，根据要求，所有窗户均为塑钢窗，阳台用塑钢进行封闭，基本示意如图 1：

施工后发现窗户有严重的渗漏现象，一遇到刮风下雨整个窗户四周到处渗水、抖动严重，使工程无法交付使用。

二、原因分析：

即将交付的工程，遇到如此严重的质量问题，直接影响公司的社会效益和经济效益。我们对整个小区塑钢工程进行了全面、详细的检查，发现导致塑钢窗渗水的主要原因如下：

1. 窗框未安装在窗洞口中间位置，而与外墙一平，有的窗框安装时甚至凸出墙面。
2. 未铺设窗台接合板或隔离层而坡度又小的外窗台板时常飘雨进水，水沿毛细管进入室内。
3. 玻璃安装时和安装后损坏严重，且雨水从玻璃和窗扇结合处流入室内。
4. 上部固定窗和下部推拉窗的连接，推拉窗相互间的拼接部位渗水严重。
5. 窗扇、窗框挠度较大，窗扇开启不灵，一遇大风窗户整体抖动。

三、破坏情况分析：

1. 如果在混凝土和砖外墙窗洞口安装的窗构件与墙面一平或凸出墙面，特别是窗构件未安装在窗洞口的边槽内，在窗框与窗过梁和侧壁连接部位上就会发生破坏，有时窗框和周边的连接接缝较长，若接缝内砂浆和密封胶结材料填塞不饱满，雨水不是透过接缝直接漏到室内，就是顺着窗框和窗台板的连接部位渗透墙构造的内表面，其结果是墙内表面出现霜斑、粉刷层剥落、抹灰层起鼓、墙内饰面遭受破坏。因此对填缝的密实度要求较高。

窗台和窗洞口砌体周围的缝隙及由此造成缝宽的差异，除了致使这种形式的接缝表面不平整外，还将使接缝密封不严，由于塑料窗的膨胀系数大，因温度产生的较大伸长变形及因大风所引起的振动，这些不仅会造成接缝开裂，而且可致使砂浆从接缝处脱落。

2. 沿墙面的窗流淌的大量雨水对外窗台板这样一些水平面构件的危害最大。

外窗台板只有在其坡度够大并能保证窗框和侧壁的连接

部位不间断排水的情况下，才能起作用。此外还必须在外窗台板的底部作出滴水槽以保证雨水远离墙面流出，并避免墙面污染。

3. 安装人员在玻璃安装时未能按照窗扇尺寸划玻璃，有的尺寸不对，强行安装，且未能在玻璃两侧和下方安装玻璃垫块，致使玻璃在安装时和安装后损坏严重。

使用的玻璃嵌条为不合格产品，使用时间不长即老化断为数段，不起防水作用。有些安装人员为了安装方便，省去了里面的玻璃嵌条，使玻璃不能嵌紧，雨水从玻璃的嵌条处流入室内。有些因嵌条在窗扇角处处理不当所致。

4. 对于塑钢窗的拼接部位未能按图集要求施工，偷工减料，对接接用的防腐特制自攻螺钉改用一般的木螺钉，联接缝隙未采用（中性）硅酮系密封胶进行封闭，使雨水顺着木螺钉孔的拼接处流入室内。

5. 根据产品构造要求，为了确保窗框、窗扇抗风载要求，窗框、窗扇的构造应具有可靠的硬度，塑料构件超过规定长度时，其内腔必须衬“加强筋”型钢，按表 1 规定。

表 1

窗型	型材规格系列	构件额定长度				备注
		窗框	窗棂	窗扇宽度	窗扇高度	
推拉窗	75	≥1500	≥1150	≥500	≥800	推拉窗下部横框衬“加强筋”型钢
	80、85	≥1450		≥700	≥1100	
	95、95A	≥1450	≥1160	≥800	≥1300	

注：a.“加强筋”型钢厚度不得小于 1.2 毫米。

b.“加强筋”型钢表面应经防腐处理。

根据我们现场调查发现，因施工单位偷工减料在车间生产时就未能按规定放置“加强筋”更有甚者在窗尺寸为 1500×2700 时，不但不在有关部位放置“加强筋”型钢，而且不按要求设置窗和墙体的联接件，给安全带来了严重的隐患。

四、预防措施及处理办法：

1. 当窗与外墙面一平时，只有在接缝宽度合理、施工面干净平整。根据连接构件的材料选配胶结材料涂抹在适宜的基层上，并定期更换胶结材料的情况下，密封胶结材料才能发挥作用。此部位因多次出现误差而变成了易受破坏的薄弱部位。

安装在窗洞口边槽内的窗构件与砌体的接缝必须接合严密。安装在边槽内的窗可远离受大气影响的墙面，必须在抹灰施工结束后将窗构件从内部嵌入窗过梁和侧壁的边槽内，安装

窗构件的接缝处必须嵌填密封胶结材料，且接缝宽度不小于 1 厘米。

2. 在使用混凝土或砖外窗台板时，外窗台板的密闭性（不透水性）要靠沿窗台边缘提高的防水垫层加以保证。

外窗台板表面应做 10°左右的坡度，而且必须保证雨水从距离外墙面 5 厘米远的地方（滴水槽）流出去，考虑到窗框和平面的接缝上可能发生伸缩变形，铺砌外窗台接合板时，应留出适当的空隙，用密封胶结材料封闭接缝，若外窗台板为预制砼构件时，在外窗台板的下方，应从其两侧的后部铺设向上卷起的防水垫层，必须铺设隔热保温层将内外窗台构件分隔开。

3. 在塑钢窗的制作过程中，还应注意：

(1) 玻璃装配尺寸：按窗框采光边的每边搭接量为 12 毫米。

(2) 玻璃嵌条装配后，四角应采用“JN-10”氯丁腻子粘接。

(3) 严格按照要求加工排水孔，排水孔加工尺寸见图 2。具体位置、数量（见图 1）。这对防止塑钢窗的渗漏有密切关系。

塑钢窗制作加工后，应委托有关检测单位按规定抽查一定数量的推拉窗对其承受风载强度、空气渗透、雨水渗漏和空气

声计权隔声性能进行试验，对合格者方可出具合格证。

在安装过程中，应注意检查调整铁脚的厚度、安装方式，做好隐蔽工程的验收记录。

根据国家建设部等有关部门的要求，到本世纪末我国部分地区的塑钢门、窗要求达到 50% 以上，如果按要求 50% 使用塑钢门、窗的话，那么塑钢窗在全国的市场份额将比现在增加 2300 万平方米/年，由此看来，塑钢窗的前景是广阔的，但要使塑钢窗在一些地区能迅速推广，我们还必须增强质量意识，在市场上树立起良好的形象，只有这样才能占领“市场”推动新型建材事业的顺利发展。

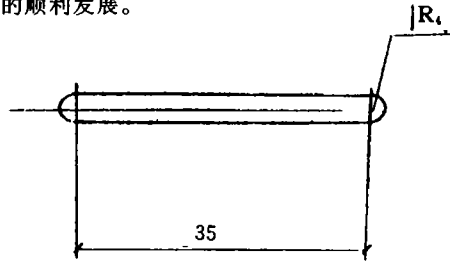


图 2

作者单位：安徽省滁州市银花房地产开发公司

* 产品介绍 *

安徽省防水防腐有限公司独家生产的 JP 多功能建筑防水胶用途简介

JP 多功能建筑防水胶是由聚醚树脂、弹性交联剂、防水剂、增柔剂以及颜料等材料，在反应釜中，按特定温度下经过聚合而成，反应而成。基层带水时也能施工，其性能、粘结程度、防水效果和在于基层上施工时一样，比其它防水材料优越。本产品不但能做地下防水和屋面柔性防水层，还能做装饰材料的粘结胶，因其具有防腐功能，加上颜料可以作各种色彩的防水、防腐的装饰材料。用 JP 多功能建筑防水胶加筋与玻纤粘合能制成有弹性的防水防腐橡胶玻璃钢。

JP 多功能建筑防水胶于 1995 年通过合肥市科委技术鉴定，被认为具有国内先进水平。本产品在合肥商城地下室工程、商之都地下室工程、合肥新华大厦地下室工程、阜阳国贸大厦工程中使用效果良好，得到用户的一致好评。

「佳音」向您郑重承诺

1. 我公司建立用户保修档案，定期回访回修，凡由我公司施工的屋面防水、地下室防水工程免费保修五年~十年。

2. 我公司接到用户保修工程渗漏信息后，二十四小时之内上门给予处理。

3. 我公司对地下室渗漏处理有独到之处，采用特殊技术和材料，凡经我公司处理的地下室渗漏问题实行终身保修。

4. 我公司最近开发研制生产的 JP 多功能防水胶可在潮湿基层上施工，对地下室堵漏、雨季抢修有立杆见影之效。



佳音牌

系列防水防腐材料主要产品

- A. SBS 改性沥青防水卷材
- B. CPE 橡塑共混防水卷材
- C. 聚氨脂 851 防水防腐涂料
- D. 环氧煤沥青系列防腐涂料
- E. 聚氯乙烯胶泥
- F. PVC 塑料油膏
- G. 各种砼外加剂

公司法人代表、总经理：

孙家英

地址：中国·合肥市芜湖路 81 号建工大厦 13 楼

热线电话：0551-2652497 2657376-2017、2255