

铝合金推拉窗安装质量通病防治

李志仁 白 梅

近几年,在新建、改建、扩建工程中,铝合金推拉窗以其结构简单、造价不高、美观大方、具有现代感而逐渐被广大使用者所接受。但由于种种原因铝合金推拉窗使用中经常出现渗水、推拉不灵活、气密性差等质量通病,给人们生活带来不同程度的烦恼和安全隐患。

1 渗水原因及防治

我们十多年来承接铝合金推拉窗安装工程的实践表明,窗台渗水通病随着楼层的增高越为严重。若按国标《基本门窗安装图》92SJ606(二)第11页号图和《建筑装饰工程施工及验收规范》(JGJ73-91)第17页第三节图3.3.1所示进行安装施工,仍解决不了这一问题。其原因主要是:窗边框安装后与洞口接触面所抹砂浆不能与原找平砂浆形成永久性结合,使用后产生缝隙而渗水;窗扇反复推拉,振动边框和固定连接件,使安装后的抹光砂浆与原底砂浆分离产生缝隙而渗水;先后所用砂浆比例、水泥标号不一致,在久日伸缩中产生差异而空鼓,从而出现缝隙,渗水。

针对以上不足,笔者编制了高层建筑推拉窗安装施工工艺标准如下:

(1)在窗洞口抹灰前,与土建施工队协商对窗台表面的要求:室内侧高于外侧5~10mm,这样在铝合金窗安装的下底面就设有排水坡;安装窗框时,将窗洞口清洗干净,在下滑道背面空间、靠室外侧垫以断续胶条(留缺口以放水),调平滑道后粘固胶条(图1)。

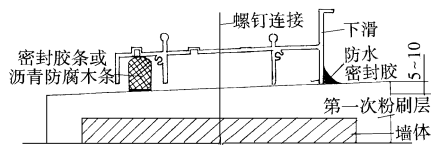


图 1

(注:以90系列不带纱扇推拉窗型材为例,下同)

(2)若土建施工已将窗台洞口抹成水平时,可采用

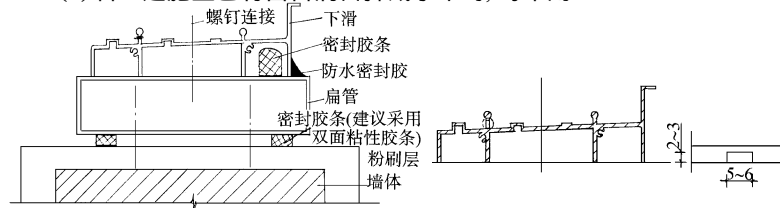


图 4

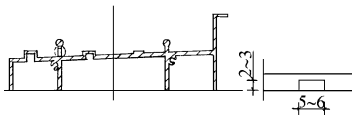


图 5

在窗台下滑道背面空间处粘固胶条或抹制107胶防水砂浆条,外侧条是断续式的,内侧条为通长式的,其高、宽则根据下滑道背面空间而定,以防水条不能接触下滑体为原则,目的是防止窗扇振动而使防水条基层与窗台面分离(图2)。

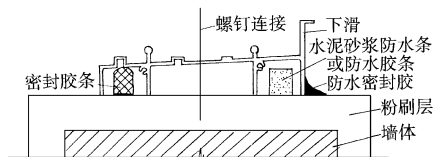


图 2

(3)若用扁管做边框时,小面积安装施工中可将原窗台粉刷层全部凿除,以镀锌铁件弹性生根形式先固定扁管,下滑螺固在扁管上,并设防水胶条(图3)。同时,窗框立柱上下端各嵌入墙体内部25mm以上。

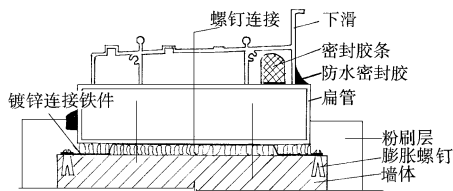


图 3

大面积施工时,先将窗台清洗干净,扁管直接固于窗台上,并在窗台面扁管背面设内、外侧防水胶条,内侧通长,外侧断续,粘结固定(图4)。

(4)在下滑道根部,对应于安装固定点的位置处打放水孔,打孔多少因楼层斜扫雨情况而定(图5)。

2 推拉不灵活的防治

(1)使用铜质或钢质设有轴承的滑轮,不应用品质低劣的PVC滑轮。

(2)安装滑轮前在所有滑轮轮轴处涂抹黄油,保证其工作状态良好。

(3)窗扇下端滑道口应开到位,防止滑轮调整螺丝松动或失灵时,竖向断面摩擦滑道背,推拉受阻(图6)。

(4)窗扇与上滑之间间隙应适当,过小使摩擦阻力增大,也会造成推拉不灵活。

3 窗扇易掉的原因及防治

3.1 窗扇易掉的原因

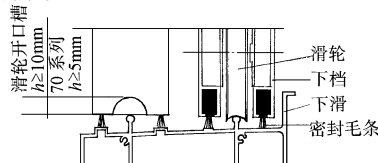


图 6

(下转第40页)

层次: (1) 建设法律; (2) 建设行政法规; (3) 部门法规; (4) 地方法规; (5) 地方规章等。其中最高层次的建设法律是由全国人大及其常委会审议并颁布的属于建设方面的各项法律, 是建设法规体系的核心。

2. 建设法规的横向体系包括规划制订的八项法律, 如: (1) 工程设计法; (2) 建筑法; (3) 市政公用事业法; (4) 城市房地产管理法; (5) 住宅法; (6) 村镇建设法; (7) 风景名胜区法; (8) 城市规划法等。其中城市规划法和城市房地产管理法已经正式发布实施。

第二节 主要的建筑经济法规概要

1. 《建设工程施工合同管理办法》(以下简称合同法) 属部门规章之一。其法律特征是: (1) 承办人员签订合同, 应取得法定代表人的授权委托书; (2) 承发包双方签订施工合同, 必须具备相应资质条件和履行施工合同的能力; (3) 凡进行工程建设, 承发包双方必须在中标后的规定期限内或开工前依法签订书面施工合同, 并全面履行; (4) 任何单位和个人, 不得利用合同进行违章活动, 不得损害国家、社会和第三方利益及扰乱建筑市场秩序。

2. 关于合同审查。合同法中规定, 由发包方将承发包双方协商一致的合同草案送建设行政主管部门或其授权机构审查, 直至合同符合合同法规定后方可正式签订。自签订之日起 5 天内将合同文本报建设行政主管部门或其授权机构和开户银行备案。

3. 关于合同变更或合同解除。合同变更或解除应双方签订书面协议。解除合同的, 应在签订协议之日起 5 天内将协议报送原备案机关。

4. 《建设工程质量管理办法》(以下简称质量办法) 属于部门规章之一。国家对工程质量实行以下抽查为主要方式的监督检查制度。建设工程质量应进行验评, 未经验评或验评不合格的工程不得交付使用。

5. 关于工程返修和损害赔偿。质量办法规定如下: (1) 民用与公共建筑、一般工业建筑、构筑物的土建工程保修 1 年, 其中屋面防水为 3 年; (2) 建筑物的电气管线、上下水管线安装工程保修 6 个月; (3) 建筑物的供热及供冷为一个采暖期及供冷期; (4) 室外的上下水及小区道路等市政工程保修 1 年; (5) 其他特殊要求的工程, 其保修期限由建设单位和施工单位在合同中规定; (6) 维修的经济责任由责任方承担。可能的责任方包括: 施工单位; 设计单位; 使用单位; 建设单位等。

例 单选题: 建设法律的颁布权属于(C)。

A. 国务院; B. 党中央; C. 全国人民代表大会; D. 建设部。

例 单选题: 一般工业与民用建筑的屋面防水工

程的保修期限是(C)。

A. 1 年; B. 2 年; C. 3 年; D. 一个雨季。

例 多选题: 施工合同签订后需报送备案的单位有(B、C)。

A. 签约双方的上级主管部门; B. 建设行政主管部门或其授权机构; C. 开户银行; D. 建设银行; E. 仲裁部门。

例 是非题: 对各种工程, 都应在合同中规定由设计单位向施工现场派驻设计代表。(×)

结束语

本辅导讲座举办了 10 讲, 至此结束。由于本年度的考试确定在 11 月 2 日(全天), 考生们已全面进入迎考状态, 因此希望大家借助本讲座认真地作系统复习, 不拘于某章某节, 因为考题是结合教材与考试大纲而逐章分布的。

最后一点, 即根据往年的情况, 希望考生们要勇以赴考, 往年赴考人数一般占报考人数的 60% 左右, 这太可惜了。因为每年的录取率是以赴考总人数作基数的, 所以, 大家勇以赴考, 被录取的概率就大一些。

祝考生们顺利通过考试。 (全文完)

(上接第 34 页)

(1) 选用滑轮的背沟太浅。

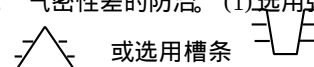
(2) 国标 92SJ606(一) 第 9 页 号图只标出上滑与窗扇重合高度尺寸, 而上滑立边高度因型材规格的不同一般在 25~50mm, 这就造成窗扇制作安装中随意性太大, 窗扇与上滑间余留空间过大时而掉扇。

3.2 窗扇易掉的防治

上滑与窗扇重合高度不得小于 10mm, 窗扇上端与滑道平行空隙不得大于 7mm。这样既保证了使用安全不掉扇, 推拉不受阻, 又提高了气密性。

4 气密性差的原因及防治

4.1 气密性差的原因。 (1) 所用密封毛条、胶条质量差, 压得不严、不紧或安装不到位。 (2) 窗框、扇不规正, 对角线公差大于 3mm, 与洞口配合间隙过大。

4.2 气密性差的防治。 (1) 选用弹性较好的多塔级胶条  或选用槽条 , 局部点式粘胶,

用木槌子将之打紧, 防止使用时松动而掉落。 (2) 型材上所有毛条、胶条处均应敷设到位。 (3) 窗框与洞口周边缝隙处塞入填充材料, 外粘密封胶, 填实抹平。

作者单位: 中国建筑七局装饰公司 473062

收稿日期: 1997-03-23