

# 浅谈消除住宅工程渗漏通病的几项措施

李瑞华,王春一

(海阳市建委,山东海阳 265100)

中图分类号:TU761.1+1 文献标识码:B

文章编号:1003-1324(2000)04-0045-02

在住宅工程中,渗漏是比较常见的质量通病。特别是已经交付使用的住宅楼,如果出现渗漏现象,将会影响其使用功能,给管理和维修造成很大困难。用户也十分反感经常投诉,所以防治渗漏是住宅工程施工中应解决的重点问题。

在住宅工程中,常见的渗水、漏水现象,主要在以下几个方面:

屋面漏水;

厨房、卫生间渗水;

外墙渗水。主要是敷贴条面砖外墙。

现就以上几个方面的渗漏水问题,分析其原因,并结合工程实际,介绍一下采取的对策。

## 1 防止屋面漏水

屋面漏水的主要原因是基层及各构造层施工不当造成的,对于现浇钢筋混凝土屋面来说,防止渗漏。首先要防止因屋面局部不够密实所出现的渗漏,一般钢筋混凝土屋面,在没有压力水的情况下,是不应该渗水的。出现渗水都是由于混凝土振捣不密实所致,因此,防止屋面渗水主要应注意混凝土振捣。其次,施工过程中应防止出现施工缝。对于计划设置的施工缝,应严格按照规范规定的程序和步骤进行施工。在屋面结构完工后,应进行一次漏水检查。如发现渗漏水,必须查清位置,处理合格,再进行其它结构层和防水层施工,以便形成一道结构防水层。对于预制砼楼板屋面来说,首先做好板缝及屋面细石砼垫层施工。防止因板缝处理不当造成的结构性渗水。屋面施工前,首先清理杂物,在板底吊模。上部采用短钢筋支承于板面上,施工完后不再取出。用清水冲洗板缝,并进行保潮 1-2 天,略干后刷水灰比为 0.5 的纯水泥浆,用水灰比约为 0.5 的 1:2-1:2.5 的水泥砂浆灌 20mm 厚,按设计要求放置钢筋,然后浇捣板缝及垫层细石砼。垫层中  $\Phi 4a200$  钢筋网置于混凝土中部,砼连续浇捣至设计标高不留施工缝,振捣密实

后进行养护,以保证基层密实,防止渗漏。

对于设计所采用的防水层,要注意审查,尽可能采用施工方便,柔韧性好,耐老化,吸附性强、性能可靠和有一定厚度的防水层,在施工过程中,要严格按照规范要求操作,按工序进行严格检查以确保防水层的施工质量。

对于女儿墙、屋面穿管突出处,要注意细部处理。按要求做出圆弧和高台,防水层施工前要进行防水检查。注意做好返水。

总之,防止屋面渗漏。主要是从反面结构基层施工入手,处理好基层和各构造层的施工。防水层施工要注意选材,按规范要求操作,做好细部处理。可有效地消除屋面渗水。

## 2 防止厨房和卫生间渗水

厨房、卫生间渗漏水现象的主要原因是地面未做防水处理和上下水管道穿过楼板处的结构封堵处理不当,厨房、卫生间地面一般为现浇砼地面,在施工中,要充分保证砼的振捣密实,预留孔洞要准确、规范,防止安装给、排水管道时重新乱砸乱凿。对于管道根部的封堵,用掺有防水材料的膨胀水泥细石砼封堵,并做蓄水检查,保证封堵处不漏渗水,整个厨房、卫生间地面及四周 25cm 以下的砖墙应做防水处理。结构防水处理后,再做蓄水试验。蓄水深度不小于 4cm,蓄水时间应不少于 24 小时。无渗漏后,再按常规做法做室内装饰完毕,交工前再做 24 小时蓄水试验,并做好试验记录,按以上措施实施,可有效防止厕所、卫生间地面渗水。

## 3 防止外墙渗水

外墙渗水现象,主要出现在贴外墙条砖的墙面上。分析其原因主要是主观上认为外墙条面砖能够起到防水作用而忽略了底层抹灰的影响,而事实上恰恰相反,由于贴外墙条面砖时难以保证水泥浆完全饱满,而且水泥净浆收缩大,极易开裂。这样,外墙贴条面砖不仅不能防水,而且能起透水 and 积水作用。因此,防止外墙面砖墙面渗水需从墙面抹灰上找出路。其作法是:对于外墙施工中留下的孔洞、框架填充墙的顶部、空心砖外墙的竖

缝 ,首先需进行堵洞和勾缝 ,并作为一道工序进行检查验收、验收合格后予以抹灰 ,墙面抹灰分为两道工序 ,第一道采用 1 3 水泥砂浆 ,第二道抹灰采用 1 2 水泥砂浆 ,两次抹灰的间隔时间为 2 至 3 天。间隔时间如过短 ,基层砂浆尚未收缩 ,会影响效果。在面砖镶贴时 ,应注意润砖。砂浆饱满密实 ,用 1 :1 水泥砂浆勾缝压实 ,两次成活。以上措施处

理得当 ,可有效防止外墙面砖渗水。

以上几项消除住宅工程渗漏通病的措施是住宅工程建设实践中的一点经验总结 ,虽然增加了施工的工作量。却是防止渗漏现象的有效措施 ,避免了工程验收交工后的返修工作 ,可供施工单位作为经验进行借鉴。

## 济南元易金属屋面有限公司简介

济南元易金属屋面有限公司系研究开发金属屋顶空间结构的专业企业 ,公司特聘请我国空间结构专家 ,天津大学博士生导师刘锡良教授为技术总监。拥有多名高级工程师、研究生 ,技术力量雄厚 ,本公司成立以来 ,成功地应用金属屋面成型机组 ,服务于社会 ,收到良好的社会效益和经济效益 ,受到国内著名专家和用户的好评。

济南元易金属屋面有限公司 1995 年底将元易屋顶拱形波纹屋顶推入市场 ,取得巨大的成功。之后 ,在国内几无竞争对手的情况下 ,又投入上千万元资金 ,组建数十人的研究机构 ,进行空间规模的试验。1997 年 4 月 28 日 “元易金属拱形波纹屋顶设计、制作与安装技术研究 ”项目通过国家鉴定。该项目填补了国内空白 ,达到国际先进水平。

该项目的成功 ,标志着我国对金属拱形波纹屋顶技术的研究已趋成熟。从计算机软件、设计方法、机械制造 ,到施工工艺、检验标准 ,都无需任何国外力量。

- 济南元易金属屋面有限公司是第一家有能力对金属拱形波纹屋顶结构体系进行理论分析和承载力精确计算的单位。
- 元易金属拱形波纹屋顶成型机的制造已全部实现国产化 ,并优于国外技术。目前有 3 种板型机组 ,皆获国家专利。
- 研究编制了我国第一部有关金属拱形波纹屋顶制作和工程验收的企业标准。
- 近 20 万 m<sup>2</sup> 的各类工程 ,遍布祖国大江南北。在大量工程实践的基础上 ,对金属拱形波纹屋顶的技术性能做了深刻分析 ,独创 8 项领先技术。

附本公司完成的主要工程

建设单位	建筑名称	跨度	长度	面积	安装时间	其它
山东红日集团	磷酸库 成品库	18m×2 24m×2	72m 102m	7488m <sup>2</sup>	20 天	5t 吊车
东方航空公司青岛飞机场	航材库	20m×3	40m	2400m <sup>2</sup>	5 天	优良工程
济南军区士兵站	五楼上加层会议室	16m	40m	640m <sup>2</sup>	2 天	会议室能容纳 300 人
山东三源集团	冷轧车间	18m 21m	84m 84m	3276m <sup>2</sup>	8 天	10t 吊车 15t 吊车
泰安开发区经济发展局	保税库	30m	60m	1800m <sup>2</sup>	4 天	优良工程
山东乐化集团公司	制桶车间	20m	120m	2400m <sup>2</sup>	6 天	优良工程
济南中恒实业公司	中恒小商品市场	21m×3	60m	3780m <sup>2</sup>	4 天	优良工程
山东电力设备厂	机修车间	20m	102m	2040m <sup>2</sup>	5 天	20t 吊车
济南铭峰纺织公司	洗毛车间 仓库群	30m 24m		17000m <sup>2</sup>	30 天	济南最大独资( 外资 )公司 厂区全部采用本公司产品
济南轻骑集团轻机公司	仓库	20m×3	100m	6000m <sup>2</sup>	10 天	轻钢结构
山东电缆厂	主厂房	18m×3 20m×5		15000m <sup>2</sup>	20 天	全部带吊车( 10t 15t )