



www.sxjz.org

陕西土木建筑网™

SHAANXI CIVIL CONSTRUCTION SOCIETY  
陕西省土木建筑学会

  
[搜索](#)

- [土建学会](#)
- [新闻资讯](#)
- [专家学者](#)
- [陕西建筑](#)
- [学术活动](#)
- [学会动态](#)
- [毕业设计](#)
- [资料下载](#)

## 1493陕西建筑

- 44[建筑文化](#)
- 91[环境规划](#)
- 184[建筑设计](#)
- 134[工程结构](#)
- 493[建筑施工](#)
- 136[地基基础](#)
- 260[建筑管理](#)
- 151[建筑经济](#)



## 关注排行

- 26540 [1 联系我们...](#)
- 18723 [2 级配压实砂石垫层在西安地区的施...](#)
- 17452 [3 低碳城市建设在西安的探索与实践...](#)
- 15309 [4 圆弧车道施工时标高控制的等分直...](#)
- 13029 [5 先进集体、先进个人事迹选登...](#)
- 12799 [6 CFG桩复合地基质量检测中的若干...](#)
- 12704 [7 陕西土木建筑网简介...](#)
- 12277 [8 宝鸡市青少年科技活动中心设计...](#)
- 12137 [9 建筑材料二氧化碳排放计算方法及...](#)
- 11087 [10 陈旭教授谈6A类布线安装与维护系...](#)
- 10973 [11 柴油发电机房的火灾危险性类别分...](#)
- 10970 [12 西安交通大学人居生态楼建筑设计...](#)
- 10751 [13 某工程十字钢柱与箱型钢梁外包钢...](#)
- 10592 [14 短肢剪力墙的配筋要求...](#)
- 10403 [15 浅谈水平固定管的单面焊双面成型...](#)

# 阅读 3823 次 高层住宅外墙渗水原因及治理对策

**摘要：**本文从填充墙砖砌体与钢筋混凝土框架梁柱之间的裂缝渗水、填充墙砖砌体沿砖缝空隙渗水、混凝土外墙穿墙套管预留孔渗水、外墙窗框四周漏水、外墙粉刷裂缝及引条线部位渗水、面砖沟缝处渗水、家用设备的外墙穿墙孔部位渗水分析了渗水原因，并提出了治理对策，对预防外墙渗水有较好的借鉴作用...

## 高层住宅外墙渗水原因及治理对策

李列娟

陕西建工集团第二建筑工程有限公司

### 前言

高层住宅的建筑高度高，风压大，外墙渗水率较高。当外墙发生渗水后，检查和修缮施工较困难，现结合本人近几年在施工及工程质量管理方面的经验，从七个方面浅谈外墙渗水的原因及治理对策。

### 一、填充墙砖砌体与钢筋混凝土框架梁柱之间的裂缝渗水

1、渗水原因有以下两个方面。

(1) 材料方面：框架填充墙是由混凝土和砖砌体两种材料组合而成的，这两种材料的温度线膨胀系数相差较大，在相同的温度下，由于两种材料的变形值不同而在梁柱与砖墙连接部位产生裂缝，雨水在风压作用下沿裂缝渗入室内。

(2) 施工方面：未采取结构自防水；框架柱与填充墙间未设置连接钢筋。

### 2、治理对策：

(1) 在结构构造上加强框架柱与填充墙之间的连接。

(2) 外粉时在框架柱与填充墙交接处设引条线，内填防水密封膏，内粉时在框架柱与填充墙接缝处增设钢丝网予以加强。

### 二、填充墙砖砌体沿砖缝空隙渗水

1、渗水原因：

(1) 用多孔砖或空心砖砌筑砖墙铺灰时，砂浆挤浆不密实。

(2) 砌墙前未将砖预先充分湿润，干砖很快吸收了砂浆中的水分，使砂浆干缩开裂，雨水沿砖缝空隙渗入室内。

2、治理对策：

(1) 砂浆挤浆密实。

(2) 砌墙前将砖预先充分湿润。

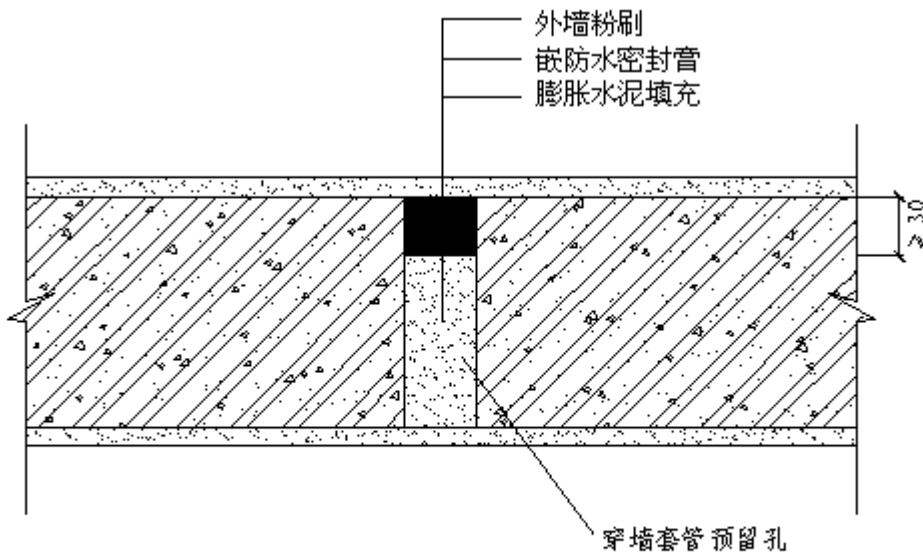
### 三、混凝土外墙穿墙套管预留孔渗水

1、渗漏原因：

高层住宅一般采用大模板浇捣混凝土墙体，施工时外墙的外挂大模板用穿墙螺栓与内侧模板连接，拆模后留下直径40mm左右贯通墙身的孔洞。粉刷时未用砂浆将孔洞填嵌密实，外墙粉刷层在孔洞部位开裂，雨水在风压作用下通过穿墙孔渗入室内。

2、治理对策：

用防水密封材料进行防水处理，具体做法详见下图：



## 穿墙套管预留孔防水处理

### 四、外墙窗框四周漏水。

#### 1、渗漏原因：

- (1) 外窗台高于内窗台。
- (2) 未设滴水槽或阴嘴。
- (3) 窗框与墙体之间留缝较大填嵌不密实，未打胶或打胶质量差。

#### 2、治理对策：

- (1) 采取结构自防水，施工时保证外窗台低于内窗台并按规范做好窗台坡度。
- (2) 按图集上的做法设置滴水槽或阴嘴。
- (3) 窗框与墙体之间留缝填嵌密实，并打防水密封膏。

### 五、外墙粉刷裂缝及引条线部位渗水

#### 1、渗漏原因：

- (1) 外墙粉刷层太厚引起粉刷层开裂，雨水在风压作用下通过裂缝渗入室内。
- (2) 引条线是外粉刷的分仓缝，雨水沿外墙向下流淌，在水平引条线处受阻，引条线又是施工中的薄弱环节，大部分水平引条线下口未按设计要求用纯水泥嵌成小圆角引条线凹口处常出现迎水的空隙和裂缝，造成外墙引条线部位渗水。

#### 2、治理对策：

- (1) 外墙粉刷时严格按配合比施工，按规范要求控制外墙粉刷层厚度。
- (2) 在引条线部位采用密封材料进行防水处理。

### 六、面砖沟缝处渗水

#### 1、渗漏原因

面砖勾缝砂浆强度太低或用纯水泥浆勾缝，勾缝不密实，形成很多毛细孔，雨水从毛细孔渗入。

#### 2、治理对策

做好勾缝工作。清除缝内的残浆浮灰，洒水湿润。应用1：1水泥细砂浆勾缝，勾缝砂浆要填嵌密实，接槎平整，不留接头缝。

### 七、家用设备的外墙穿墙孔等部位渗水

#### 1、渗漏原因：

部分高层住宅未留出家用设备的穿墙孔洞，居民搬入后自行安装空调器、煤气热水器和抽油烟机 etc 家用设备，或安装电话、闭路电视等管线时穿墙打孔，损坏了墙体结构和外墙装修，引起外墙渗水。

#### 2、治理对策：

在房屋设计施工时预留家用设备的穿墙孔洞，在建造时先临时封闭，待居民搬入安装设备后，再由物业部门在设备或管道四周做好防水密封处理。

几点建议：

1、在外墙粉刷或装饰层外喷涂防水剂进行防水处理。

高层住宅的建筑高度高，风压大，外墙渗水率较高。当外墙发生渗水后，检查和修缮施工较困难，建议加强设防，新建时当外墙粉刷和装修完成后，在外面喷涂无色透明并透气的墙面防水剂。

2、高层住宅外墙装修采用装饰混凝土。

装饰混凝土集墙体结构、粉刷和装修于一身，省却了外墙粉刷与贴面开裂起壳和剥落等情况，施工速度快、造价低、防水效果好。

(本文来源：陕西省土木建筑学会 文径网络：文径 尹维维 编辑 刘真 审核)

关于 [填充墙](#) [结构自防水](#) [温度线膨胀系数](#) [滴水槽](#) 的相关文章

·[浅谈高层建筑填充墙的裂缝控制](#) 2017-2-16

·[新型墙材填充墙开裂的机理分析和防渗裂措施](#) 2013-8-20

·[砌块填充墙裂缝预防措施](#) 2013-7-15

·[蒸压加气砼砌块与烧结多孔砖在高层建筑填充墙中的应用](#) 2013-7-15

·[短肢剪力墙结构填充墙与主体结构间开裂原因分析及防治措施](#) 2013-7-2

·[填充墙后植拉结钢筋施工质量控制](#) 2013-3-4

上一篇：[项目管理创新](#)

下一篇：[建筑品质提高与质量问题的防范管理](#)

[关于我们](#) [版权隐私](#) [联系我们](#) [友情链接](#) [网站地图](#) [合作伙伴](#) [陕ICP备09008665号-1](#) 页首标识为文径网络注册商标 ©2018 文径网络投资有限公司持有

版权所有 ©2018 文径网络保留一切权力 土木建筑网2.0版由CCRRN在中国西安设计 数据支持文径网络数据中心 技术支持文径网络技术中心



 陕公网安备 61010302000391号