

# 房建施工中防水防渗工艺质量控制策略探究

李华旭

上海心园房地产开发有限公司 上海 200135

**摘要:** 由于我国当前建筑建材行业的不断发展壮大,在开展施工时,必须要提高人们对防渗漏施工技术运用的关注度,不但有助于改善住宅的品质,也可以增加民众对住宅本身质量的信心,所以在开展施工时必须提高人们对防渗漏施工技术运用的充分理解和认知,并根据住宅建筑的施工特点选用了合理的工艺措施,以便于使得最后施工效率可以得到全面提高,从而促进了住宅建筑产业的健康发展

**关键词:** 房屋建筑;防渗漏施工;质量控制

引言:当前房屋空间结构多变,现代人们不但要求完善的住宅功能要求,而且对建筑材料质量有很大的需求,这给当前施工提出了巨大的挑战,尽管房建工程施工做了一定的改善,但受到施工技术标准不完善、施工材料选用不合理等各种因素的制约,造成当前大量发生房屋漏水事故严重影响了质量。

## 1 房建施工中防水防渗的重要性

防渗漏施工可以延长房屋建筑的使用期限,增强建筑施工中的防水防漏措施,可以提高房屋建筑的防渗漏效果。保证了房屋建筑施工的产品质量能够满足有关规范规定,降低了房屋建筑发生漏水等问题的概率。其次,也能够改善居民的生活质量,由于房屋建筑施工工程质量直接关系到人民的生活水平,尤其涉及日常房屋建筑、办公、休闲等,所以在建筑施工过程中合理采用了蓄水防渗的施工方法,以保证了房屋建筑结构的平稳性,对人民的生活环境进行了有效改善<sup>[1]</sup>。最后,为了能够节省施工成本。如在房屋建筑过程中未进行防水防渗的工作,很有可能会发生渗漏问题,此时就必须对其进行返工,为了避免增添额外的成本,就必须在施工中使用防水防渗工程。

## 2 房建工程防渗漏施工的特点

房建施工防漏施工中,最重要地段通常是厨卫、外墙、屋面、楼层以及地下室等区域,施工效果往往会受外部环境、气温变化和光照条件等各种因素的影响,这也就对建筑防水工艺提出了很大的需求。要求防水工艺必须耐腐蚀,而且防水功能好。但由于室内流通形式需要改善,且建筑空间受限,厨房卫生间和施工现场环境复杂,且阴影面很大,无法让防水材料发挥最大功能,也因此影响了防水作用<sup>[2]</sup>。另外,防水过程易受到人为因素的冲击,所以,防水材料必须满足安全要求,既保证防水作用,又保证施工人员安全。

## 3 防水防渗施工技术在房屋施工中的应用

### 3.1 屋面防水防渗施工

屋面渗水漏水一般与施工材料质量、施工工艺的不合格等因素有关。如水泥在施工后产生冷缝、混凝土表面均匀度不足、屋面渗漏现象等,都是屋面出现渗水漏水的主要因素。在施工水泥的过程中,要注意整体性,以防止施工材料产生结团、水泥离析等问题,并减少空隙现象。对混凝土方法而言,如果是表面存在水份挥发现象,将造成体积出现压缩问题,这样砼构件就易于断裂,因此不利于砼耐久度和整体性的提高。在混凝土养护过程中,还必须做好相对温度、湿度等的管理,在混凝土浇筑完成之后,首先要进行收浆,然后再进行洒水保养作业其使用时间与拌合混凝土使用相同,时间约为一个月。

### 3.2 地下室防水防渗施工

对地下室的建设项目,必须重视工艺质量的监控要求。浇筑接缝的预留位置钢筋接口浇筑时必须严格控制浇筑量,对松动的钢筋必须进行挖除,并进行清洗处理。在砼浇筑时必须进行清扫口的设置,不得存在任何积水现象。由于竖向和水平方向的止水板和止水带在浇筑期间可能会出现密封问题的形成,因此加固止水带和止水板时必须进行防护性损坏,同时在单侧混凝土浇筑完毕之后还必须进行拆除木质的加固措施。混凝土施工缝理完毕以后还必须进行铺浆处理,当水泥施工和振捣完全密实以后也必须进行施工管理<sup>[3]</sup>。在地下室的屋顶以及外墙的分隔装修中,必须注意部位、间距和形式等方面的严格管理,要根据现场和工程的特点加以调整,除了保证雨水无法流入的防火分隔,还必须注意变形余量的管理。在防排期间必须注意各道排水设施的到位,在地下室的顶板变形缝侧必须保证反坎标高达到一定基础要求,特别是必须注意完成面的标高计算,反坎方面也

可以使用水泥和结构材料进行同时浇筑,在一次成型后必须保证对底部接缝的严密处理。

### 3.3 外墙防水防渗施工

首先,采用小砌块防渗工艺,由于小砌块具有特定的干收缩性能特征,必须进行施工管理,进而对小砌块功能做出合理改变,在住宅施工中进行合理使用。在墙面使用小砌块时,对由于收缩而造成的外墙面裂纹进行了有效处理,从而造成外墙面漏水问题,应保证对小砌块的养护期限超过一个月,在实际应用时对其加以正确放置,从而防止了其被雨水淋湿后产生回潮问题,从而保证了其产品的使用质量。其次,借助混凝土墙板防渗漏,加强对施工过程的管理控制,对各施阶段加以完善,从技术上的严密控制,综合混凝土施工、以及维护的管理,逐步改善混凝土墙板防水防渗的能力。最后,解决外墙窗口屋顶渗漏<sup>[4]</sup>。对门窗裂缝进行有效解决,也是解决渗漏现象的有效手段。在门窗安装后,必须对门窗裂缝进行封闭处理,要提高封闭效果,必须在裂缝处填充密封胶,并且必须把泄量口安装到门窗下槛处,对积水现象进行有效处理。

## 4 房屋出现渗漏问题的主要原因

### 4.1 防水设计存在缺陷

房屋建筑设计产生漏水隐患的因素众多,而防水设施不当就是其中一种。在建设房屋建筑的防水式结构的过程中,经常发现部分工程设计人员未能对不同的地形情况和周围环境加以充分认识,直接借鉴通用施工方法,或工程设计人员缺乏了解防渗建筑施工方法、不熟悉防水技术的特点、选用设计方法不恰当、建筑相应区域的防水涂料强度设计不合格等,再加上在审图阶段时对建筑防水设计不够关注,就很容易造成建筑防水的整体设计方案与实际在施工现场施工时不适应的现象,从而造成了住宅建筑后期防漏施工不能取得理想成效,在一定程度上降低了房屋施工的总实施效率。

### 4.2 施工方面

部分公司对房屋建筑的防水技术不予以关注。因为加快施工进度,减少防水技术的实施过程,甚至不能严格依据有关施工规范开展防漏项目的实施,导致了漏水问题的产生。因此,部分公司因为赶施工进度,在进行外墙砼构件的浇筑过程中,未能实施正确的施工,水泥中掺入过多的元素,从而导致水泥的硬度等各种性质无法满足使用要求,从而引起渗漏问题<sup>[5]</sup>。在对防水卷材的施工过程中,因为对卷料铺设间隙太大,导致了渗漏问题的产生。

### 4.3 防水材料的质量性能达不到设计标准

在住宅建筑的防漏实施工程中,使用的防水材料是判断居住建筑的防漏效果优劣的关键因素。但是,在具体实施过程中,因为有些建筑工程公司盲目减少施工投入来增加效益,在产品上也不能严格按照技术标准来选用防水技术,甚至有时候监理不能严格对防水技术的品质与可靠性实施监督,如不能对进场的每一批防水技术实施检验或见证取样送检,仅对个别的外观实施检测,这种在防漏施工过程中采用的屋顶漏水材料通常不合格,严重损害房屋建筑主体建筑的安全、耐久性能。

## 5 房建施工中的防水防渗工艺质量控制策略

### 5.1 提高施工人员的渗漏防治意识

为了提高工程中防水防渗工程的建筑品质,就必须增强工作人员的防水意识,并做好对施工过程的质量控制,以降低人为因素带来的危害。所以,施工公司还应该进一步提高工作人员的素质。同时,针对建筑物防水防渗工程施工的关键环节,对工作人员还应该进行分析、研讨等工作;在具体施工中,施工人员必须遵循因地制宜的原则,全面系统分析、深入研究建筑环境特点,以提高工程建设规划和实施方案的科学性,以提高建筑物内防水防渗工程的建筑品质,以便于有效防止漏水问题;此外,由于建筑物渗漏的危害因素较多,所以建筑工作人员也应该培养起屋面的防水意识,从各个角度对建筑渗漏因素加以综合分析、深入研究,从而提高了防水防渗工作的针对性,进而减少了建筑物漏水的出现几率<sup>[6]</sup>。

### 5.2 提高房屋建设中材料使用质量

对房屋装修工程而言,建筑材料品质的选择直接影响工程品质,在房屋装修工程中选用品质好的建筑材料,可以在较大程度上改善房屋施工品质。在现代房屋建筑中,防漏施工时所采用的建筑材料主要以钢筋和水泥居多,由于钢筋和水泥可以确保在防漏施工时没有出现下沉的现象,并且其施工工艺有着比较严格的规定,还要求水泥和钢材的品质有着比较严格的把控。首先,要求混凝土必须满足相应的要求;然后并在浇筑完毕以后对钢筋进行合理的保护。所以,要想提升住宅的建造效率,就必须保证建材的品质,选用质量好的建筑材料,能够给住宅建造提供了一种较好的保障,采用品质好的建筑材料对于品牌形象也是一次较好的保障,同时还能提高公司的市场知名度。在住宅建筑防漏工程设计时,必须着重关注厨卫的防漏工程<sup>[1]</sup>。在厨房和卫生间的住宅工程建设中,安装管线的设备种类相当多,如果发生了泄漏情况,将可能导致对整个项目的工程产生安全隐患,所以进行对厨房和卫生间的防止泄漏处理,就必须在厨房和卫生间中采用品质良好的防止泄漏材料,以

确保没有在房建施工中由于建筑材料质量差导致出现的房屋泄漏问题。

### 5.3 严格规范施工

因为防止泄漏工程施工的内容往往存在着重复性的特点,一旦在一个环节中发生遗漏的话,就会对后期的质量产生一定的负面影响,所以在工作中必须严格规范整体的施工内容,给后期使用时指明了重要的方向,在实际施工时严格地按照施工的程序进行作业,防止对房屋自身的防水渗漏特性产生一定的危害。在进行屋面建筑防水卷材施工时,首先要按横纵向搭接长度的方法做好日常操作,在通常情况下可以采用满粘贴的方式完成,并进行全面的检验,以避免在后期使用时会出现鼓包的问题。在施工完成以后,要在屋面中进行闭水试验,以及时发现屋面中的一些漏水现象,以便于进一步提高防漏的施工质量和管理水平<sup>[2]</sup>。为进一步提高防漏的效果,在施工管理时要进行相应的技术培训操作,以了解防止漏水的施工要领,并着力提升施工人员的管理水平,同时还要运用新型的设计工艺,以符合当前防渗漏的施工要求。在实际设计方案编制中,要通过以往的工程实践掌握一些建筑中往往容易出现漏水的地方,同时进行专门设计,比如厨房和厕所等,各个部位要符合防漏建筑的特点,从总体上提升防漏的建筑效益。

### 5.4 优化防水系统

全面的建筑结构与防水工程设计,就必须为建筑物结构精心策划了防水涂料、保温钢板和混凝土水泥砂浆的找平层。通常情况下,在防水层的设计方案中,要针对各种构件和不同建筑材料选择最佳设计方式。在设计保温层的方案中,要针对各种构造的不同材质选择其设计方式。与此同时,建筑技术人员要注意在建筑物外围安装良好的覆盖层。目前,覆盖层主要是用预应力砼、鹅卵石等防水材料组合而成。混凝土水泥砂浆找平层的主要结构由刚性防水材料和预应力砼骨料组成,不但具有防水防渗的作用,同时还具有保温隔热功能和防火作用。

### 5.5 加强现场施工技术质量管理

实践中,应当禁止在建筑屋面模板上的预埋的钢筋处进行撑模,而屋面板上的建筑梁柱的钢筋也必须在现场浇注房屋屋面板混凝土前进行插筋,并切忌在后期作

业。完成建筑的防水层浇筑过程之后,必须及时清除里面的杂质,保持建筑屋面整洁度和顺利排水。并根据规范需要进行了蓄水和淋水的测试,在施工技术质量合格后还应当完成雨水口篦子的施工安装,对成品材料做好保存,以避免屋面遭受损伤<sup>[3]</sup>。在建筑屋面的控制过程中,需要对建筑坡面排水斜率和坡向差进行检测,而建筑水泥砂浆表面与平面也需要管理好其平整度,使之符合标准和设计规定,尤其突出在建筑屋面的相关管线以及井路与女儿墙根部连接情况,都需要进行圆弧,从而使得防水层在泛水的位置和收口部位得到了适当处理。对住宅房屋细部位置的构造安装工程必须实行严格管理,特别是在隐蔽工程项目实施过程中,必须强化验收管理和控制<sup>[4]</sup>。在屋面防水安装质量管理工程中,必须对工程材料进行质量检验和雨后观测,并严禁发生渗漏水 and 积水的现象。

### 结语

在房屋工程的实施过程中漏水情况直接影响建筑的工程耐久性、安全。同时,给市民的日常生活造成极大的影响。为更合理的处理房建项目的漏水现象,施工公司要加大对从业人员的专业培训,并严格规定对施工者的技术作业过程。按照设计规范要求,选择合理的防漏施工技术条件与施工材料,并严格管理防漏施工中的所有技术环节。

### 参考文献

- [1]温强.探究房建施工中防渗漏施工技术的应用[J].建材与装饰, 2019(28):37-38.
- [2]王勇.基于房建施工的防渗漏施工技术应用探析[J].城市建筑, 2019, 16(11):139-140.
- [3]吴萍,刘洪晶.房建施工中的防水防渗工艺质量控制策略[J].四川水泥, 2018(11):266.
- [4]张响开.关于房建施工中的防水防渗工艺质量控制策略[J].智能城市, 2020, 6(08):23-24.
- [5]张永元.浅谈房建工程施工中的防水防渗施工技术的应用分析[J].四川水泥, 2021(9):217-218.
- [6]苑桂鹏.工业与民用建筑工程中防水防渗施工技术应用分析[J].居业, 2020, (03):125-126.