

房建施工中防水防渗工艺质量控制策略探究

石晓余

山西中青旅建设有限公司 山西省 阳泉市 045000

摘要: 面对房建工程中的渗漏问题, 只有抓住了防渗漏施工的重难点, 并对具体部位发生渗漏的原因进行分析研究, 提出有效的解决措施, 才能充分发挥房建施工中防渗漏施工技术的应用效果, 最大限度的提高房建工程的防渗漏效果, 保证房建工程的质量。

关键词: 房建施工; 防水防渗工艺; 质量; 控制; 策略

1 房建施工中做好防水防渗工艺质量控制工作的重要性

在房建施工过程中, 通过做好防水防渗工艺质量控制工作, 既能提升工程的总体经济效益, 还能有效减少防水防渗施工材料的浪费。由于房建工程的施工周期比较长, 受外界环境影响较大, 再加上施工工序比较繁琐, 从而增加了工程防水防渗施工难度。为保证防水防渗施工工艺在房建工程中得到更好的应用, 施工人员要认真按照防水防渗施工工艺进行施工, 严格控制防水防渗施工材料质量, 在提升房建工程总体施工质量同时, 保证工程中防水防渗施工材料得到高效利用^[1]。此外, 将防水防渗施工工艺应用到房建施工中, 能有效减小外界降雨对工程施工质量的影响, 为居民提供一个更加安全、舒适的生活环境。房建工程施工人员在实际施工过程中, 尽量选择高质量的防水防渗材料, 并运用先进的防水防渗施工工艺, 在提升房建工程防水防渗性能同时, 减少浪费防水防渗施工材料。

2 房屋出现渗漏问题的主要原因

2.1 防水设计存在缺陷

在设计房建工程防水构造的过程中, 有个别设计人员未对不同建筑地理位置及周边环境全面了解, 直接引用通用设计做法或设计人员缺乏了解防渗漏施工工艺、不了解防水材料的性能、选择防水材料不当、相应部位防水层厚度设计不达标等, 再加上各审图环节对防水构造不重视, 都会引起防水系统设计方案和具体施工现场施工不符合情况, 导致房建工程后期防渗漏施工无法达到预期效果, 在一定程度上影响到房屋建筑工程的整体施工质量。

2.2 施工方面的问题

在建筑房屋的时候, 施工队伍为赶工期, 提高了工作效率, 但施工质量并未随之提高。为提前完工, 对房屋防水施工工艺未严格按照规定施工工艺施工, 使工程

质量不能符合施工要求, 致使建筑出现渗漏现象^[2]。在对建筑屋面钢筋混凝土结构养护时, 未通过合理手段维护保养, 使整个钢筋混凝土结构内部出现各种杂质, 还会造成包浆不足, 让混凝土强度达不到规定标准。特别在铺设防水卷时, 在处理卷材时, 连接部分处理不当、卷边处理不仔细, 都会造成房屋建筑的渗漏。

2.3 防水材料的质量性能达不到设计标准

在房屋建筑工程防渗漏施工过程中, 选用的防水材料是决定房屋建筑工程整体防渗漏性能好坏的重要因素。在具体实施过程中, 由于一些施工企业盲目降低施工成本来提升经济效益, 在市场上并未严格根据设计标准选择防水材料或对防水材料质量及性能监理不严格, 若未对进场每批次防水材料检查及见证取样送检, 只对个别外观查看, 防渗漏施工过程中使用防渗材料不合格, 会严重影响房建工程整体结构的安全、耐久性能^[3]。

3 建筑工程不同环节的防渗漏技术

3.1 厨卫防水施工技术

3.1.1 厨卫防水施工技术实施前应确定施工材料、明确施工工艺, 根据整体工程概况设计, 主要设计内容有管道排列设计、电路设计、厨卫功能区域分割设计等, 通过这些设计明确防水施工程序, 减少发生后续施工问题。

3.1.2 做好预留孔洞的处理工作。在卫生间、厨房施工过程中, 由于功能需求, 需设置相应的孔洞, 这些孔洞应满足相应的尺寸标准, 并对预留后的孔洞进行防水处理, 防止由孔洞缝隙处理不当引起防水防渗问题。

3.1.3 防水防渗施工结束后应闭水试验, 即通过在做好防水区域蓄水, 并保证蓄水时间为24h检验防水施工是否达标, 是否存在渗漏问题, 若有问题应及时更改, 若没有渗漏问题才能进行后续施工^[4]。

3.2 屋面防渗漏技术

施工人员要经过实地考察, 通过环境、温度等外界因素对屋面造成各种影响分析, 选择符合施工规定标准的卷

材和材料，并在材料调配过程中严格遵守调配比例。

在使用配置好材料时，要注意控制好涂抹时间，防止时间原因造成封闭性不足问题，还要保证整体防水材料涂刷一致，不能一处厚、一处薄，将屋面整体防水材料涂刷厚度误差控制在标准之内。之后要对屋面一些易渗漏部位加固处理，并保证整体防水卷材处于一致温度下，确保每个部位都能防止雨水渗漏。在混凝土后续浇筑过程中，要保证基层防水处理工艺妥善完成，在混凝土浇筑过程中，工人不能擅自加水，要确保混凝土符合建筑施工标准，对屋面的坡度需严格控制，不能出现排水不畅而堆积在屋顶现象。屋面防水施工做好后，施工人员还应做好后续养护工作^[1]。屋面防水层的养护核心在于控制内外部温度，具体操作过程中采取遮挡阳光、洒水等方式完成养护。

3.3 外墙结构的防渗漏处理技术

3.3.1 应对外墙混凝土材料全面质检，并试验混凝土配合比，不断提高混凝土结构质量，确保混凝土浇筑后不会出现裂缝，整体结构强度与设计标准相符。

3.3.2 外墙抹灰材料应具备较高粘合力，需与墙面基层紧密贴合，并确保灰层凝固后的强度系数，保证灰层不会出现脱落现象。做好抹灰控制工作既能改善房屋建筑工程外墙防渗漏性能，也能提升建筑美观度，提高建筑整体保温隔热能力，提高工程社会效益与经济价值。

3.3.3 在外墙施工作业环节，工程人员需分析材料自身防水能力，合理选择材料类别，全面落实材料质检与采购监控工作，使用优质防渗漏材料，不断改善外墙结构整体防水效能，降低自然降水对房屋建筑工程负面影响。

3.3.4 在建筑外墙墙体砌块环节，作业人员应保证砖块湿润度，需将砖块放入水中浸泡，浸泡时间不能少于2h，确认浸泡彻底后，再进行墙体砌筑作业，才能有效提高墙体质量与强度，防止墙体出现渗漏问题^[2]。

3.4 门窗结构防水处理技术

目前，大多数窗户结构都采用塑钢或者铝合金材质，在选材时要注意结构强度是否达标，是否发生变形。运输途中，应小心谨慎，避免运输时损坏影响窗户密封性能。窗户安装过程需注意保证窗户安装稳固牢靠，才能避免渗水、漏风及漏水。需使用硅酮结构胶或玻璃胶等严格密封。门窗施工前，应先清理施工部位，否则积累的灰尘会影响填充材料或密封材料的使用效果。外墙有悬挑构件情况，构件与墙体的交接处凿开，根据实际情况，在交接处合理范围内对节点保温重新处理。采用相同厚度挤塑板施工，对接缝处用岩棉等保温材料嵌缝，保证密实度，交角处用保温砂浆做外八

字角，目的是防止渗水。加强接缝处保温效果，外饰面按原有施工工艺处理恢复。夹心墙体塑窗安装要格外注意，在塑窗上方过梁处结露原因是过梁外部保温未做好，需凿开后，按原工艺重新处理^[3]。

4 房建施工中的防水防渗工艺质量控制策略

4.1 科学合理设计屋面防水工程

采用多道设防、复合防水和防排结合的设计思路，以防为主，以排为辅，是屋面工程防水设计的一项重要原则。为迅速排除屋面雨水，需进行周密的排水设计，将屋面划分成若干排水区，分别将雨水引向雨水管，做到排水线路简捷、雨水口负荷均匀、排水顺畅、避免屋顶积水而引起渗漏；设计人员在设计图纸时，进行防水措施的设计，要认识到找平层的重要性。采用水泥砂浆或细石混凝土找平层时，在施工时可适当加入一些防水材料，可以使找平层达到自防水的作用。加强对建筑工程的细部防水构造管理，天沟、檐沟的附加层在与屋面的交接处要采用空铺，且宽度不能过小，防止防水基层因温度变化等原因产生伸缩变形而破坏防水层；卷材防水层由沟底翻至沟外檐顶部，卷材收头用水泥钉固定并用密封材料封严，防止卷材开口，造成漏水；涂料防水层收头要多遍涂刷，目的和卷材收口一样^[4]。

4.2 提高房屋建设中材料使用质量

对于房建工程来说，材料质量的选择直接影响工程建设质量，在房建工程中选择质量好的材料，能在很大程度上提高房屋建设质量。在房屋建筑中，防渗漏施工所使用的材料以钢筋和混凝土为主，因为钢筋和混凝土能保证在防渗漏施工中不会发生变形等问题，且混凝土浇筑技术具有很严格的要求。

4.2.1 要在施工完成之后对混凝土进行科学有效的养护。

要想提高房屋的建设质量，就需确保建筑材料的质量，选择质量好的材料，为房屋建筑奠定一个很好的基础，使用质量好的材料对企业形象也是一种很好的维护，并有利于增强企业的声誉^[1]。

4.3 改善屋面混凝土浇筑工艺

混凝土结构作为建筑工程的重要组成部分，若混凝土结构出现开裂的现象，那么势必导致建筑工程屋面出现渗漏的情况，因此对于屋面混凝土的浇筑施工，需高度重视。在具体的施工过程中，首先需确保混凝土原材料的质量，这就需精心地挑选混凝土材料，并且需严格地按照相应的要求和标准进行抽检，只有检验合格的混凝土原材料才允许进场。另外，由于混凝土材料是由多种材料混合而成的，若混凝土材料内部的有机物或者是

含泥量超标,那么最终所成型的混凝土结构必然会存在质量问题。因此,在进行混凝土浇筑前,还需进行混凝土的合理配置。最后,在进行混凝土浇筑的时候,需严格地按照相应的流程 and 标准进行浇筑施工。在初步浇筑完毕后,为避免混凝土结构出现开裂的现象,需及时地进行洒水或其他方式进行养护^[2]。

结语

防渗漏施工技术是房建施工行业领域内一项极为重要的技术,只有在施工人员妥善运用该项技术组织开展房建施工作业活动的情形下,才能最大程度地降低房建施工项目渗漏问题出现可能性,保障工程项目施工建设

质量,推动房建工程行业走向长远化发展道路。

参考文献

[1]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.

[2]刘超.分析防水防渗施工技术对提高建筑施工质量的效果[J].建材与装饰,2021(1).

[3]辛卫宁.浅谈房建工程中屋面防水施工技术及其质量控制[J].环球市场,2020,28(13):302.

[4]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.