

防渗漏施工技术在房建施工中的应用研究

胡卓航

中铁北京工程局集团第五工程有限公司 浙江杭州 310000

摘要: 基于经济建设的推进及人民生活水平的改善, 居民对于生活环境及质量方面有了更高的要求, 房屋建筑作为主要的生活场所, 其质量问题尤为关键。从现阶段解决外墙渗漏的施工技术来看, 采用防渗漏施工技术既可以有效地改善渗漏情况还能够保证房屋建筑的施工质量, 更好地满足民众在生活环境方面的诉求。因此, 对外墙防渗漏技术在房屋建筑中的应用进行了分析, 旨在全面提升房屋建筑工程的建设质量。

关键词: 外墙防渗漏施工技术; 房屋建筑工程; 应用措施

引言:

在房屋建设施工中, 防水与防渗漏是对房屋的质量进行评价的重要指标, 在施工的过程中需要对其进行重点的关注。在社会经济快速发展的过程中, 房屋建设工程规模也在不断扩大, 对房屋的防水与防渗漏技术有了更高的要求。因此, 在房屋建设过程中, 为了使防渗漏技术可以充分发挥作用, 需要对工程内部的各个构件进行防水处理, 在建设施工的过程中, 需要选择更加恰当的防渗漏施工技术, 制定出相应的防渗漏管理机制, 进而为房屋建设施工中防渗漏技术的提升奠定基础。

一、案例情况介绍

我国某地区房建工程施工项目, 作为本区域内比较大型的建设工程, 占据了6万m²面积, 其中主体工程建筑面积为38000m²。通过调查可以看出, 在施工单位进行建设时, 发现了不同部位渗漏问题, 单位及时组织人员进行处理, 致力于让整个项目可靠性以及安全性不断提升。

二、房屋建筑工程中应用防渗漏施工技术的要点

1. 严控工程项目施工材料质量

工程项目建设会依据项目要求合理选择与应用施工材料。防渗漏施工技术实施也需要考虑施工材料的质量。施工单位与监管单位共同参与施工材料质量检测工作, 可避免因材料质量影响工程施工质量与进度。例如, 房屋建筑项目中应用的空心砖、多孔砖、加气混凝土砌块等, 都需进行全方面检测, 从采购环节开始, 到运输、入场、使用等阶段, 都应反复审查^[1]。无论是在哪个环节检测到不合格施工材料, 都要第一时间给出解决措施。

2. 墙体施工质量控制

房屋建筑工程墙体施工质量控制主要从三方面分析。(1) 针对填充墙缝隙处理。考虑到房屋建筑框架结构主体, 如果是梁柱结构, 需在砌墙体的过程中对砖之间的夹缝进行砂浆填充。例如, 砌块墙体与梁、楼板底控制在200-220mm距离, 静置7d后再进行后续施工, 同时, 控制砖与梁、板、柱契合度, 砖呈水平向夹角60°。如果选择的是混凝土砌块施工材料, 还需控制施工材料含水率, 一般情

况下低于16%。(2) 外墙抹灰质量控制。依据房屋建筑工程施工要求, 通常采用分层施工方式, 目的是确保外墙抹灰厚度一致。其中, 在砂浆内添加适量的聚丙烯, 可对外墙抹灰层裂缝问题进行控制。首先, 抹灰前需进行基层处理, 要保持一定的润湿度, 便于抹灰施工; 其次, 施工环节要先甩搓再压平、抹实, 待定浆后, 压实尺板密度; 最后, 用铁抹子切成反搓。要注意的是, 在外墙抹灰过程中, 需待浆液完全吸进墙体后再抹灰^[2]。(3) 面砖施工品质管理。简单说就是针对外墙贴砖的质量管控。在贴砖前需平层, 不能存在空鼓、起壳、裂缝等。如果在检查过程中出现了相关问题, 要先进行修复, 待干透后再进行外墙贴砖工作。其中, 房屋建筑外墙贴砖镶贴比是1:1, 要压紧、搓挤, 使浆缝饱满, 避免镶贴后出现空鼓情况。

三、房建工程中防渗漏技术的影响因素

1. 房建工程材料质量较差

目前来看, 房建工程市场中的材料良莠不齐, 这些材料质量不同价格也有差异, 部分企业为了提高利润, 就会选择一些价格相对便宜的材料, 但是这种材料在使用中质量没有保障, 就会在房屋投入使用时出现一些问题。建筑材料的质量, 往往决定着房建工程的质量。不仅是材料使用的问题, 还有房建工程中防渗漏标准并未按照国家相关规定进行设计, 这也会导致在房屋建设中出现渗漏问题。渗漏问题其实是可以透过细致的工程检查、选择质量好的材料、按照国家相关标准严格设计来有效地解决, 因此, 针对建筑施工过程中因材料问题导致的渗漏问题, 施工单位需要做好自身管理, 确保施工质量^[3]。

2. 房建工程施工手段因素

我国房建施工行业经过多年的发展, 在实际施工过程中, 又出现了很多现代化技术工艺, 一定程度上能够减轻施工人员操作压力, 也能够保证整个项目使用性能得以提高。但是, 大多数施工人员没有接受较高专业教育, 一直沿用的还是之前传统的施工工艺。比如, 针对外墙防渗漏施工工作, 施工人员遵循的还是之前处理手段, 影响到施工质量, 留下了很多安全问题。最为关键的是, 整个房建

工程防渗漏施工工作的进行, 还需要单位开展针对性质量检测处理, 在部分单位检测时, 因为没有严格按照标准进行处理, 这也是引发项目出现渗漏问题的根本原因。

3. 施工方案的不合理

施工方案是提高防渗漏施工的重要基础, 也是指导防渗漏施工的重要载体, 但是在日常施工时经常会存在施工方案不合理的问题, 增加了房屋渗漏发生的几率, 在实际施工之前, 相关人员需要加强对现场的全方位考察, 根据房屋的具体情况来设置针对性较强的施工方案, 但是在实际施工之前并没有加强对现场的全方位了解, 也没有掌握房屋建筑工程的具体施工情况, 在施工方案制定时大多数都是凭借已有的经验进行施工的, 很难保证整体方案的科学性以及完整性, 甚至是某些施工环节和实际存在着严重的偏差, 导致房屋建筑施工质量很难得到充分的保证。再加上在施工方案制定时, 并没有针对某一个区域来进行防渗漏的设计, 仍然采取以往的工作经验, 不仅很难保证实际的施工质量, 还很容易在后续施工时存在严重的疏忽。在一些部位上没有做好防渗漏处理, 在房屋使用中渗漏发生几率是比较高的^[4]。

四、房建工程中防渗漏技术的应用

1. 厨房卫生间防渗漏技术

通常情况下, 厨房卫生间作为房建项目中渗漏问题最为严重的部分, 因为该区域在施工时, 施工人员需要提前预留很多下水管道, 然后随着后期管道的长期使用, 以至于引发破裂现象, 最终形成渗漏隐患。基于此, 施工人员在进行厨房卫生间防渗漏施工过程中, 根本上需要将重心放在管道维护方面。针对前期管道设计工序, 工作人员需要保证其与楼板之间维持在合适间隔范围当中, 作出妥善距离设置, 然后再开展接下来其他环节的操作。同时, 针对热水管线部分规划设计, 可以要求工作人员借助套管加以处理。除此之外, 设计人员应该结合厨房卫生间管道现状, 制定切实可行的操作方案, 特别是针对一些管线连接部分, 更应该将防渗漏材料进行处理, 保证连接位置具有较好的严密性。

2. 外墙抹灰施工技术的应用

在房屋建筑工程施工建设的过程中, 对于外墙抹灰施工环节需要采取分层次抹灰的方式, 以此来对每层的抹灰量进行控制, 使得整个外墙抹灰施工的质量获得有效的保障。从外墙防渗工程施工来看, 对于抹灰因素所产生的渗漏问题, 需要在抹灰作业的过程中消除渗漏隐患。所以, 对于抹灰环节应该将砂浆配料的比例进行调整, 并在砂浆中添加适量的“聚丙烯”, 在增强墙体的抗裂缝能力的基础上避免裂缝情况的出现。同时, 在外墙进行抹灰作业之前, 需要对墙面进行清洁处理、浇水养护, 这样可以增强外墙与水泥砂浆的黏结性。另外, 为了有效地保证砌体交接处的抹灰质量与抗裂性, 还需要在交接处挂满不小于40cm宽度的钢丝网, 使其保持平直状态, 并将其设置在外墙抹灰层中。对于钢丝网部位的抹灰需要保持在5cm以上的厚度,

以此来避免钢丝网的外漏^[5]。

3. 在墙体部分运用防渗漏施工技术

在整个房屋建筑中墙体主要起着承重与支撑的作用, 它对于房屋具有重要的作用与意义, 因此, 对建筑的墙体进行防渗漏的处理是极为重要的。在建筑施工的过程中, 对墙体进行施工的时候, 需要对墙面进行一定的检查, 确保在施工的过程中墙面没有受到损伤, 在对墙面进行粉刷的过程中, 需要确保墙面的整洁与平整, 进而为后期的墙面施工奠定基础。在对墙体进行施工的过程中, 需要对墙体施工环节加大监督力度, 在整个房屋建设过程中, 墙体结构所占的面积也比较大, 墙体结构在建筑中起到的作用也比较重要。因此, 在施工的过程中要选择优质的施工材料, 在对墙体的承载力进行保障的同时, 还要规划好墙体的厚度, 施工过程中严格遵循施工要求, 防止渗漏。

4. 屋面防渗漏技术

在屋面防渗漏技术应用的过程中, 要加强对现场施工概况的全方位了解, 以此来制定更加科学的施工方案, 从而使得房屋的防渗漏效果能够得到全面的提高。对于屋面的结构板来说, 在施工时要进行科学的处理, 尤其是对于女儿墙的部分的结合缝要做特殊的处理, 从而使得房屋整体的防渗性能得到充分的保障, 提高房屋建筑本身的施工效果。在实际施工时要加强对细节性结构或是节点的防渗漏处理, 做好全面的验收, 及时发现在实际施工时所存在的问题。对于防水基层的处理来说, 要进行更加科学的监督以及控制, 只有防水层的质量达标, 才可以保证整个房屋的防渗漏性能, 防水基层要采取结构板为主要的构件。另外还需要进行修补操作, 最大程度降低裂缝发生的概率。

五、结束语

在房屋建筑施工中防渗漏施工属于系统性的施工环节, 包含内容是比较多的, 同时也是提高房屋建筑施工质量的重要基础, 因此相关部门需要看到防渗漏施工的必要性, 加强对新技术的合理研发, 并且还要根据现有的房屋条件, 充分选择正确的防渗漏施工技术, 做好技术上的革新以及创造, 从而使得防渗漏施工效果能够得到最大的优化, 满足人们对于房屋建筑的使用需要。

参考文献:

- [1]曹建斌.房屋建筑施工中防渗漏施工技术的分析[J].住宅与房地产, 2020(36): 174~175.
- [2]袁维锋.房屋建筑施工中防渗漏施工技术的运用研讨[J].科技风, 2020(36): 133~134.
- [3]郑清河.浅谈防渗漏施工技术在房屋建筑施工中的重要性[J].中国建材科技, 2019(6): 127+152.
- [4]李秀丽.防渗漏施工技术要点在房屋建筑给排水管道施工中的分析[J].门窗, 2019(24): 87+90.
- [5]李鹏.浅析防渗漏施工技术在房建施工中的应用探究[J].建材与装饰, 2020(19): 37+41.