

外墙防渗漏施工技术在房屋建筑工程中的应用

张伟

河北省廊坊市文安县住房和城乡建设局

摘要: 为保证房屋建筑施工完成后不会出现外墙的渗漏问题, 在进行施工中需采用科学合理的外墙防渗漏施工技术。近年来, 随着科技的发展, 房屋建筑外墙防渗漏施工技术不断提高, 其在房屋建筑施工中的质量也在逐渐提升。但由于房屋建筑的外墙受到的影响因素较多, 外墙渗漏问题仍然时有发生。为了更好地避免这类问题的发生, 需对房屋建筑的渗漏原因进行科学合理的分析, 同时结合防渗漏施工基础, 制定具有针对性的预防对策, 从整体上提升房屋建筑的施工质量。

关键词: 外墙防渗漏施工技术; 房屋建筑工程; 应用

一、外墙渗漏的相关因素

第一, 在施工过程中, 部分施工技术人员的技术水平存在一定不足, 导致施工操作错误, 没有对外墙进行良好的防渗漏技术应用, 从而引发了渗漏现象的发生。另外, 在防渗漏技术应用的过程中如果没有对施工的技术步骤进行准确地把控, 也会影响到防渗漏的效果, 从而出现渗漏问题。

第二, 材料质量不达标。在当前时期, 我国建筑施工过程中应用的比较广泛的轻质材料包括多孔砖等。这种材料的空隙一般比较大, 可以在汛期起到良好的吸水效果, 有效地减少了外墙渗漏等问题的出现。但是由于砖砌体材料比较特殊, 在进行运输时可能会出现开裂, 再加上后期进行外墙施工作业时还需要切割施工材料, 对其尺寸进行调整, 这也会导致材料出现损坏或者开裂, 从而在建筑工程投入使用后出现渗漏。正常情况下, 建筑材料不会直接投入到建筑工程的施工作业当中, 需要进行加工后才可以进行使用, 尤其是含泥量超过规定标准的更需要经过多次冲洗才可以进行使用。当外墙湿度比较大时, 在进行施工作业的过程中需要先对石料进行防腐处理。另外, 外墙防水涂料、门窗等质量不达标也会对建筑质量造成一定的影响。

第三, 建筑工程的外墙施工相对较为复杂, 需要在工程开展前期做好相应的准备, 尤其需要做好建筑外墙的施工设计方案。目前在建筑外墙设计环节中, 部分设计人员忽略了气候条件等外在因素。我国地域广阔, 不同地区的气候条件各不相同。例如在较为炎热干燥的地区, 建筑外墙会在外在温度的影响下出现开裂、变形等现象, 从而发生渗漏问题。因此应当在建筑施工前期, 做好外墙防渗漏的设计工作, 确保设计符合建筑的实际需求。

第四, 当地气候环境的影响。由于我国幅员辽阔, 国土面积非常大, 所以地区之间具有较大的环境差异。因此, 在进行建筑设计时, 也需要对地区气候、区域环境等方面进行综合考虑, 选取适宜的防渗漏材料。现阶段, 我国许多建筑都为高层建筑, 所以设计人员一般比较看重对建筑承载力的设计, 而忽略了对外墙防渗漏的考虑, 所以在遇到暴雨、洪涝等自然灾害时就极易导致外墙出现渗漏。

二、加强外墙防渗漏技术应用水平的相关建议

(一) 处理墙体的框架结构

外墙框架结构具备良好的质量, 能够对外墙防渗漏的效果产生重要作用。在建筑外墙施工过程中, 应对框架结构砌块的质量进行分析检查, 确保使用的原材料符合建筑项目相关质量要求。施工现场的原材料摆放需要科学合理, 并通过覆盖的方式对其进行保护。要确保砌块的完整度、强度等级以及干湿密度均符合外墙施工的材料质量要求。施工过程中, 砌筑的速度需要得到一定

的控制, 一般情况下每天的砌筑高度应当控制在1.4米以内。砌筑施工完成后, 要对砌体的稳定性进行全面的分析, 并使用辅助砌块对其进行加固处理。封顶操作时, 应处理好接缝位置, 并使用水泥沙将多余的灰疙瘩进行清除。此外, 填缝操作要确保密实无孔缝, 也可通过使用金属网的方式来增加不同材质之间衔接的紧密性。

(二) 外墙保温层的施工应用

做好房屋建筑外墙保温层的工作, 需要先管理保温材料的质量, 特别是要注意钢丝网和玻璃纤维的质量。在进行施工时, 注意材料之间的连接, 保证材料的防腐和防潮, 尤其是在墙体的边角处和窗角处, 要用钢丝网进行处理。在对保温层行抹灰时, 为了避免外墙出现开裂现象, 要按照标准进行施工。为了提高抹灰层和保温层之间的连接度, 需要使用相关保护材料, 比如抗裂剂。抹灰工作要分别用两次进行, 首先要进行抹灰凝结核后再铺钢丝网, 合格后再进行第二次涂抹, 保证涂抹的厚度要均匀, 避免发生涂抹层发生开裂现象。

(三) 外墙装饰面的防渗漏处理应用

进行外墙施工时, 首先需要做墙体清洁工作, 清理掉墙体表面的杂质和污物等, 再对墙体进行湿润处理, 保证其具有较高的含水率。对墙面的拉毛处理可以用砂浆进行涂抹, 保证涂抹层和墙体之间的连接度。在对外墙进行贴砖时, 需要先清理掉砖体表面的杂质, 待浸泡后对其进行干燥处理, 为了防止出现真空裂缝现象, 需要检查底灰, 如果底灰出现真空裂缝现象, 需要先进行处理再开始后续工作。在进行施工时, 需要先保证砂浆的紧实度, 在块料的周围, 处理掉缝隙, 再加入水泥浆。由于墙体的涂料饰面有一定的要求, 所以要严格把控材料的规格和型号, 使其与涂料饰面相互匹配, 从而保证建筑工程外墙施工的质量。

(四) 加强常见外墙开裂问题的处理水平

外墙开裂现象是发生外墙渗漏的主要原因之一, 因此, 相关施工技术人员必须掌握常见外墙开裂现象的防治措施。一般情况下, 外墙开裂可分为保温层开裂、装饰层开裂以及墙体开裂等。针对外墙保温层开裂, 可在抹灰阶段做好把控。抹灰阶段可使用具有抗裂能力高的原材料来制作砂浆。抹灰阶段使用铁网进行辅助加固, 并重复抹灰操作。一般需要两次抹灰操作。第一次将抹灰的厚度控制在二到四厘米, 第二次控制在三厘米左右为宜。针对装饰层开裂, 需要先对外墙上的灰尘进行清除, 并浇水湿润墙面, 保水率控制在百分之十五以下但不要低于百分之十, 之后再使用砂浆进行填实操作。针对外墙墙体开裂问题, 需要对外墙的施工材料质量进行严格的把控, 确保其抗压强度高于5MPa。另外, 砌筑作业阶段, 要对砌砖的干湿度进行把控。且要注意混凝土避免混合使用, 需要对混凝土的强度等级进行良好的管理。

结语

综上所述, 对于传统的外墙施工来说, 其都是从防水层施工来增强外墙得防渗漏效果, 但站在外墙防渗的角度, 为了提高外墙的防渗效果, 需根据外墙的渗透特点和原理选择合适的施工措施, 最大程度上避免外墙渗漏问题的发生, 提高其施工质量。

参考文献

- [1] 王津. 浅析外墙防渗漏施工技术在房屋建筑工程中的应用[J]. 建材与装饰, 2018(06): 31-32.
- [2] 张琳. 房屋建筑工程中外墙防渗漏施工技术的应用研究[J]. 河南建材, 2018(01): 30-31.