

建筑外墙的质量与防渗漏控制对策

陈伟国

娄底星城建筑工程有限公司

摘要：随着我国城市化进程的不断加快，居民对建筑质量的要求也越来越高。建筑行业虽然取得了一定成就，但也依然存在一些问题。例如建筑外墙，其质量与居民生活息息相关，如果发生渗漏现象，不仅不容易彻底维修，后期仍旧会复发这方面问题，从而给居民生活带来不便。所以必须重视建筑外墙质量，采取合理措施去进行防渗漏控制。基于此，本文从外墙渗漏的现象出发，分析了渗漏产生的原因，并就如何预防控制提出了可行建议。

关键词：建筑；外墙质量；防渗漏；控制对策

引言

当前建筑外墙的施工材料、工艺都非常丰富，具有诸多优势。但如果对其性能没有很好地掌握，或者操作不良，那么不但对外墙质量产生不利影响，甚至会造成渗漏问题。作为建筑工程中较为普遍的情况，外墙渗漏会带来一系列麻烦，因此必须引起重视，严格把关原材料，提高操作工序的质量，从而更好地预防外墙渗漏现象。

一、建筑外墙发生渗漏现象的原因

（一）建筑材料存在问题

当前，我国建筑工程中广泛应用了多孔砖、空心砌块等比较轻质的材料，它们由于空隙较大，因此在汛期时具有良好的吸水性，从而提高了建筑外墙发生渗漏情况的可能性。另外，砖砌体的建筑材料在运输的工程中容易发生开裂现象，且外墙施工需要切割建筑材料，对其尺寸进行调整，所以很大程度上也会导致材料开裂甚至破损，以至于建筑在实际使用中容易发生渗漏问题。总的来说，建筑施工中直接应用建筑材料的情况不多，都需要加工过材料才能投入使用，所以如果外墙的湿度比较大，那么就需要对材料进行防腐处理，如果防水密封的材料、外墙防水的涂料以及门窗的材质等不能达标，就会直接降低建筑的安全质量。

（二）施工工艺存在问题

在建筑施工过程中，施工工艺也占据着重要地位。但在实际施工中，有些施工单位不能严重管理施工流程，施工操作不能按照要求来进行，从而影响了建筑质量。尤其是施工人员没有采取规范的施工操作，会引发一系列后续问题，例如砌筑砂浆并不饱满，采用头尾缝的方式会产生透缝、瞎缝，从而导致外墙渗漏。有些施工场地采取干砖上墙的方式，导致砂浆分层，以至于不同的外墙材料间存在裂缝，引发雨水渗入的问题。最后，如果外墙的细部构造得不到妥善处理，像是雨棚、穿墙套管、阳台以及施工的洞口等，都有可能造成渗漏现象。

（三）区域环境存在影响

由于我国幅员辽阔，不同的地区环境存在着很大的差别，所以对建筑质量也有一定影响。例如，我国北方天气干冷，容易发生冰冻灾害以及沙尘暴，而南方潮湿，洪涝灾害频发，也有发生台风的可能，所以房屋设计时需要考虑的因素非常多，环境也是其中重要一项。但由于当前建筑工程多为高层建筑，设计师可能将重点多放在房屋承重上面，而忽略了外墙渗漏问题，以至于发生冰冻、暴雨或者洪涝灾害时，建筑外墙极易发生渗漏现象。

（四）人为因素的影响

对于建筑质量来说，除了前期施工时的影响，交付后如果业主装修不当，也会给建筑带来一系列问题。例如有些业主在交付使用后，随意地在外墙上钻设排烟孔或者太阳能热水器的管孔，为了安装空调钻设管孔或者安装支架，这些行为都会破

坏外墙的防水性能，从而导致外墙渗漏现象。

二、建筑外墙的质量与防渗漏控制对策

（一）加强外墙砌体质量

想要增强外墙质量，降低发生渗漏的概率，可以从砌体方面入手。砌体能够有效预防外墙渗漏，所以必须要重视砌体的质量，进而防止外墙渗漏。一般来说，干砖的湿度都比较低，砂浆水分很容易被吸走，从而导致砂浆的抗剪性能、粘结性都下降，造成工程问题，因此干砖直接上墙的施工方式是极其错误的。需要将砖块在充足浸泡之后才能施工，以提高建筑外墙质量。另外，在建筑外墙的施工过程中，面对框架和密实砌体之间的缝隙，技术人员可以用砂浆来填充，同时要对框架柱上外伸的结构钢筋进行处理。假如外墙的砌体已经填充至结构梁和板底的位置，就要预留出缝隙，待砌体墙下沉至指定位置之后，再用膨胀砂浆这种更高强度的去填充缝隙。

（二）做好外墙的抹灰层

外墙的抹灰层如果能做好防渗漏技术，那么对于外墙质量而言是非常有利的，但是此项技术具有较大难点，所以首先要充分认识到抹灰层的重要。在实际施工的时候，由于外墙的粘结层和抹灰层存在干缩性上的不同，因此施工人员必须做好相关基础工作。在正式抹灰之前，必须处理外墙杂质，保证外墙表层的清洁和整平，从而确保外墙和抹灰浆之间良好的结合度，以免发生裂缝。最后，在进行抹灰层施工的时候，必须在外墙上均匀涂抹，以保障抹灰收缩性。

（三）加强外墙基层处理

外墙稳定性和外墙基层处理息息相关，所以必须做好相关工作，以提升外墙的承受力，以免发生塌陷等问题。这就意味着必须对外墙基层采取规范施工，可以利用高压水枪来及时清理外墙面上的渣屑以及混凝土浆，保证墙体的平滑，完成基层的施工后，还要对墙体进行严格检查，以确保外墙体的基层质量已经达到了建筑施工的标准。另外，还要注意饰面砖的粘贴，首先要严格按照图纸的要求来进行规范、合理的施工，在完成粘贴的工作后需要展开勾缝的处理工作，从而提升墙体和饰面砖之间的粘结性。最后，在后期工作中还要加强对饰面砖的保养。

（四）做好外墙的细部处理

1. 门窗防渗漏

在建筑工程中，门窗的安装也是一项重要内容，所以在实际安装之前，需要对门窗的预留洞口进行认真检查，以免出现门窗洞口尺寸和门窗不相符的情况，而一旦发生这种问题，就需要进行及时处理。其次，在对门窗框进行定位时，也要实施塞缝处理，按照规范标准使用聚合物的防水砂浆来进行塞缝，以免塞缝不当而导致裂缝问题。最后，在对门窗框进行抹灰的施工时，需要预留出大约五毫米左右的凹槽，再用密封胶封上凹槽，从而提升门窗框抗渗漏的性能。

2. 外墙管道周边

在对外墙的管道周边进行施工时，可以利用加入了麻丝之后的干硬性砂浆来进行堵实处理，在饰面施工完成之后，可以用耐候胶对管道周边进行处理，同时要按内高外低的标准来布置预埋的套管。

（五）预防温度造成的外墙渗漏

温度的差异或者极端气温都会对建筑产生影响，从而造成外墙渗漏，所以必须要采取有效的措施才能减少温度裂缝。首先，可以使用保温性能比较好的材料，同时结合当地实际情况

（下转第97页）

水, 并做记录, 合格后, 方能进行保护层施工。

三、防水防渗施工安全

建筑施工中, 防水防渗施工主要处于屋面或者外墙等部位, 存在一定的危险性, 因此必须注重安全施工的重要性, 主要包括以下几个方面: 第一, 屋面卷材施工, 操作中严禁吸烟, 五级大风以上不得施工, 施工用的液化气罐要妥善保管。第二, 施工前要对技术负责人对施工人员进行安全交底, 并专人负责。在施工现场及材料堆放处严禁烟火。第三, 所有操作人员必须经过安全三级教育培训, 并持有安全操作上岗证。第四, 操作面内要保证通风, 通风不好的地方务必配好换气装置以防缺氧和中毒。

结束语

建筑施工中防水防渗施工技术的研究, 不仅能有效的保障

施工过程中的安全和质量, 在一定程度上也可以为建设单位和施工单位带来极大的社会和经济效益, 同时也有助于推动现代建筑施工技术水平的提升, 为建筑施工行业的可持续发展提供科学、有效、实用的技术支持。本文由于篇幅所限, 选取部分较为常见的形式进行屋面防水防渗研究, 希望为相关行业从业人员抛砖引玉。

参考文献

- [1] 陈锦江. 建筑屋面防水工程施工技术措施控制分析[J]. 低碳世界, 2017(32): 157-158.
- [2] 卫艳芬. 建筑屋面防水施工技术措施控制分析[J]. 江西建材, 2017(20): 96+99.
- [3] 涂泽远. 探讨房屋建筑工程屋面防水施工技术监理质量控制[J]. 四川水泥, 2017(10): 233.

(上接第89页)

部工程质量验收记录表是否符合要求如内容是否完整、签字与盖章是否齐全等; (8) 抽查建筑物垂直度、标高; 屋面淋水(蓄水)试验记录; 建筑物沉降观测测量记录等一系列的测量记录是否存在虚假现象等。

(五) 加大对施工现场的监管巡查

相关工作人员需要对主体结构混凝土施工过程中, 加大对施工现场的监管巡查。主要巡查的重点是: 砂浆是否满足强度要求; 建筑原材料是否符合质量要求; 混凝土的外观是否存在安全隐患; 建筑物的设计是否符合实用要求等。施工现场的监管巡查不仅仅包括对已经施工完成的部分进行检查, 还包括对正在施工部分的监督管理。

三、总结

主体结构混凝土的抗震性能良好、耐久性、强度大, 经常运用在各个建筑工程中。现场操作施工人员在应用钢筋混凝土结构施工技术施工的同时, 相关人员需要保证建筑材料与建筑施工需要用到的机械设备的质量, 在源头上保证操作施工工作的顺利开展, 有效的保证建筑工程的施工质量。在主体结构混凝土施工管理及质量验收工作中, 相关工作人员需要明确每一个施工过程当中责任的落实情况, 保证每一位操作施工人员都

清楚明确自身的工作职责内容以及工作的责任, 更好的落实主体结构的优化设计, 从原材料的采购工作上把好质量管控, 认真贯彻主体结构混凝土浇筑质量的一系列相关质量优化措施, 加强相关质量安全与功能资料的抽查力度, 加大对施工现场的监管巡查。进一步保证主体结构混凝土施工管理及质量验收工作落实到位。

参考文献

- [1] 余建春. 提升混凝土主体结构施工质量的管理和技术实践[J]. 施工技术, 2014, 43(S1): 468-472.
- [2] 苏安辉. 对钢筋混凝土主体结构施工监理控制[J]. 四川建材, 2009, 35(03): 46-48.
- [3] 张志喜, 赵振涛. 谈提高工程质量管理的措施[J]. 山西建筑, 2017年09期.
- [4] 王守中. 初探测绘工程质量管理之必要性及措施[J]. 绿色环保建材, 2017年03期.
- [5] 郝松杰. 全面加强工程质量管理[J]. 城市建设理论研究(电子版), 2017年02期.
- [6] 胡云峰. 建设单位工程质量管理中出现的问题及对策研究[J]. 中华建设, 2017年06期.

(上接第85页)

来设置适当厚度的保温隔热层, 并在檐沟黑色防水层的表面和平屋面采取涂刷银粉涂料、粘贴铝箔等方式来设置反射层。其次, 对经常发生温度裂缝的墙体部分, 应当在墙身的两侧布置塑料网或者钢丝网, 再用或者砂浆货水泥砂浆来打底, 进行抹面层。

(六) 预防雨落水管造成的外墙渗漏

首先, 在设计房屋建筑的时候, 一般建议不要将雨水落管设置在墙内或者柱内, 如果确实有需要, 那么就埋设镀锌钢管, 接头处要确保严密, 同时要灌水的试验。其次, 在使用外墙雨落水管时, 要确保雨落水管的畅通与完好, 一旦发生损坏需要及时处, 避免在外墙面长时间流水, 进而导致渗漏。最后, 固定雨落水管一般采用膨胀螺丝, 但在安装之前应该先在钻孔内加入密封胶, 然后固定膨胀螺丝, 完成后还要对螺丝的周围用密封胶进行密封。

三、结束语

综上所述, 由于我国城市化的不断发展, 建筑工程的数量、类型也在逐渐增多, 同时人们对建筑质量也提出了更高的要求。在实际的建筑施工中, 其外墙的防渗漏施工占据着重要地位, 如果质量不佳将直接影响建筑整体的施工质量, 所以必须重视这项工作, 并采取有效措施进行防渗漏, 从而提高建筑的耐用性、安全性, 延长建筑使用年限, 为建筑行业发展提供助力。

参考文献

- [1] 管延志, 盖瑞雪. 试论建筑外墙防渗漏施工技术的防治措施[J]. 居舍, 2017(36): 35.
- [2] 汪海芳. 建筑外墙防渗漏施工技术的研究经验谈[J]. 中国建材科技, 2017, 26(06): 130-131.
- [3] 王海彦. 建筑施工中的防渗漏施工技术措施探析[J]. 四川水泥, 2017(12): 117.