

建筑施工中防渗漏施工技术的运用研讨

周成刚

重庆轨道交通(集团)有限公司 重庆 401120

【摘要】: 建筑工程中运用防渗漏施工技术, 能够更好将建筑物的工程质量提高, 确保整个建筑工程能够满足用户使用需求, 由此, 专门针对建筑工程中的渗漏原因进行解析, 进一步探究防渗漏施工技术和把控对策。

【关键词】: 建筑工程; 防渗漏; 施工技术

1 浅谈建筑工程中加大防渗漏施工的重要性

建筑物渗漏问题一般发生在地下室、厨房、卫生间以及门窗、屋顶等部位, 这些部位出现渗漏问题, 就会对建筑物的整体质量造成威胁。由于目前国内建筑技术水平不断提升, 以防渗漏施工技术作为代表的建筑技术也开始被大量运用在建筑渗漏当中。结合传统建筑工程施工经验可以得知, 优质的工程项目需要采用防止渗漏的结构, 主要表现在使用防漏施工技术时, 能够更好处理住宅楼出现的渗漏, 避免再次发生渗漏问题, 防止后期建设当中加大成本, 确保人员安全和财产安全。以这些内容为基础, 开展防漏设计很重要, 需要合理落实, 从而确保我国建筑物在后期使用中的质量和年限。

2 导致建筑工程渗漏的主要因素

2.1 材料原因

由于目前建筑业的快速发展, 建筑工程的规模也得到很大提升, 建筑施工工艺技术和建筑材料要求都非常严格。混凝土作为建筑工程结构中很重要的一项材料, 这种类型的材料有非常多优势, 并且蕴含很丰富的原材料。这种材料本身就具备热胀冷缩特征, 所以在实际使用期间会轻易发生干缩变形的问题。这样就会对防水功能造成影响, 若未对混凝土材料合理地进行配置, 或者误用了混凝土材料类型, 很容易造成建筑变形, 导致渗漏。

2.2 设计原因

目前, 建筑业对防渗漏施工内容还缺乏更系统的施工引导说明以及设计图纸, 所以防渗漏施工工作的专业性和技术方面比较差。实际建设过程中有关员工过于关注墙体的美观性, 而使用一些细缝拼接的方法开展墙体装饰面砖施工, 造成密封材料不容易嵌填在缝隙当中而造成渗漏。除此之外, 砂浆与混凝土并没有制定更健全的配比依据, 导致透水性很大的情况发生。建筑物的门窗、滴水槽以及墙体各个部分之间的接缝都需要专业性的设计人才, 确保其衔接密封的紧密性, 如果细节方面出现设计误差, 就可能导致渗漏情况。

2.3 施工原因

实际建设过程中, 设计人员通常都会设计减力墙来对抗地震和承载墙体本身重量, 然而很多情况下会由于所设置的剪力墙而出现烂根现象。主要由于工作人员并没有处理好剪力墙浇筑前期的接浆。所以有关员工要第一时间对这种问题进行有效处理, 不然就会发生墙体渗漏情况。在以上情况开展修复中, 一定要注意委派专业的工作人员进行处理工作, 并且还要确保接缝处处于干净状态, 随后开展蜂窝处理, 这样可以避免裂缝现象的发生。还有部分建设会运用砖混结构, 这种结构的建筑如果出现墙体渗漏问题, 通常都是水平灰度所导致的。如果能够确保水平灰度的饱满度, 并没有对灰缝的灌浆处理工作忽略掉, 通常都不会发生渗漏现象。然而, 如果忽略了以上这个问题, 遇到雨水天气会轻易造成渗漏现象发生。对于采用框架结构的项目而言, 往往都会发生砌砖体和钢筋这两个材料的不兼容情况, 所以如果没有第一时间处理这个问题, 轻易导致砌砖体和钢筋无法紧密结合起来, 最后就会发生裂缝现象。

3 分析建筑工程中的防渗漏施工技术

3.1 框架施工技术

建筑施工最关键的就是对面砖的施工, 这方面施工质量直接会对房间的稳定性 and 墙体承载力造成很大影响, 面砖施工前要将基层的框架施工处理工作做好, 确保房建整个框架结构的稳定性, 比如在处理期间, 需要根据施工标准选择质量符合要求的砖料, 确保这种材料的干燥收缩值符合规定标准, 有效对其干燥收缩数值进行把控, 控制好砖料的含水量, 由此才能确保整个墙体面砖的抗压效果, 满足施工质量要求, 而且还能严格对施工操作规范性进行把控, 确保砖料在防水与防雨功能方面能够达到施工标准, 对面砖进行建设前, 先用水将其完全浸湿, 砖料的湿度控制在规定范围内, 由此才能确保砖料在基层上有非常好的附着性和密封性, 保证整个项目施工效果良好, 如果灭砖的密度存在差异性, 就要采用分开砌筑的方法开展建设, 实际建设前还要对砖料全面进行检查, 如果出现规格不符合标准的砖料要第一时间提出, 对框架机构建设时, 对墙体的砌筑高度进行控制。实际开展砌筑砖料时, 要完全根据施工图纸开展, 并且还要确保其位置的准确性, 保证整个墙体结构的密封性处于良好状态, 为了规避墙体结构出现变形问题, 对基本结构砌筑完成后要放置干燥一段时间, 随后开展小块砖料的砌筑, 对整个进行基础建设, 完成之后, 还要开展养护工作, 将墙体结构的功能提高, 延长墙面的使用年限。

3.2 保温层防渗漏施工技术

这项技术主要是选择最适合的保温材料, 比如对材料进行选择时, 要全面考虑建筑工程的实际需求, 现场施工的环境因素和实际施工条件等, 最后选择最适合的保温材料, 选择好之后, 还要对其开展质量检测, 确保质量符合标准之后才能投入实际建设中, 目前用作保温层施工的材料主要是玻璃纤维和钢丝网材料, 需将其质量把控工作做好。实际对保温层进行建设时, 首先, 要对材料接搓, 然后对施工材料开展防潮和防腐处理工作, 对材料进行安装时, 还要注意门窗边角的施工处理, 通过钢丝网材料对其进行加固, 其次, 不仅要对保温层材料进行安装, 保温层抹灰施工把控工作也很重要, 确保这项操作质量符合标准, 可以通过使用一些抗裂剂材料在保温层和抹灰层进行涂抹, 这样可以避免保温层发生裂缝现象, 从而影响到保温效果。通常抹灰施工用的都是分层施工方法, 在实际抹灰过程中, 要先进行第一层涂抹, 第一层涂抹完成之后, 材料凝结在用钢丝网进行铺设安装, 对其质量进行检查, 保证符合标准之后开展第二次涂抹, 再次抹灰施工要确保涂抹的均匀性。

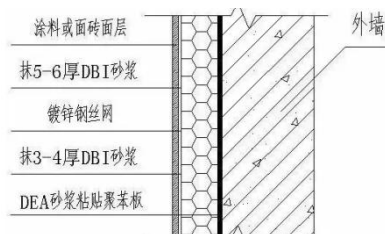


图1 保温层防渗漏

3.3 装饰面防渗漏施工技术

装饰面防渗漏施工是一项很重要的内容,比如在对饰面工程进行建设前,先对墙面进行清理工作,确保墙面干净整洁,没有杂物,随后浸湿,使墙面保持良好湿润度更有利于饰面安装,饰面防渗漏建设还要涂抹砂浆,实际操作时要将拉膜处理工作做好,由此才可以确保墙面有很强的贴合度,开展饰面安装时可以更稳固,通常涂抹砂浆材料可以选择运用黄砂、石灰膏等,在此阶段黄砂需要保证规格为中粗砂,不可以使用细砂;使用水泥前还要进行质量检测,检测通过之后才能使用;使用石灰膏这种材料时,不能含有杂物或者熟化的颗粒物质,实际进行贴砖操作前,等待安装的料浸水,这样可以避免砖料出现裂缝或空鼓情况发生,贴砖前要对墙面底有没有出现裂缝或不平整的地方进行检查,保证检查地方处于良好状态之后,才能进行下一步贴砖操作,确保饰面贴砖的紧密性,并且砖块附近缝隙位置也要做好处理工作。

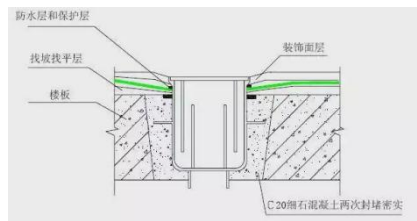


图2 装饰面防渗漏

3.4 建筑地下室防渗漏施工技术要点

由于科技水平和经济水平的快速发展和提高,国内建筑业也获得非常好的发展。地下室是建筑工程当中非常重要的组成部分之一,其施工质量很大程度上跟整个建筑工程质量有很大关系,所以将建筑工程地下室防渗漏施工防治工作做好非常重要,这样才能确保住宅楼的整体安全稳定性。同时能对住宅楼使用功能进行保障,进一步推动我国建筑业的健康稳定发展。

3.4.1 刚性防水

刚性防水层作为一种新的防水材料,这种材料主要是由新的混凝土添加具有很强防腐性的水泥制作而成,运用高分子聚合物以及抗渗外加剂等形成,并且有非常好的防水防腐作用。比如这种材料物理力学功能要比传统防水层好,在同样具备抗渗抗冻能力的状况下,能够跟各项材料有非常强大的粘结性。同时,其热膨胀系数和混凝土又很相似,跟混凝土表面接触过程中不会产生非常大的收缩效果,可以跟基层相互之间结合,加大耐久性。因为地下室所处的施工环境具有一些特殊性,务必要全面对其施工技术特征进行考虑。比如对地下室混凝土进行选择过程中,需要优先选择水化热低的水泥,这样可以确保混凝土在养护期间会受到热变化的影响,而对混凝土的质量造成威胁。在此期间,不仅要选择适合的原材料,还能在混凝土配合比计算当中

不断达到优化,将混凝土的抗渗功能提高。在建设期间,混凝土底板浇筑是需要特别注意的施工技术重难点,对于地下室特征而言,可以运用斜面分层以及连续推进等各项方式。针脚环节当中需要严格落实有关技术要求,同时完成之后还要第一时间进行压实抹平操作,根据有关标准进行养护,在此期间需要特别注意防水混凝土的养护时间,还要特别注意混凝土硬化情况,并且将其有关情况登记好。

3.4.2 柔性防水

现阶段经常用到的柔性防水材料有SBS改性沥青防水卷材、涂抹防水材料等,对防水层进行建设,前期需要对基层处理工作提高重视。对这方面的处理工作好坏,很大程度上会对防水层的施工质量造成一定影响,因此不能将任何一个细小环节工作忽略掉。比如一定要将混凝土表面的清理工作做好,确保没有对粘贴或涂抹其他杂质造成不利影响,为了更好对其贴合密实度进行保障,还要对混凝土表面平整性进行合理把控。此外,实施对混凝土表面干燥情况进行监督和控制,如果出现混凝土表面有很多含水量时,要第一时间将技术处理工作做好,比如可以涂抹隔离剂等。对其进行铺贴或涂抹过程中需要注意细节施工环节,严格根据有关施工规范标准开展建设工作,现阶段国内的防水工程建设规范标准已经越来越详细而严谨,可以更好对柔性防水建筑施工质量提供有效保障。

3.4.3 特殊部位防水

针对住宅楼地下室比较特别的地方,不宜运用常规的施工方法对其进行处理,需要第一时间将专项的施工工作方案做好,比如,如果基坑所处的位置地下水位非常高,或者在建设过程中处于雨季,在这种情况下,就会加大地下室底板防水建设难度。所以对地下室进行建设过程中,需要对排水施工方案进行全面考虑,降低涌水现象发生的可能性。另外,因为一些地下室具备设备层功能,因此一定要设置地下管道。与此同时,还要特别注意管道在穿墙过程中的防水处理工作,将预埋件的设置工作做好,比如止水环以及套管等。另外一方面,为了更好处理混凝土出现水化热的问题和造成的不利影响,还要预留一些活动空间,确保管道能够顺利安装,同时也确保其有非常好的密封性。除此之外,对地下室后浇带进行设置过程中,除了要严格根据有关规范标准后浇带有关要求开展,还要根据工程项目特征将后浇带的防水处理工作做好,比如对后浇带混凝土进行建设过程中,需要确保其两边混凝土的年龄期限达到一定标准之后才可以开展,因此对每一个环节中的混凝土建设工作都要严格进行监督和控制。建立台账并且登记好建设过程中有关工作,这样更有利于后面开展其他工作。

4 结论

总之,工程项目中的防渗漏施工技术是确保建筑工程质量的重要基础。从以上分析当中可以得知建筑工程中的防渗漏施工技术包括:基层框架、保温层以及装饰面防渗漏等技术。不断对这些防渗漏技术进行改善,使建筑质量得到提高,才能确保建筑行业适应当今时代发展,为我国经济发展提供长远经济支持。

参考文献:

- [1] 蒋磊.房屋建筑工程中防渗漏施工技术应用研究[J].居舍, 2020(36):39-40.
- [2] 陈博.房屋建筑工程中防渗漏施工技术的有效应用[J].住宅与房地产, 2020(33):184+199.
- [3] 叶文霞.防渗漏施工技术探讨[J].江西建材, 2020(09):120-121.
- [4] 孙志刚.房屋建筑工程中防渗漏施工技术研究[J].住宅与房地产, 2020(27):144-145.
- [5] 秦博.房屋建筑工程施工中的防渗漏施工技术分析[J].房地产世界, 2020(16):90-91.
- [6] 李永红.研究房屋建筑施工中防渗漏施工技术的应用[J].城市建设理论研究(电子版), 2019(16):115.
- [7] 孟现伟, 刘智, 张宝龙.墙体防渗漏施工技术在房屋建筑工程中的应用研究[J].门窗, 2019(4):54-55.
- [8] 徐建.房屋建筑工程中防渗漏施工的重要性与技术分析[J].城市建设理论研究(电子版), 2018(17):107-107.